

JAQUET

PAR DES PROS POUR DES PROS

PROGRAMME DE VENTE ACIERS & MÉTAUX



SIMPLE. RAPIDE. PROFESSIONNEL.

| | | | |
|----|---|-------|-------------|
| 1 | Aciers marchands, Profils légers en acier | Pages | 1.01–1.34 |
| 2 | Poutrelles à larges ailes, Profilés | Pages | 2.01–2.17 |
| 3 | P profilés creux | Pages | 3.01–3.95 |
| 4 | Tôles | Pages | 4.01–4.18 |
| 5 | Tubes en acier | Pages | 5.01–5.94 |
| 6 | Armatures et accessoires | Pages | 6.01–6.42 |
| 7 | Acier étiré | Pages | 7.01–7.26 |
| 8 | Acier inoxydable | Pages | 8.01–8.23 |
| 9 | Métaux non ferreux | Pages | 9.01–9.72 |
| 10 | Matières synthétiques | Pages | 10.01–10.19 |
| 11 | Tablelles | Pages | 11.01–1.103 |

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Toutes les indications figurant dans les tabelles ci-après se basent sur les documents et modes de calcul les plus récents. Malgré tout, nous ne pouvons pas prendre de garantie pour le cas particulier. Pour les indications sur les normes, nous nous référons toujours à l'édition la plus récente.

Les poids donnés sont théoriques.

Les dimensions indiquées dans les tabelles sont, en général, livrables du stock ou dans un bref délai.

Pour différents groupes de produits, il existe des listes de prix et de stock séparés ainsi que des catalogues qui peuvent être obtenus sur demande.

© auprès du secrétariat GKS-CCNA (communauté de coopération entre négociants en acier, St. Alban-Anlage 62, 4002 Bâle).

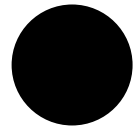
Tous droits réservés. Il n'est pas permis de reproduire, de multicopier ou de transcrire d'une manière quelconque, le programme de livraison ou une partie de celui-ci, sans accord écrit du secrétariat de la GKS-CCNA.

Edition 2012

Aciers marchands

Profils légers en acier

| | Page |
|---|------|
| Acier à cadre de regard | 1.19 |
| Acier à coulisse | 1.17 |
| Acier à T, arrondi | 1.14 |
| Acier à T, vif | 1.15 |
| Acier à U | 1.16 |
| Acier à Z, Profils normaux | 1.18 |
| Acier à Z, vif | 1.18 |
| Acier carré | 1.02 |
| Acier large-plat | 1.06 |
| Acier plat | 1.03 |
| Acier rond | 1.01 |
| Bandage à champs arrondis | 1.08 |
| Cornière, égale | 1.10 |
| Cornière, inégale | 1.11 |
| Cornières, moletées à froid, égale | 1.22 |
| Cornières, moletées à froid, inégale | 1.23 |
| Equerre, égale | 1.12 |
| Equerre, inégale | 1.13 |
| Feuillard, zingué au feu | 1.09 |
| Profils à U, moletés à froid | 1.24 |
| Profils C, moletés à froid | 1.26 |
| Profils d'ancrage, moletés à froid | 1.30 |
| Profils pareclozes, moletés à froid, zingués | 1.28 |
| Profils pour chemins de roulement, moletés à froid | 1.27 |
| Profils pour la branche électrique, moletés à froid | 1.29 |
| Rails pour grues | 1.20 |
| Schéma pour coupes en biais (aciers marchands) | 1.32 |



Acier rond

S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 6 | 0,22 | 110 | 74,60 |
| 8 | 0,39 | 120 | 88,78 |
| 10 | 0,62 | 140 | 120,80 |
| 12 | 0,89 | 150 | 138,70 |
| 14 | 1,21 | 160 | 157,80 |
| 15 | 1,39 | 170 | 178,20 |
| 16 | 1,58 | 180 | 199,80 |
| 18 | 2,00 | 200 | 246,60 |
| 20 | 2,46 | 220 | 298,40 |
| 25 | 3,85 | 240 | 355,10 |
| 30 | 5,55 | 250 | 385,30 |
| 35 | 7,55 | 260 | 416,80 |
| 40 | 9,85 | 280 | 483,40 |
| 45 | 12,49 | 300 | 554,90 |
| 50 | 15,41 | 320 | 631,30 |
| 60 | 22,20 | 350 | 755,30 |
| 70 | 30,21 | | |
| 80 | 39,46 | | |
| 90 | 49,94 | | |
| 100 | 61,65 | | |

Autres qualités et dimensions sur demande

Acier carré



S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 8 | 0,50 | 80 | 50,24 |
| 10 | 0,78 | 90 | 63,59 |
| 12 | 1,13 | 100 | 78,50 |
| 14 | 1,54 | 110 | 94,99 |
| 15 | 1,76 | 120 | 113,00 |
| 16 | 2,01 | 140 | 153,90 |
| 18 | 2,54 | 150 | 176,60 |
| 20 | 3,14 | 160 | 201,00 |
| 25 | 4,90 | 180 | 254,30 |
| 30 | 7,06 | 200 | 314,00 |
| 35 | 9,61 | | |
| 40 | 12,56 | | |
| 45 | 15,90 | | |
| 50 | 19,63 | | |
| 60 | 28,26 | | |
| 70 | 38,47 | | |

Autres qualités et dimensions sur demande

Acier plat

S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m | | | | |
|-----------------|--------------|------|------|------|------|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 10 | 0,23 | 0,31 | 0,39 | | |
| 12 | 0,28 | 0,37 | 0,47 | 0,56 | |
| 15 | 0,35 | 0,47 | 0,58 | 0,70 | 0,94 |
| 20 | 0,47 | 0,62 | 0,78 | 0,94 | 1,26 |
| 25 | 0,58 | 0,78 | 0,98 | 1,18 | 1,57 |
| 30 | 0,70 | 0,94 | 1,18 | 1,41 | 1,88 |
| 35 | 0,82 | 1,10 | 1,37 | 1,65 | 2,20 |
| 40 | 0,94 | 1,26 | 1,57 | 1,88 | 2,51 |
| 45 | | 1,41 | 1,77 | 2,12 | 2,83 |
| 50 | 1,18 | 1,57 | 1,96 | 2,36 | 3,14 |
| 60 | 1,41 | 1,88 | 2,36 | 2,83 | 3,77 |
| 70 | 1,65 | 2,20 | 2,75 | 3,30 | 4,40 |
| 80 | 1,88 | 2,51 | 3,14 | 3,77 | 5,02 |
| 90 | | 2,83 | 3,53 | 4,24 | 5,65 |
| 100 | | 3,14 | 3,93 | 4,71 | 6,28 |
| 110 | | | 4,32 | 5,18 | 6,91 |
| 120 | | | 4,71 | 5,65 | 7,54 |
| 130 | | | 5,10 | 6,12 | 8,16 |
| 140 | | | 5,50 | 6,59 | 8,79 |
| 150 | | | 5,89 | 7,07 | 9,42 |

Autres qualités et dimensions sur demande

Acier plat



S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m 10 | 12 | 15 | 20 | 25 |
|-----------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 10 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 15 | 1,18 | | | | |
| 20 | 1,57 | 1,88 | 2,36 | | |
| 25 | 1,96 | 2,36 | 2,94 | | |
| 30 | 2,36 | 2,83 | 3,53 | 4,71 | |
| 35 | 2,75 | 3,30 | 4,12 | | |
| 40 | 3,14 | 3,77 | 4,71 | 6,28 | 7,85 |
| 45 | 3,53 | 4,24 | 5,30 | | |
| 50 | 3,93 | 4,71 | 5,89 | 7,85 | 9,81 |
| 60 | 4,71 | 5,65 | 7,07 | 9,42 | 11,80 |
| 70 | 5,50 | 6,59 | 8,24 | 11,00 | 13,70 |
| 80 | 6,28 | 7,54 | 9,42 | 12,60 | 15,70 |
| 90 | 7,07 | 8,48 | 10,60 | 14,10 | 17,70 |
| 100 | 7,85 | 9,42 | 11,80 | 15,70 | 19,60 |
| 110 | 8,64 | 10,40 | 13,00 | 17,30 | 21,60 |
| 120 | 9,42 | 11,30 | 14,10 | 18,80 | 23,60 |
| 130 | 10,20 | 12,20 | 15,30 | 20,40 | 25,50 |
| 140 | 11,00 | 13,20 | 16,50 | 22,00 | 27,50 |
| 150 | 11,80 | 14,10 | 17,70 | 23,60 | 29,40 |

Autres qualités et dimensions sur demande

Acier plat**S235JR**

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m | | | |
|-----------------|--------------|------|------|------|
| | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 10 | | | | |
| 12 | | | | |
| 15 | | | | |
| 20 | | | | |
| 25 | | | | |
| 30 | | | | |
| 35 | | | | |
| 40 | 9,42 | | | |
| 45 | | | | |
| 50 | 11,80 | 15,7 | | |
| 60 | 14,10 | 18,8 | 23,6 | |
| 70 | 16,50 | 22,0 | 27,5 | |
| 80 | 18,80 | 25,1 | 31,4 | 37,7 |
| 90 | 21,20 | 28,3 | | |
| 100 | 23,60 | 31,4 | 39,3 | 47,1 |
| 110 | 25,90 | | | |
| 120 | 28,30 | 37,7 | 47,1 | 56,5 |
| 130 | 30,60 | 40,8 | | |
| 140 | 33,00 | 44,0 | 55,0 | |
| 150 | 35,30 | 47,1 | 58,9 | 70,6 |

Autres qualités et dimensions sur demande

Acier large-plat

S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m | | | | |
|-----------------|--------------|------|------|------|------|
| | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| 160 | 7,68 | 10,2 | 12,8 | 15,4 | 19,2 |
| 170 | 8,16 | 10,9 | 13,6 | 16,3 | 20,4 |
| 180 | 8,64 | 11,5 | 14,4 | 17,3 | 21,6 |
| 200 | 9,60 | 12,8 | 16,0 | 19,2 | 24,0 |
| 220 | 10,60 | 14,1 | 17,6 | 21,1 | 26,4 |
| 240 | | | 19,2 | 22,6 | 28,8 |
| 250 | 12,00 | 16,0 | 20,0 | 24,0 | 30,0 |
| 260 | | | 20,8 | | 31,2 |
| 280 | | 17,9 | 22,4 | 26,9 | 33,6 |
| 300 | 14,40 | 19,2 | 24,0 | 28,8 | 36,0 |
| 350 | 16,80 | 22,4 | 28,0 | 33,6 | 42,0 |
| 400 | 19,20 | 25,6 | 32,0 | 38,4 | 48,0 |
| 450 | | | 36,0 | 43,2 | 54,0 |
| 500 | | 32,0 | 40,0 | 48,0 | 60,0 |
| 600 | | | 48,0 | 57,6 | 72,0 |

Autres qualités et dimensions sur demande

Acier large-plat

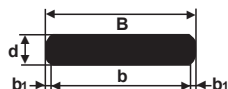
S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-------|-------|-----|
| | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 |
| 160 | 25,6 | 32 | 38,4 | 51,2 | 64 |
| 170 | 27,2 | 34 | | | |
| 180 | 28,8 | 36 | 43,2 | 57,6 | |
| 200 | 32,0 | 40 | 48,0 | 64,0 | 80 |
| 220 | 35,2 | 44 | 52,8 | 70,4 | |
| 240 | 38,4 | | | | |
| 250 | 40,0 | 50 | 60,0 | 80,0 | 100 |
| 260 | 41,6 | | | | |
| 280 | 44,8 | 56 | 67,2 | | |
| 300 | 48,0 | 60 | 72,0 | 96,0 | 120 |
| 350 | 56,0 | 70 | 84,0 | 112,0 | |
| 400 | 64,0 | 80 | 96,0 | 128,0 | 160 |
| 450 | 72,0 | | | | |
| 500 | 80,0 | 100 | 120,0 | 160,0 | 200 |
| 600 | 96,0 | 120 | 144,0 | | |

Autres qualités et dimensions sur demande

Bandage à champs arrondis



S235JR

EN 10025-2:2004

| B mm | d mm | b mm | b_1 mm | Poids kg / m |
|------|------|------|----------|-----------------|
| 40 | 10 | 36 | 2,0 | 3,05 |
| 44 | 10 | 40 | 2,0 | 3,36 |
| 45 | 12 | 40 | 2,5 | 4,10 |
| 52 | 10 | 48 | 2,0 | 4,30 |

Feuillard zingué au feu

1

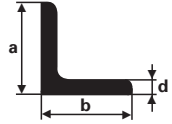
S235JR

EN 10025-2:2004

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|--------------|
| 25× 3 | 0,65 |
| 30× 3 | 0,78 |

Cornière

égale



S235JR

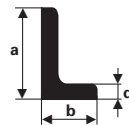
EN 10025-2:2004

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 20 | 3 | 0,88 | 80 | 80 | 12 | 14,05 |
| 20 | 20 | 4 | 1,14 | 90 | 90 | 9 | 12,17 |
| 25 | 25 | 3 | 1,12 | 90 | 90 | 10 | 13,45 |
| 25 | 25 | 4 | 1,45 | 100 | 100 | 8 | 12,20 |
| 30 | 30 | 3 | 1,36 | 100 | 100 | 10 | 15,07 |
| 30 | 30 | 4 | 1,78 | 100 | 100 | 12 | 17,82 |
| 30 | 30 | 5 | 2,18 | 100 | 100 | 14 | 20,57 |
| 35 | 35 | 4 | 2,10 | 110 | 110 | 10 | 16,64 |
| 35 | 35 | 5 | 2,57 | 110 | 110 | 12 | 19,70 |
| 35 | 35 | 6 | 3,04 | 120 | 120 | 10 | 18,20 |
| 40 | 40 | 4 | 2,42 | 120 | 120 | 12 | 21,60 |
| 40 | 40 | 5 | 2,97 | 120 | 120 | 15 | 26,61 |
| 40 | 40 | 6 | 3,52 | 130 | 130 | 12 | 23,60 |
| 45 | 45 | 5 | 3,38 | 130 | 130 | 14 | 27,24 |
| 45 | 45 | 6 | 3,93 | 140 | 140 | 13 | 27,48 |
| 50 | 50 | 5 | 3,77 | 140 | 140 | 15 | 31,40 |
| 50 | 50 | 6 | 4,47 | 150 | 150 | 12 | 27,30 |
| 50 | 50 | 8 | 5,80 | 150 | 150 | 14 | 31,64 |
| 55 | 55 | 6 | 4,95 | 150 | 150 | 15 | 33,76 |
| 60 | 60 | 6 | 5,42 | 150 | 150 | 16 | 35,87 |
| 60 | 60 | 8 | 7,09 | 160 | 160 | 15 | 36,19 |
| 60 | 60 | 10 | 8,69 | 180 | 180 | 16 | 42,70 |
| 65 | 65 | 7 | 6,83 | 180 | 180 | 18 | 48,53 |
| 70 | 70 | 7 | 7,38 | 200 | 200 | 16 | 48,50 |
| 70 | 70 | 8 | 8,25 | 200 | 200 | 18 | 54,31 |
| 75 | 75 | 8 | 9,03 | 200 | 200 | 20 | 59,90 |
| 80 | 80 | 8 | 9,66 | | | | |
| 80 | 80 | 10 | 11,86 | | | | |

Autres qualités et dimensions sur demande

Cornière

inégalé



1

S235JR

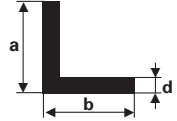
EN 10025-2:2004

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 30 | 20 | 3 | 1,11 | 100 | 50 | 10 | 11,10 |
| 30 | 20 | 4 | 1,45 | 100 | 65 | 7 | 8,77 |
| 40 | 20 | 3 | 1,35 | 100 | 65 | 9 | 11,10 |
| 40 | 20 | 4 | 1,77 | 100 | 65 | 11 | 13,40 |
| 40 | 25 | 4 | 1,93 | 100 | 75 | 9 | 11,80 |
| 45 | 30 | 4 | 2,25 | 120 | 80 | 8 | 12,20 |
| 45 | 30 | 5 | 2,77 | 120 | 80 | 10 | 15,00 |
| 50 | 30 | 4 | 2,40 | 120 | 80 | 12 | 17,80 |
| 50 | 30 | 5 | 2,97 | 130 | 65 | 8 | 11,90 |
| 50 | 40 | 5 | 3,35 | 130 | 65 | 10 | 14,60 |
| 60 | 30 | 5 | 3,37 | 130 | 65 | 12 | 17,30 |
| 60 | 30 | 6 | 3,98 | 130 | 90 | 12 | 19,70 |
| 60 | 30 | 7 | 4,59 | 150 | 75 | 9 | 15,30 |
| 60 | 40 | 5 | 3,76 | 150 | 75 | 11 | 18,60 |
| 60 | 40 | 6 | 4,46 | 150 | 100 | 10 | 19,00 |
| 60 | 40 | 7 | 5,14 | 150 | 100 | 12 | 22,60 |
| 65 | 50 | 6 | 5,29 | 150 | 100 | 14 | 26,10 |
| 70 | 50 | 6 | 5,40 | 160 | 80 | 10 | 18,20 |
| 70 | 50 | 7 | 6,25 | 160 | 80 | 12 | 21,60 |
| 75 | 50 | 6 | 5,60 | 160 | 80 | 14 | 24,90 |
| 75 | 50 | 7 | 6,50 | 200 | 100 | 10 | 23,00 |
| 80 | 40 | 6 | 5,41 | 200 | 100 | 12 | 27,30 |
| 80 | 40 | 8 | 7,07 | 200 | 100 | 14 | 31,60 |
| 80 | 60 | 8 | 8,34 | 200 | 100 | 16 | 35,90 |
| 90 | 60 | 6 | 6,82 | | | | |
| 90 | 60 | 8 | 8,96 | | | | |
| 100 | 50 | 6 | 6,85 | | | | |
| 100 | 50 | 8 | 8,99 | | | | |

Autres qualités et dimensions sur demande

Equerre

égale



S235JR

EN 10025-2:2004

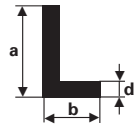
| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 15 | 15 | 3 | 0,60 | 40 | 40 | 5 | 2,94 |
| 20 | 20 | 2 | 0,59 | 45 | 45 | 4 | 2,71 |
| 20 | 20 | 3 | 0,87 | 45 | 45 | 5 | 3,32 |
| 20 | 20 | 4 | 1,12 | 50 | 50 | 4 | 3,01 |
| 25 | 25 | 2 | 0,75 | 50 | 50 | 5 | 3,73 |
| 25 | 25 | 3 | 1,11 | 50 | 50 | 6 | 4,40 |
| 25 | 25 | 4 | 1,44 | 60 | 60 | 5 | 4,57 |
| 30 | 30 | 2 | 0,91 | 60 | 60 | 6 | 5,35 |
| 30 | 30 | 3 | 1,34 | 80 | 80 | 5 | 6,09 |
| 30 | 30 | 4 | 1,76 | | | | |
| 30 | 30 | 5 | 2,13 | | | | |
| 35 | 35 | 3 | 1,57 | | | | |
| 35 | 35 | 4 | 2,07 | | | | |
| 35 | 35 | 5 | 2,52 | | | | |
| 40 | 40 | 3 | 2,00 | | | | |
| 40 | 40 | 4 | 2,39 | | | | |

Equerre

inéegale

S235JR

EN 10025-2:2004

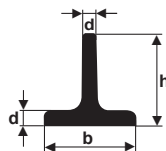


1

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 10 | 2,5 | 0,55 | 50 | 30 | 4 | 2,40 |
| 20 | 14 | 2,5 | 0,62 | 50 | 35 | 4 | 2,55 |
| 25 | 10 | 3,0 | 0,75 | 60 | 30 | 3 | 2,05 |
| 25 | 15 | 3,0 | 0,88 | 60 | 30 | 4 | 2,70 |
| 25 | 20 | 3,0 | 1,00 | 60 | 40 | 5 | 3,70 |
| 30 | 15 | 3,5 | 1,15 | 60 | 40 | 6 | 4,40 |
| 30 | 20 | 3,0 | 1,10 | 70 | 35 | 4 | 3,20 |
| 30 | 20 | 4,0 | 1,45 | 70 | 45 | 5 | 4,32 |
| 35 | 20 | 4,0 | 1,60 | 80 | 30 | 4 | 3,33 |
| 40 | 20 | 3,0 | 1,35 | 80 | 50 | 5 | 5,00 |
| 40 | 20 | 4,0 | 1,76 | 90 | 30 | 4 | 3,64 |
| 40 | 25 | 3,0 | 1,45 | 100 | 30 | 4 | 3,95 |
| 40 | 25 | 4,0 | 1,90 | 110 | 30 | 4 | 4,27 |
| 45 | 25 | 4,0 | 2,10 | | | | |
| 45 | 30 | 4,0 | 2,20 | | | | |
| 50 | 30 | 3,0 | 1,80 | | | | |

Acier à T

arrondi, à âme haute



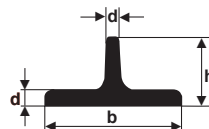
S235JR

EN 10025-2:2004

| b mm | h mm | d mm | Poids kg / m | b mm | h mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 30 | 30 | 4,0 | 1,77 | 100 | 100 | 11 | 16,41 |
| 35 | 35 | 4,5 | 2,33 | 120 | 120 | 13 | 23,24 |
| 40 | 40 | 5,0 | 2,96 | 140 | 140 | 15 | 31,32 |
| 50 | 50 | 6,0 | 4,44 | | | | |
| 60 | 60 | 7,0 | 6,23 | | | | |
| 70 | 70 | 8,0 | 8,32 | | | | |
| 80 | 80 | 9,0 | 10,68 | | | | |
| 90 | 90 | 10,0 | 13,42 | | | | |

Acier à T

arrondi, à base large



S235JR

EN 10025-2:2004

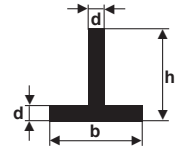
| b mm | h mm | d mm | Poids kg / m | b mm | h mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 60 | 30 | 5,5 | 3,64 | 100 | 50 | 8,5 | 9,42 |
| 70 | 35 | 6,0 | 4,66 | 120 | 60 | 10,0 | 13,35 |
| 80 | 40 | 7,0 | 6,21 | | | | |

Autres qualités sur demande

Acier à T

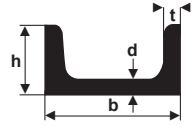
vif

S235JR



EN 10025-2:2004

| b mm | h mm | d mm | Poids kg / m | b mm | h mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 25 | 25 | 3 | 1,20 | 50 | 50 | 6 | 4,4 |
| 25 | 25 | 4 | 1,50 | 60 | 60 | 7 | 6,2 |
| 30 | 30 | 3 | 1,34 | | | | |
| 30 | 30 | 4 | 1,76 | | | | |
| 40 | 40 | 4 | 2,39 | | | | |
| 40 | 40 | 5 | 2,94 | | | | |
| 45 | 45 | 6 | 3,95 | | | | |
| 50 | 50 | 5 | 3,73 | | | | |



Acier à U

S235JR

EN 10025-2:2004

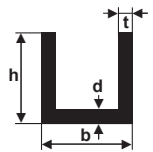
| NP | b mm | h mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|----|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| | 20 | 10,0 | 3,0 | 3,0 | 0,80 |
| | 20 | 15,0 | 3,0 | 3,5 | 1,15 |
| | 25 | 10,0 | 3,0 | 3,5 | 0,95 |
| | 25 | 15,0 | 3,0 | 3,5 | 1,25 |
| | 25 | 15,0 | 4,0 | 4,5 | 1,55 |
| | 30 | 15,0 | 4,0 | 4,5 | 1,74 |
| | 30 | 20,0 | 4,0 | 4,5 | 2,05 |
| 3 | 30 | 33,0 | 5,0 | 7,0 | 4,27 |
| | 35 | 17,5 | 4,0 | 5,0 | 2,15 |
| | 40 | 20,0 | 5,0 | 5,5 | 2,87 |
| 4 | 40 | 35,0 | 5,0 | 7,0 | 4,87 |
| | 50 | 25,0 | 5,0 | 6,0 | 3,86 |
| 5 | 50 | 38,0 | 5,0 | 7,0 | 5,59 |
| | 60 | 30,0 | 6,0 | 6,0 | 5,07 |
| 6½ | 65 | 42,0 | 5,5 | 7,5 | 7,09 |
| | 70 | 40,0 | 6,0 | 6,0 | 6,50 |

Autres qualités sur demande

Acier à coulisse

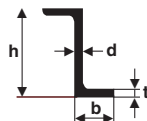
S235JR

EN 10025-2:2004



| b mm | h mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 14 | 14 | 2,00 | 2,00 | 0,60 |
| 16 | 16 | 2,00 | 2,00 | 0,70 |
| 20 | 20 | 2,00 | 1,80 | 0,85 |
| 25 | 25 | 2,00 | 2,00 | 1,20 |
| 30 | 14 | 3,00 | 3,00 | 1,25 |
| 30 | 25 | 3,00 | 3,00 | 1,75 |
| 30 | 30 | 2,50 | 2,50 | 1,65 |
| 30 | 30 | 3,00 | 3,00 | 1,90 |
| 35 | 35 | 3,00 | 3,00 | 2,30 |
| 40 | 25 | 3,50 | 3,50 | 2,25 |
| 40 | 40 | 3,00 | 3,00 | 2,69 |
| 45 | 27 | 3,00 | 3,25 | 2,20 |
| 45 | 45 | 3,75 | 3,50 | 3,60 |
| 50 | 20 | 4,00 | 4,00 | 2,60 |
| 50 | 30 | 4,00 | 4,00 | 3,20 |
| 50 | 50 | 4,00 | 4,00 | 4,46 |
| 60 | 20 | 3,00 | 3,00 | 2,20 |
| 60 | 55 | 5,00 | 5,00 | 6,30 |
| 70 | 25 | 4,00 | 4,00 | 3,52 |
| 70 | 45 | 4,00 | 5,00 | 5,60 |

Acier à Z Profils
normaux

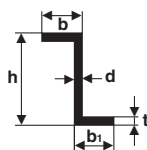


S235JR

EN 10025-2:2004

| NP | h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|----|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 3 | 30 | 38 | 4,0 | 4,5 | 3,39 |
| 4 | 40 | 40 | 4,5 | 5,0 | 4,26 |
| 5 | 50 | 43 | 5,0 | 5,5 | 5,31 |
| 6 | 60 | 45 | 5,0 | 6,0 | 6,21 |
| 8 | 80 | 50 | 6,0 | 7,0 | 8,71 |
| 10 | 100 | 55 | 6,5 | 8,0 | 11,40 |
| 12 | 120 | 60 | 7,0 | 9,0 | 14,30 |
| 14 | 140 | 65 | 8,0 | 10,0 | 18,00 |

Acier à Z
vif

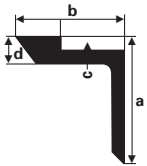


S235JR

EN 10025-2:2004

| h mm | b mm | b ₁ mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|---------|---------|----------------------|---------|---------|-----------------|
| 30 | 16 | 20 | 3,0 | 3,0 | 1,40 |
| 40 | 17 | 22 | 4,5 | 4,5 | 2,45 |

Acier à cadre de regard

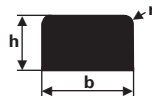


S235JR

EN 10025-2:2004

| a mm | b mm | c mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 57 | 50 | 5 | 12 | 4,48 |

Rails pour grues

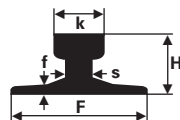


S355J2

EN 10025

| b mm | h mm | r mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|
| 50 | 30 | 5 | 11,4 |
| 60 | 40 | 5 | 18,4 |

Rails pour grues



E335

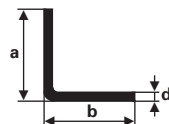
EN 10025

| N° | K mm | F mm | H mm | s mm | f mm | Poids kg / m |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| A 45 (KS 22) | 45 | 125 | 55 | 24 | 11,0 | 22,2 |
| A 55 (KS 32) | 55 | 150 | 65 | 31 | 12,5 | 32,0 |
| A 65 (KS 43) | 65 | 175 | 75 | 38 | 14,0 | 43,5 |
| A 75 (KS 56) | 75 | 200 | 85 | 45 | 15,4 | 56,6 |

Autres dimensions sur demande

Cornières

moletées à froid, égale



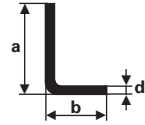
S235JR

EN 10162:2003

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 20 | 2 | 0,58 | 60 | 60 | 4 | 3,56 |
| 25 | 25 | 2 | 0,73 | 70 | 70 | 4 | 4,19 |
| 25 | 25 | 3 | 1,05 | 80 | 80 | 5 | 5,96 |
| 30 | 30 | 2 | 0,89 | 100 | 100 | 5 | 7,53 |
| 30 | 30 | 3 | 1,30 | | | | |
| 35 | 35 | 3 | 1,53 | | | | |
| 40 | 40 | 2 | 1,20 | | | | |
| 40 | 40 | 3 | 1,77 | | | | |
| 40 | 40 | 4 | 2,31 | | | | |
| 50 | 50 | 3 | 2,24 | | | | |
| 50 | 50 | 4 | 2,93 | | | | |
| 60 | 60 | 3 | 2,71 | | | | |

Cornières

moletées à froid, inégale



1

S235JR

EN 10162:2003

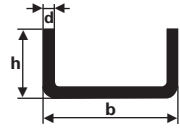
| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 15 | 2 | 0,50 | 80 | 40 | 3 | 2,67 |
| 30 | 20 | 2 | 0,73 | 100 | 30 | 3 | 2,95 |
| 40 | 20 | 2 | 0,86 | 100 | 50 | 3 | 3,42 |
| 40 | 25 | 2 | 0,97 | 100 | 50 | 5 | 5,56 |
| 40 | 30 | 3 | 1,53 | 150 | 100 | 5 | 9,75 |
| 50 | 30 | 3 | 1,77 | | | | |
| 60 | 30 | 3 | 2,00 | | | | |
| 80 | 30 | 3 | 2,47 | | | | |

Profils à U

moletés à froid

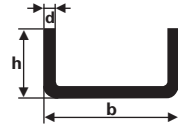
S235JR

EN 10162:2003



| b mm | h mm | d mm | Poids kg / m | b mm | h mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 10 | 18 | 2,0 | 0,62 | 40 | 40 | 4 | 3,28 |
| 10 | 25 | 2,0 | 0,83 | 45 | 45 | 3 | 2,97 |
| 12 | 18 | 1,5 | 0,51 | 46 | 25 | 2 | 1,37 |
| 15 | 20 | 1,5 | 0,58 | 50 | 20 | 3 | 1,87 |
| 20 | 20 | 2,0 | 0,83 | 50 | 25 | 3 | 2,06 |
| 20 | 25 | 2,0 | 0,98 | 50 | 30 | 2 | 1,61 |
| 20 | 35 | 2,0 | 1,30 | 50 | 30 | 3 | 2,34 |
| 25 | 10 | 2,0 | 0,59 | 50 | 50 | 3 | 3,23 |
| 25 | 20 | 2,0 | 0,92 | 50 | 50 | 4 | 4,30 |
| 25 | 25 | 2,0 | 1,06 | 54 | 45 | 4 | 4,03 |
| 25 | 30 | 2,0 | 1,22 | 60 | 30 | 2 | 1,76 |
| 25 | 40 | 2,0 | 1,53 | 60 | 30 | 3 | 2,58 |
| 30 | 10 | 2,0 | 0,67 | 60 | 30 | 4 | 3,28 |
| 30 | 20 | 2,0 | 0,98 | 60 | 40 | 2 | 2,09 |
| 30 | 25 | 2,0 | 1,14 | 60 | 40 | 3 | 3,06 |
| 30 | 30 | 2,0 | 1,30 | 60 | 50 | 3 | 3,46 |
| 30 | 30 | 3,0 | 1,87 | 60 | 60 | 4 | 5,15 |
| 30 | 50 | 3,0 | 2,81 | 62 | 45 | 4 | 4,36 |
| 35 | 10 | 2,0 | 0,73 | 65 | 50 | 2 | 2,46 |
| 35 | 35 | 2,5 | 1,86 | 70 | 30 | 3 | 2,79 |
| 40 | 20 | 2,0 | 1,14 | 70 | 40 | 3 | 3,30 |
| 40 | 20 | 3,0 | 1,64 | 70 | 40 | 4 | 4,21 |
| 40 | 20 | 4,0 | 2,03 | 70 | 45 | 4 | 4,52 |
| 40 | 25 | 2,0 | 1,28 | 70 | 50 | 4 | 4,93 |
| 40 | 26 | 3,0 | 1,87 | 70 | 50 | 5 | 5,93 |
| 40 | 30 | 3,0 | 2,11 | 80 | 20 | 4 | 3,28 |
| 40 | 40 | 2,5 | 2,10 | 80 | 40 | 3 | 3,46 |
| 40 | 40 | 3,0 | 2,59 | 80 | 40 | 4 | 4,52 |

Profils à U
moletés à froid



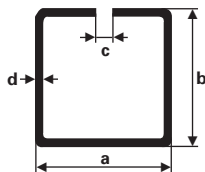
S235JR

EN 10162:2003

| b mm | h mm | d mm | Poids kg / m | b mm | h mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 80 | 50 | 5 | 6,24 | 140 | 60,0 | 4 | 7,61 |
| 80 | 60 | 4 | 5,87 | 140 | 60,0 | 5 | 9,56 |
| 90 | 35 | 3 | 3,46 | 140 | 60,0 | 6 | 10,99 |
| 90 | 40 | 3 | 3,77 | 150 | 50,0 | 3 | 5,57 |
| 90 | 45 | 4 | 5,15 | 150 | 50,0 | 5 | 9,17 |
| 90 | 50 | 5 | 6,78 | 160 | 50,0 | 4 | 7,67 |
| 100 | 30 | 2 | 2,37 | 160 | 65,0 | 6 | 12,70 |
| 100 | 30 | 3 | 3,54 | 160 | 95,0 | 5 | 13,00 |
| 100 | 30 | 4 | 4,52 | 180 | 65,0 | 5 | 11,31 |
| 100 | 40 | 4 | 5,15 | 180 | 70,0 | 5 | 11,87 |
| 100 | 50 | 3 | 4,40 | 180 | 70,0 | 7 | 16,50 |
| 100 | 50 | 4 | 5,77 | 180 | 95,0 | 6 | 16,30 |
| 100 | 50 | 5 | 7,02 | 200 | 80,0 | 4 | 10,89 |
| 100 | 60 | 5 | 7,99 | 200 | 80,0 | 6 | 15,68 |
| 100 | 60 | 6 | 9,13 | 250 | 80,0 | 6 | 18,67 |
| 110 | 50 | 4 | 6,08 | 300 | 82,5 | 6 | 20,59 |
| 120 | 40 | 4 | 5,96 | | | | |
| 120 | 50 | 4 | 6,40 | | | | |
| 120 | 50 | 5 | 7,80 | | | | |
| 120 | 60 | 4 | 7,02 | | | | |
| 120 | 60 | 5 | 8,55 | | | | |
| 120 | 60 | 6 | 10,20 | | | | |
| 125 | 60 | 5 | 8,78 | | | | |
| 140 | 50 | 5 | 8,55 | | | | |

Profils C

moletés à froid, carré



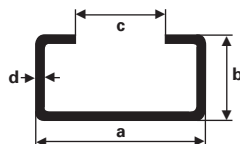
S235JR

EN 10162:2003

| No | a mm | b mm | c mm | d mm | Poids kg / m |
|--------|------|------|------|------|--------------|
| D 2699 | 20 | 20 | 4 | 2 | 0,98 |
| D 7646 | 25 | 25 | 5 | 2 | 1,28 |
| D 2688 | 30 | 30 | 7 | 2 | 1,54 |
| D 7602 | 35 | 35 | 13 | 2 | 1,76 |
| D 7622 | 40 | 40 | 5 | 2 | 2,18 |

Profils C

moletés à froid, rectangulaire



S235JR

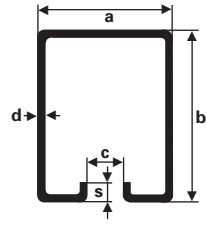
EN 10162:2003

| N° | a mm | b mm | c mm | d mm | Poids kg / m |
|--------|------|------|------|------|--------------|
| D 2664 | 20 | 14 | 10 | 1,5 | 0,57 |
| D 2615 | 30 | 15 | 15 | 1,5 | 0,77 |
| D 7642 | 40 | 25 | 15 | 2,0 | 1,60 |
| D 7660 | 50 | 25 | 25 | 3,0 | 2,48 |
| D 2641 | 80 | 40 | 40 | 3,0 | 4,24 |
| D 2676 | 100 | 50 | 50 | 3,0 | 5,42 |

Profils pour chemins de roulement

moletés à froid

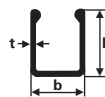
S235JR
EN 10162:2003



| N° | a mm | b mm | c mm | s mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| D 12679 | 55 | 62 | 19 | 8 | 2 | 3,32 |
| D 12613 | 70 | 85 | 20 | 15 | 3 | 6,84 |

Profils pareclores

moletés à froid, zingués



S235JR

| N° | b mm | h mm | t mm | Poids kg / m |
|----------|---------|---------|---------|-----------------|
| U 5904/S | 12 | 19 | 1 | 0,42 |

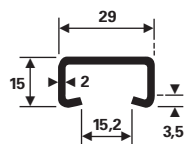
Profils pour la branche électrique

moletés à froid

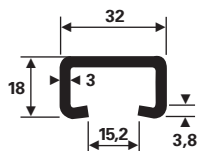
S235JR

| N° | Poids kg / m |
|----|-----------------|
|----|-----------------|

| | |
|-----------|------|
| D 17638/V | 1,02 |
|-----------|------|



| | |
|-----------|------|
| D 17639/V | 1,79 |
|-----------|------|

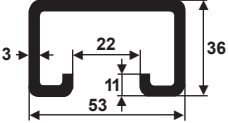
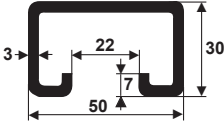
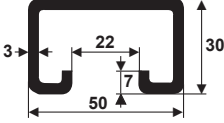
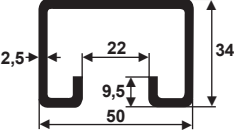
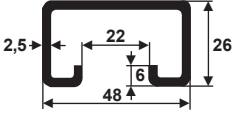


V = zingué au feu

Profils d'ancrage

moletés à froid bruts souzingé

S235JR DIN 17118

| N° | | Poids kg / m | |
|------|--------|-----------------|--|
| 2 S | brut | 3,60 |  |
| 3 B | brut | 3,00 |  |
| 3 B | zingué | 3,18 |  |
| 3 S | brut | 2,79 |  |
| 4 DF | brut | 2,34 |  |

Profils d'ancrage

moletés à froid bruts souzingé

S235JR DIN 17118

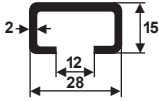
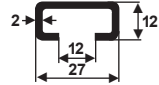
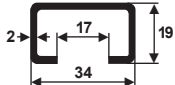
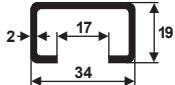
| N° | | Poids kg / m | |
|------|--------|-----------------|--|
| 5 B | brut | 0,95 |  |
| 5 DF | brut | 0,83 |  |
| 6 B | brut | 1,19 |  |
| 6 B | zingué | 1,26 |  |

Schéma pour coupes en biais (aciers marchands)

Lors de commandes de coupes en biais veuillez indiquer:

Longueur maximale en mm
Angle en degrés, **seulement degrés entiers**
N° de figure selon table ci-dessous

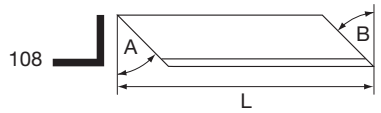
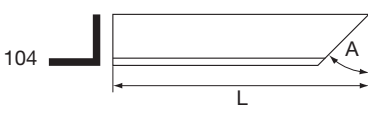
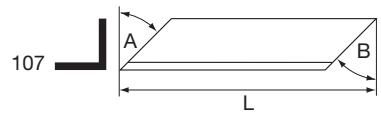
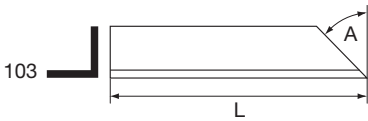
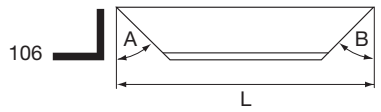
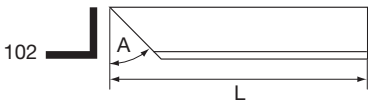
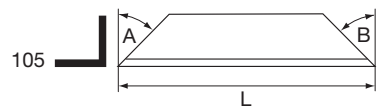
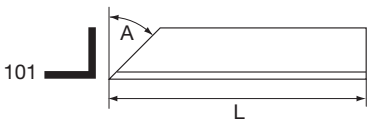


Schéma pour coupes en biais (aciers marchands)

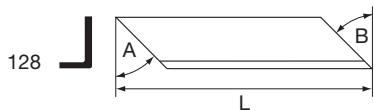
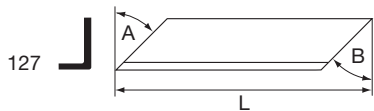
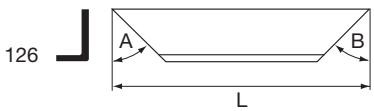
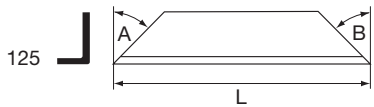
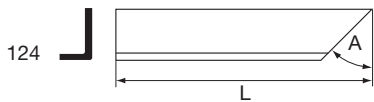
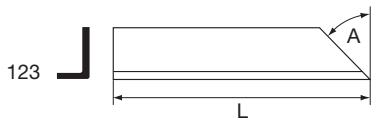
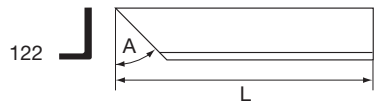
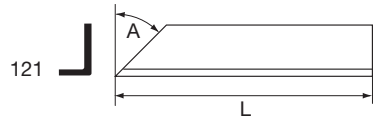
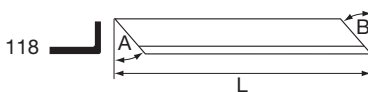
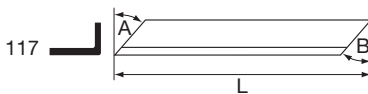
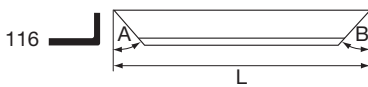
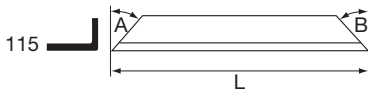
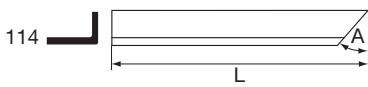
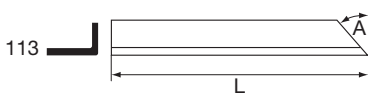
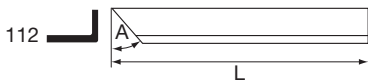
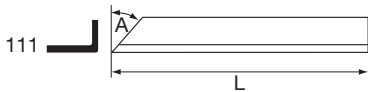
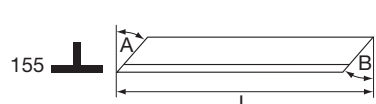
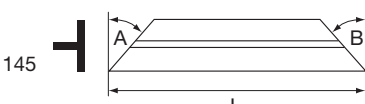
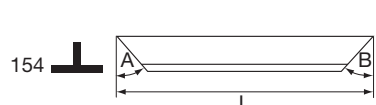
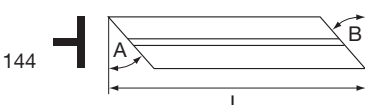
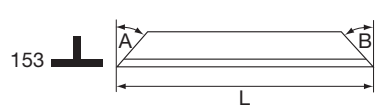
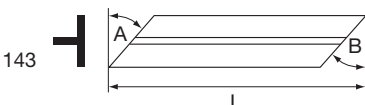
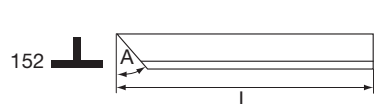
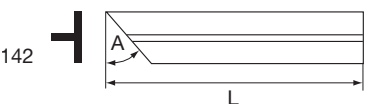
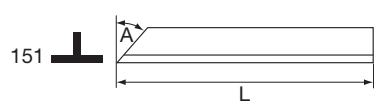
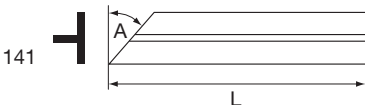
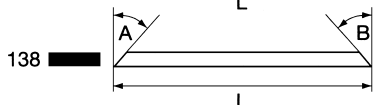
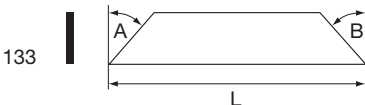
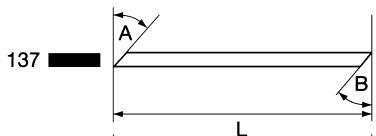
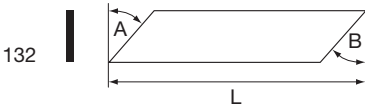
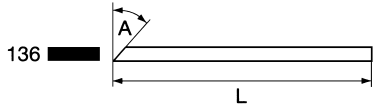
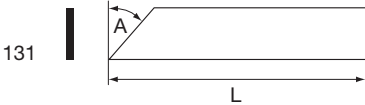


Schéma pour coupes en biais (aciers marchands)



Poutrelles à largesailes

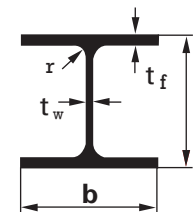
Profilés

| | Page |
|--|------|
| Poutrelles à larges ailes HEA | 2.02 |
| Poutrelles à larges ailes HEB | 2.04 |
| Poutrelles à larges ailes HEM | 2.06 |
| Profilés I NP | 2.08 |
| Profilés I PE | 2.10 |
| Profilés U NP | 2.12 |
| Profilés U PE | 2.14 |
| Schéma pour coupes en biais (poutrelles) | 2.16 |

Poutrelles à larges ailes HEA

S235JR

EN10025-2:2004



2

| Profils HEA | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t _w mm | Aile t _f mm | Rayon r mm | Surface A _L m ² / m | Poids kg / m |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|---|-----------------|
| 100 | 96 | 100 | 5,0 | 8,0 | 12 | 0,561 | 16,7 |
| 120 | 114 | 120 | 5,0 | 8,0 | 12 | 0,677 | 19,9 |
| 140 | 133 | 140 | 5,5 | 8,5 | 12 | 0,794 | 24,7 |
| 160 | 152 | 160 | 6,0 | 9,0 | 15 | 0,907 | 30,4 |
| 180 | 171 | 180 | 6,0 | 9,5 | 15 | 1,024 | 35,5 |
| 200 | 190 | 200 | 6,5 | 10,0 | 18 | 1,136 | 42,3 |
| 220 | 210 | 220 | 7,0 | 11,0 | 18 | 1,255 | 50,5 |
| 240 | 230 | 240 | 7,5 | 12,0 | 21 | 1,369 | 60,3 |
| 260 | 250 | 260 | 7,5 | 12,5 | 24 | 1,484 | 68,2 |
| 280 | 270 | 280 | 8,0 | 13,0 | 24 | 1,603 | 76,4 |
| 300 | 290 | 300 | 8,5 | 14,0 | 27 | 1,717 | 88,3 |
| 320 | 310 | 300 | 9,0 | 15,5 | 27 | 1,756 | 97,6 |
| 340 | 330 | 300 | 9,5 | 16,5 | 27 | 1,795 | 105,0 |
| 360 | 350 | 300 | 10,0 | 17,5 | 27 | 1,834 | 112,0 |
| 400 | 390 | 300 | 11,0 | 19,0 | 27 | 1,912 | 125,0 |
| 450 | 440 | 300 | 11,5 | 21,0 | 27 | 2,011 | 140,0 |
| 500 | 490 | 300 | 12,0 | 23,0 | 27 | 2,110 | 155,0 |
| 550 | 540 | 300 | 12,5 | 24,0 | 27 | 2,209 | 166,0 |
| 600 | 590 | 300 | 13,0 | 25,0 | 27 | 2,308 | 178,0 |
| 650 | 640 | 300 | 13,5 | 26,0 | 27 | 2,407 | 190,0 |
| 700 | 690 | 300 | 14,5 | 27,0 | 27 | 2,505 | 204,0 |
| 800 | 790 | 300 | 15,0 | 28,0 | 30 | 2,698 | 224,0 |
| 900 | 890 | 300 | 16,0 | 30,0 | 30 | 2,896 | 252,0 |
| 1000 | 990 | 300 | 16,5 | 31,0 | 30 | 3,095 | 272,0 |

| Axe de forte inertie y – y | | | | Axe de faible inertie z – z | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | W _{pl,y} cm ³ | i _y cm | I _z cm ⁴ | W _z cm ³ | W _{pl,z} cm ³ | i _z cm |
| 349,2 | 72,76 | 83,01 | 4,06 | 133,8 | 26,76 | 41,14 | 2,51 |
| 606,2 | 106,30 | 119,50 | 4,89 | 230,9 | 38,48 | 58,85 | 3,02 |
| 1033,0 | 155,40 | 173,50 | 5,73 | 389,3 | 55,62 | 84,85 | 3,52 |
| 1673,0 | 220,10 | 245,10 | 6,57 | 615,6 | 76,95 | 117,60 | 3,98 |
| 2510,0 | 293,60 | 324,90 | 7,45 | 924,6 | 102,70 | 156,50 | 4,52 |
| 3692,0 | 388,60 | 429,50 | 8,28 | 1336,0 | 133,60 | 203,80 | 4,98 |
| 5410,0 | 515,20 | 568,50 | 9,17 | 1955,0 | 177,70 | 270,60 | 5,51 |
| 7763,0 | 675,10 | 744,60 | 10,05 | 2769,0 | 230,70 | 351,70 | 6,00 |
| 10450,0 | 836,40 | 919,80 | 10,97 | 3668,0 | 282,10 | 430,20 | 6,50 |
| 13670,0 | 1013,00 | 1112,00 | 11,86 | 4763,0 | 340,20 | 518,10 | 7,00 |
| 18260,0 | 1260,00 | 1383,00 | 12,74 | 6310,0 | 420,60 | 641,20 | 7,49 |
| 22930,0 | 1479,00 | 1628,00 | 13,58 | 6985,0 | 465,70 | 709,70 | 7,49 |
| 27690,0 | 1678,00 | 1850,00 | 14,40 | 7436,0 | 495,70 | 755,90 | 7,46 |
| 33090,0 | 1891,00 | 2088,00 | 15,22 | 7887,0 | 525,80 | 802,30 | 7,43 |
| 45070,0 | 2311,00 | 2562,00 | 16,84 | 8564,0 | 570,90 | 872,90 | 7,34 |
| 63720,0 | 2896,00 | 3216,00 | 18,92 | 9465,0 | 631,00 | 965,50 | 7,29 |
| 86970,0 | 3550,00 | 3949,00 | 20,98 | 10370,0 | 691,10 | 1059,00 | 7,24 |
| 111900,0 | 4146,00 | 4622,00 | 22,99 | 10820,0 | 721,30 | 1107,00 | 7,15 |
| 141200,0 | 4787,00 | 5350,00 | 24,97 | 11270,0 | 751,40 | 1156,00 | 7,05 |
| 175200,0 | 5474,00 | 6163,00 | 26,93 | 11720,0 | 781,60 | 1205,00 | 6,97 |
| 215300,0 | 6241,00 | 7032,00 | 28,75 | 12180,0 | 811,90 | 1257,00 | 6,84 |
| 303400,0 | 7682,00 | 8699,00 | 32,58 | 12640,0 | 842,60 | 1312,00 | 6,65 |
| 422100,0 | 9485,00 | 10810,00 | 36,29 | 13550,0 | 903,20 | 1414,00 | 6,50 |
| 553800,0 | 11190,00 | 12820,00 | 39,96 | 14000,0 | 933,60 | 1470,00 | 6,35 |

Poutrelles-pieux livrables d'usine

Autres qualités sur demande

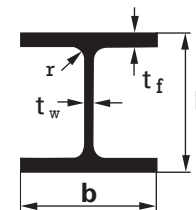
I_y & I_z = Moment d'inertie de la section W_{pl,y} & W_{pl,z} = Moment de résistance plastique

W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Poutrelles à larges ailes HEB

S235JR

EN10025-2:2004



2

| Profils | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t_w mm | Aile t_f mm | Rayon r mm | Surface A_L m ² /m | Poids kg/m |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------------------------------|---------------|
| 100 | 100 | 100 | 6,0 | 10,0 | 12 | 0,567 | 20,4 |
| 120 | 120 | 120 | 6,5 | 11,0 | 12 | 0,686 | 26,7 |
| 140 | 140 | 140 | 7,0 | 12,0 | 12 | 0,805 | 33,7 |
| 160 | 160 | 160 | 8,0 | 13,0 | 15 | 0,918 | 42,6 |
| 180 | 180 | 180 | 8,5 | 14,0 | 15 | 1,037 | 51,2 |
| 200 | 200 | 200 | 9,0 | 15,0 | 18 | 1,151 | 61,3 |
| 220 | 220 | 220 | 9,5 | 16,0 | 18 | 1,270 | 71,5 |
| 240 | 240 | 240 | 10,0 | 17,0 | 21 | 1,384 | 83,2 |
| 260 | 260 | 260 | 10,0 | 17,5 | 24 | 1,499 | 93,0 |
| 280 | 280 | 280 | 10,5 | 18,0 | 24 | 1,618 | 103,0 |
| 300 | 300 | 300 | 11,0 | 19,0 | 27 | 1,732 | 117,0 |
| 320 | 320 | 300 | 11,5 | 20,5 | 27 | 1,771 | 127,0 |
| 340 | 340 | 300 | 12,0 | 21,5 | 27 | 1,810 | 134,0 |
| 360 | 360 | 300 | 12,5 | 22,5 | 27 | 1,849 | 142,0 |
| 400 | 400 | 300 | 13,5 | 24,0 | 27 | 1,927 | 155,0 |
| 450 | 450 | 300 | 14,0 | 26,0 | 27 | 2,026 | 171,0 |
| 500 | 500 | 300 | 14,5 | 28,0 | 27 | 2,125 | 187,0 |
| 550 | 550 | 300 | 15,0 | 29,0 | 27 | 2,224 | 199,0 |
| 600 | 600 | 300 | 15,5 | 30,0 | 27 | 2,323 | 212,0 |
| 650 | 650 | 300 | 16,0 | 31,0 | 27 | 2,422 | 225,0 |
| 700 | 700 | 300 | 17,0 | 32,0 | 27 | 2,520 | 241,0 |
| 800 | 800 | 300 | 17,5 | 33,0 | 30 | 2,713 | 262,0 |
| 900 | 900 | 300 | 18,5 | 35,0 | 30 | 2,911 | 291,0 |
| 1000 | 1000 | 300 | 19,0 | 36,0 | 30 | 3,110 | 314,0 |

| Axe de forte inertie y – y | | | | Axe de faible inertie z – z | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|
| I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | $W_{pl,y}$ cm ³ | i_y cm | I_z cm ⁴ | W_z cm ³ | $W_{pl,z}$ cm ³ | i_z cm |
| 449,5 | 89,91 | 104,2 | 4,16 | 167,3 | 33,45 | 51,42 | 2,53 |
| 864,4 | 144,10 | 165,2 | 5,04 | 317,5 | 52,92 | 80,97 | 3,06 |
| 1509,0 | 215,60 | 254,4 | 5,93 | 549,7 | 78,52 | 119,80 | 3,58 |
| 2492,0 | 311,50 | 354,0 | 6,78 | 889,2 | 111,20 | 170,00 | 4,05 |
| 3831,0 | 425,70 | 481,4 | 7,66 | 1363,0 | 151,40 | 231,00 | 4,57 |
| 5696,0 | 569,60 | 642,5 | 8,54 | 2003,0 | 200,30 | 305,80 | 5,07 |
| 8091,0 | 735,50 | 827,0 | 9,43 | 2843,0 | 258,50 | 393,90 | 5,59 |
| 11260,0 | 938,30 | 1053,0 | 10,31 | 3923,0 | 326,90 | 498,40 | 6,08 |
| 14920,0 | 1148,00 | 1283,0 | 11,22 | 5135,0 | 395,00 | 602,20 | 6,58 |
| 19270,0 | 1376,00 | 1534,0 | 12,11 | 6595,0 | 471,00 | 717,60 | 7,09 |
| 25170,0 | 1678,00 | 1869,0 | 12,99 | 8563,0 | 570,90 | 870,10 | 7,58 |
| 30820,0 | 1926,00 | 2149,0 | 13,82 | 9239,0 | 615,90 | 939,10 | 7,57 |
| 36660,0 | 2156,00 | 2408,0 | 14,65 | 9660,0 | 646,00 | 985,70 | 7,53 |
| 43190,0 | 2400,00 | 2683,0 | 15,46 | 10140,0 | 676,10 | 1032,00 | 7,49 |
| 57680,0 | 2884,00 | 3232,0 | 17,08 | 10820,0 | 721,30 | 1104,00 | 7,40 |
| 79890,0 | 3551,00 | 3982,0 | 19,14 | 11720,0 | 781,40 | 1198,00 | 7,33 |
| 107200,0 | 4287,00 | 4815,0 | 21,19 | 12620,0 | 841,60 | 1292,00 | 7,27 |
| 136700,0 | 4971,00 | 5591,0 | 23,20 | 13080,0 | 871,80 | 1341,00 | 7,17 |
| 171000,0 | 5701,00 | 6425,0 | 25,17 | 13530,0 | 902,00 | 1391,00 | 7,08 |
| 210600,0 | 6480,00 | 7320,0 | 27,12 | 13980,0 | 932,30 | 1441,00 | 6,99 |
| 256900,0 | 7340,00 | 8327,0 | 28,96 | 14440,0 | 962,70 | 1495,00 | 6,87 |
| 359100,0 | 8977,00 | 10230,0 | 32,78 | 14900,0 | 993,60 | 1553,00 | 6,68 |
| 494100,0 | 10980,00 | 12580,0 | 36,48 | 15820,0 | 1054,00 | 1658,00 | 6,53 |
| 644700,0 | 12890,00 | 14860,0 | 40,15 | 16280,0 | 1085,00 | 1716,00 | 6,38 |

I_y & I_z = Moment d'inertie de la section $W_{pl,y}$ & $W_{pl,z}$ = Moment de résistance plastique

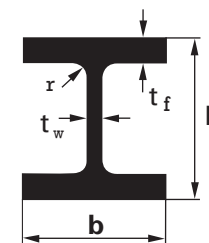
W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Autres qualités sur demande

Poutrelles à larges ailes HEM

S235JR

EN10025-2:2004



2

| Profils HEM | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t _w mm | Aile t _f mm | Rayon r mm | Surface A _L m ² / m | Poids kg / m |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|---|-----------------|
| 100 | 120 | 106 | 12,0 | 20,0 | 12 | 0,619 | 41,8 |
| 120 | 140 | 126 | 12,5 | 21,0 | 12 | 0,738 | 52,1 |
| 140 | 160 | 146 | 13,0 | 22,0 | 12 | 0,857 | 63,2 |
| 160 | 180 | 166 | 14,0 | 23,0 | 15 | 0,970 | 76,2 |
| 180 | 200 | 186 | 14,5 | 24,0 | 15 | 1,089 | 88,9 |
| 200 | 220 | 206 | 15,0 | 25,0 | 18 | 1,203 | 103,0 |
| 220 | 240 | 226 | 15,5 | 26,0 | 18 | 1,322 | 117,0 |
| 240 | 270 | 248 | 18,0 | 32,0 | 21 | 1,460 | 157,0 |
| 260 | 290 | 268 | 18,0 | 32,5 | 24 | 1,575 | 172,0 |
| 280 | 310 | 288 | 18,5 | 33,0 | 24 | 1,694 | 189,0 |
| 300 | 340 | 310 | 21,0 | 39,0 | 27 | 1,832 | 238,0 |
| 320 | 359 | 309 | 21,0 | 40,0 | 27 | 1,866 | 245,0 |
| 340 | 377 | 309 | 21,0 | 40,0 | 27 | 1,902 | 248,0 |
| 360 | 395 | 308 | 21,0 | 40,0 | 27 | 1,934 | 250,0 |
| 400 | 432 | 307 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,004 | 256,0 |
| 450 | 478 | 307 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,096 | 263,0 |
| 500 | 524 | 306 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,184 | 270,0 |
| 550 | 572 | 306 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,280 | 278,0 |
| 600 | 620 | 305 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,440 | 285,0 |
| 650 | 668 | 305 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,468 | 293,0 |
| 700 | 716 | 304 | 21,0 | 40,0 | 27 | 2,560 | 301,0 |
| 800 | 814 | 303 | 21,0 | 40,0 | 30 | 2,746 | 317,0 |
| 900 | 910 | 302 | 21,0 | 40,0 | 30 | 2,934 | 333,0 |
| 1000 | 1008 | 302 | 21,0 | 40,0 | 30 | 3,130 | 349,0 |

| Axe de forte inertie y – y | | | | Axe de faible inertie z – z | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | W _{pl,y} cm ³ | i _y cm | I _z cm ⁴ | W _z cm ³ | W _{pl,z} cm ³ | i _z cm |
| 1143 | 190,4 | 235,8 | 4,63 | 399,2 | 75,31 | 116,3 | 2,74 |
| 2018 | 288,2 | 350,6 | 5,51 | 702,8 | 111,60 | 171,6 | 3,25 |
| 3291 | 411,4 | 493,8 | 6,39 | 1144,0 | 156,80 | 240,5 | 3,77 |
| 5098 | 566,5 | 674,6 | 7,25 | 1759,0 | 211,90 | 325,5 | 4,26 |
| 7483 | 748,3 | 883,4 | 8,13 | 2580,0 | 277,40 | 425,2 | 4,77 |
| 10640 | 967,4 | 1135,0 | 9,00 | 3651,0 | 354,50 | 543,2 | 5,27 |
| 14600 | 1217,0 | 1419,0 | 9,89 | 5012,0 | 443,50 | 678,6 | 5,79 |
| 24290 | 1799,0 | 2117,0 | 11,03 | 8153,0 | 657,50 | 1006,0 | 6,39 |
| 31310 | 2159,0 | 2524,0 | 11,94 | 10450,0 | 779,70 | 1192,0 | 6,90 |
| 39550 | 2551,0 | 2966,0 | 12,83 | 13160,0 | 914,10 | 1397,0 | 7,40 |
| 59200 | 3482,0 | 4078,0 | 13,98 | 19400,0 | 1252,00 | 1913,0 | 8,00 |
| 68130 | 3796,0 | 4435,0 | 14,78 | 19710,0 | 1276,00 | 1951,0 | 7,95 |
| 76370 | 4052,0 | 4718,0 | 15,55 | 19710,0 | 1276,00 | 1953,0 | 7,90 |
| 84870 | 4297,0 | 4989,0 | 16,32 | 19520,0 | 1268,00 | 1942,0 | 7,83 |
| 104100 | 4820,0 | 5571,0 | 17,88 | 19340,0 | 1260,00 | 1934,0 | 7,70 |
| 131500 | 5501,0 | 6331,0 | 19,80 | 19340,0 | 1260,00 | 1939,0 | 7,59 |
| 161900 | 6180,0 | 7094,0 | 21,69 | 19150,0 | 1252,00 | 1932,0 | 7,46 |
| 198000 | 6923,0 | 7933,0 | 23,46 | 19160,0 | 1252,00 | 1937,0 | 7,35 |
| 237400 | 7660,0 | 8772,0 | 25,55 | 18980,0 | 1244,00 | 1930,0 | 7,22 |
| 281700 | 8433,0 | 9657,0 | 27,45 | 18980,0 | 1245,00 | 1936,0 | 7,13 |
| 329300 | 9198,0 | 10540,0 | 29,32 | 18800,0 | 1237,00 | 1929,0 | 7,01 |
| 442600 | 10870,0 | 12490,0 | 33,09 | 18630,0 | 1230,00 | 1930,0 | 6,79 |
| 570400 | 12540,0 | 14440,0 | 36,70 | 18450,0 | 1222,00 | 1929,0 | 6,60 |
| 722300 | 14330,0 | 16570,0 | 40,32 | 18460,0 | 1222,00 | 1940,0 | 6,45 |

I_y & I_z = Moment d'inertie de la section W_{pl,y} & W_{pl,z} = Moment de résistance plastique

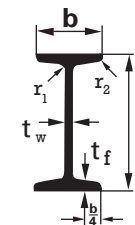
W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Autres qualités sur demande

Profils INP

S235JR

EN10025-2:2004



2

| Profils INP | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t _w mm | Aile t _f mm | Rayon r ₁ mm | Rayon r ₂ mm | Surface A _L m ² /m | Poids kg/m |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---------------|
| 80 | 80 | 42 | 3,9 | 5,9 | 3,9 | 2,3 | 0,304 | 5,94 |
| 100 | 100 | 50 | 4,5 | 6,8 | 4,5 | 2,7 | 0,370 | 8,34 |
| 120 | 120 | 58 | 5,1 | 7,7 | 5,1 | 3,1 | 0,439 | 11,10 |
| 140 | 140 | 66 | 5,7 | 8,6 | 5,7 | 3,4 | 0,502 | 14,30 |
| 160 | 160 | 74 | 6,3 | 9,5 | 6,3 | 3,8 | 0,575 | 17,90 |
| 180 | 180 | 82 | 6,9 | 10,4 | 6,9 | 4,1 | 0,640 | 21,90 |
| 200 | 200 | 90 | 7,5 | 11,3 | 7,5 | 4,5 | 0,709 | 26,20 |
| 220 | 220 | 98 | 8,1 | 12,2 | 8,1 | 4,9 | 0,775 | 31,10 |
| 240 | 240 | 106 | 8,7 | 13,1 | 8,7 | 5,2 | 0,844 | 36,20 |
| 260 | 260 | 113 | 9,4 | 14,1 | 9,4 | 5,6 | 0,906 | 41,90 |
| 280 | 280 | 119 | 10,1 | 15,2 | 10,1 | 6,1 | 0,966 | 47,90 |
| 300 | 300 | 125 | 10,8 | 16,2 | 10,8 | 6,5 | 1,030 | 54,20 |
| 320 | 320 | 131 | 11,5 | 17,3 | 11,5 | 6,9 | 1,090 | 61,00 |
| 340 | 340 | 137 | 12,2 | 18,3 | 12,2 | 7,3 | 1,150 | 68,00 |
| 360 | 360 | 143 | 13,0 | 19,5 | 13,0 | 7,8 | 1,210 | 76,10 |
| 380 | 380 | 149 | 13,7 | 20,5 | 13,7 | 8,2 | 1,270 | 84,00 |
| 400 | 400 | 155 | 14,4 | 21,6 | 14,4 | 8,6 | 1,330 | 92,40 |
| 450 | 450 | 170 | 16,2 | 24,3 | 16,2 | 9,7 | 1,480 | 115,00 |
| 500 | 500 | 185 | 18,0 | 27,0 | 18,0 | 10,8 | 1,630 | 141,00 |

| Axe de forte inertie y – y | | | | Axe de faible inertie z – z | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | W _{pl,y} cm ³ | i _y cm | I _z cm ⁴ | W _z cm ³ | W _{pl,z} cm ³ | i _z cm |
| 77,8 | 19,5 | 22,8 | 3,20 | 6,29 | 3,00 | 5,0 | 0,91 |
| 171,0 | 34,2 | 39,8 | 4,01 | 12,20 | 4,88 | 8,1 | 1,07 |
| 328,0 | 54,7 | 63,6 | 4,81 | 21,50 | 7,41 | 12,4 | 1,23 |
| 573,0 | 81,9 | 95,4 | 5,61 | 35,20 | 10,70 | 17,9 | 1,40 |
| 935,0 | 117,0 | 136,0 | 6,40 | 54,70 | 14,80 | 24,9 | 1,55 |
| 1450,0 | 161,0 | 187,0 | 7,20 | 81,30 | 19,80 | 33,2 | 1,71 |
| 2140,0 | 214,0 | 250,0 | 8,00 | 117,00 | 26,00 | 43,5 | 1,87 |
| 3060,0 | 278,0 | 324,0 | 8,80 | 162,00 | 33,10 | 55,7 | 2,02 |
| 4250,0 | 354,0 | 412,0 | 9,59 | 221,00 | 41,70 | 70,0 | 2,20 |
| 5740,0 | 442,0 | 514,0 | 10,40 | 288,00 | 51,00 | 85,9 | 2,32 |
| 7590,0 | 542,0 | 632,0 | 11,10 | 364,00 | 61,20 | 103,0 | 2,45 |
| 9800,0 | 653,0 | 762,0 | 11,90 | 451,00 | 72,20 | 121,0 | 2,56 |
| 12510,0 | 782,0 | 914,0 | 12,70 | 555,00 | 84,70 | 143,0 | 2,67 |
| 15700,0 | 923,0 | 1080,0 | 13,50 | 674,00 | 98,40 | 166,0 | 2,80 |
| 19610,0 | 1090,0 | 1276,0 | 14,20 | 818,00 | 114,00 | 194,0 | 2,90 |
| 24010,0 | 1260,0 | 1482,0 | 15,00 | 975,00 | 131,00 | 221,0 | 3,02 |
| 29210,0 | 1460,0 | 1714,0 | 15,70 | 1160,00 | 149,00 | 253,0 | 3,13 |
| 45850,0 | 2040,0 | 2400,0 | 17,70 | 1730,00 | 203,00 | 345,0 | 3,43 |
| 68740,0 | 2750,0 | 3240,0 | 19,60 | 2480,00 | 268,00 | 456,0 | 3,72 |

Autres qualités sur demande

I_y & I_z = Moment d'inertie de la section W_{pl,y} & W_{pl,z} = Moment de résistance plastique

W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Profils IPE

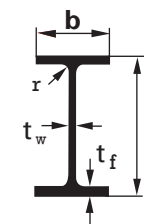
S235JR

EN10025-2:2004

| Profils IPE | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t_w mm | Aile t_f mm | Rayon r mm | Surface A_L m ² /m | Poids kg/m |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------------------|---------------|
| 80 | 80 | 46 | 3,8 | 5,2 | 5 | 0,328 | 6,0 |
| 100 | 100 | 55 | 4,1 | 5,7 | 7 | 0,400 | 8,1 |
| 120 | 120 | 64 | 4,4 | 6,3 | 7 | 0,475 | 10,4 |
| 140 | 140 | 73 | 4,7 | 6,9 | 7 | 0,551 | 12,9 |
| 160 | 160 | 82 | 5,0 | 7,4 | 9 | 0,623 | 15,8 |
| 180 | 180 | 91 | 5,3 | 8,0 | 9 | 0,698 | 18,8 |
| 200 | 200 | 100 | 5,6 | 8,5 | 12 | 0,768 | 22,4 |
| 220 | 220 | 110 | 5,9 | 9,2 | 12 | 0,848 | 26,2 |
| 240 | 240 | 120 | 6,2 | 9,8 | 15 | 0,922 | 30,7 |
| 270 | 270 | 135 | 6,6 | 10,2 | 15 | 1,041 | 36,1 |
| 300 | 300 | 150 | 7,1 | 10,7 | 15 | 1,160 | 42,2 |
| 330 | 330 | 160 | 7,5 | 11,5 | 18 | 1,254 | 49,1 |
| 360 | 360 | 170 | 8,0 | 12,7 | 18 | 1,353 | 57,1 |
| 400 | 400 | 180 | 8,6 | 13,5 | 21 | 1,467 | 66,3 |
| 450 | 450 | 190 | 9,4 | 14,6 | 21 | 1,605 | 77,6 |
| 500 | 500 | 200 | 10,2 | 16,0 | 21 | 1,744 | 90,7 |
| 550 | 550 | 210 | 11,1 | 17,2 | 24 | 1,877 | 106,0 |
| 600 | 600 | 220 | 12,0 | 19,0 | 24 | 2,015 | 122,0 |

IPE 750 et IPE A seulement livrables d'usine

Autres qualités sur demande



| Axe de forte inertie y-y | | | | Axe de faible inertie z-z | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|
| I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | $W_{pl,y}$ cm ³ | i_y cm | I_z cm ⁴ | W_z cm ³ | $W_{pl,z}$ cm ³ | i_z cm |
| 80,14 | 20,03 | 23,22 | 3,24 | 8,49 | 3,69 | 5,82 | 1,05 |
| 171,00 | 34,20 | 39,41 | 4,07 | 15,92 | 5,79 | 9,15 | 1,24 |
| 317,80 | 52,96 | 60,73 | 4,90 | 27,67 | 8,65 | 13,58 | 1,45 |
| 541,20 | 77,32 | 88,34 | 5,74 | 44,92 | 12,31 | 19,25 | 1,65 |
| 869,30 | 108,70 | 123,90 | 6,58 | 68,31 | 16,66 | 26,10 | 1,84 |
| 1317,00 | 146,30 | 166,40 | 7,42 | 100,90 | 22,16 | 34,60 | 2,05 |
| 1943,00 | 194,30 | 220,60 | 8,26 | 142,40 | 28,47 | 44,61 | 2,24 |
| 2772,00 | 252,00 | 285,40 | 9,11 | 204,90 | 37,25 | 58,11 | 2,48 |
| 3892,00 | 324,30 | 366,60 | 9,97 | 283,60 | 47,27 | 73,92 | 2,69 |
| 5790,00 | 428,90 | 484,00 | 11,23 | 419,90 | 62,20 | 96,95 | 3,02 |
| 8356,00 | 557,10 | 628,40 | 12,46 | 603,80 | 80,50 | 125,20 | 3,35 |
| 11770,00 | 713,10 | 804,30 | 13,71 | 788,10 | 98,52 | 153,70 | 3,55 |
| 16270,00 | 903,60 | 1019,00 | 14,95 | 1043,00 | 122,80 | 191,10 | 3,79 |
| 23130,00 | 1156,00 | 1307,00 | 16,55 | 1318,00 | 146,40 | 229,00 | 3,95 |
| 33740,00 | 1500,00 | 1702,00 | 18,48 | 1676,00 | 176,40 | 276,40 | 4,12 |
| 48200,00 | 1928,00 | 2194,00 | 20,43 | 2142,00 | 214,20 | 355,90 | 4,31 |
| 67120,00 | 2441,00 | 2787,00 | 22,35 | 2668,00 | 254,10 | 400,50 | 4,45 |
| 92080,00 | 3069,00 | 3512,00 | 24,30 | 3387,00 | 307,90 | 485,60 | 4,66 |

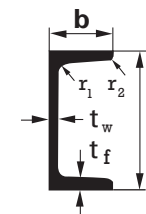
I_y & I_z = Moment d'inertie de la section $W_{pl,y}$ & $W_{pl,z}$ = Moment de résistance plastique

W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Profils U NP

S235JR

EN10025-2:2004



| Profils U NP | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t _w mm | Aile t _f mm | Rayon r ₁ mm | Rayon r ₂ mm | Surface A _e m ² / m | Poids kg / m |
|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|-----------------|
| 80 | 80 | 45 | 6,0 | 8,0 | 8,0 | 4,0 | 0,312 | 8,64 |
| 100 | 100 | 50 | 6,0 | 8,5 | 8,5 | 4,5 | 0,372 | 10,60 |
| 120 | 120 | 55 | 7,0 | 9,0 | 9,0 | 4,5 | 0,434 | 13,40 |
| 140 | 140 | 60 | 7,0 | 10,0 | 10,0 | 5,0 | 0,489 | 16,00 |
| 160 | 160 | 65 | 7,5 | 10,5 | 10,5 | 5,5 | 0,546 | 18,80 |
| 180 | 180 | 70 | 8,0 | 11,0 | 11,0 | 5,5 | 0,611 | 22,00 |
| 200 | 200 | 75 | 8,5 | 11,5 | 11,5 | 6,0 | 0,661 | 25,30 |
| 220 | 220 | 80 | 9,0 | 12,5 | 12,5 | 6,5 | 0,718 | 29,40 |
| 240 | 240 | 85 | 9,5 | 13,0 | 13,0 | 6,5 | 0,775 | 33,20 |
| 260 | 260 | 90 | 10,0 | 14,0 | 14,0 | 7,0 | 0,834 | 37,90 |
| 280 | 280 | 95 | 10,0 | 15,0 | 15,0 | 7,5 | 0,890 | 41,80 |
| 300 | 300 | 100 | 10,0 | 16,0 | 16,0 | 8,0 | 0,950 | 46,20 |
| 320 | 320 | 100 | 14,0 | 17,5 | 17,5 | 8,8 | 0,982 | 59,50 |
| 350 | 350 | 100 | 14,0 | 16,0 | 16,0 | 8,0 | 1,047 | 60,60 |
| 380 | 380 | 102 | 13,5 | 16,0 | 16,0 | 8,0 | 1,110 | 63,10 |
| 400 | 400 | 110 | 14,0 | 18,0 | 18,0 | 9,0 | 1,182 | 71,80 |

| Axe de forte inertie y-y | | | | Axe de faible inertie z-z | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | W _{pl,y} cm ³ | i _y cm | I _z cm ⁴ | W _z cm ³ | W _{pl,z} cm ³ | i _z cm |
| 106 | 26,5 | 31,8 | 3,10 | 19,4 | 6,36 | 12,1 | 1,33 |
| 206 | 41,2 | 49,0 | 3,91 | 29,3 | 8,49 | 16,2 | 1,47 |
| 364 | 60,7 | 72,6 | 4,62 | 43,2 | 11,10 | 21,2 | 1,59 |
| 605 | 86,4 | 103,0 | 5,45 | 62,7 | 14,80 | 28,3 | 1,75 |
| 925 | 116,0 | 138,0 | 6,21 | 85,3 | 18,30 | 35,2 | 1,89 |
| 1350 | 150,0 | 179,0 | 6,95 | 114,0 | 22,40 | 42,9 | 2,02 |
| 1910 | 191,0 | 228,0 | 7,70 | 148,0 | 27,00 | 51,8 | 2,14 |
| 2690 | 245,0 | 292,0 | 8,48 | 197,0 | 33,60 | 64,1 | 2,30 |
| 3600 | 300,0 | 358,0 | 9,22 | 248,0 | 39,60 | 75,7 | 2,42 |
| 4820 | 371,0 | 442,0 | 9,99 | 317,0 | 47,70 | 91,6 | 2,56 |
| 6280 | 448,0 | 532,0 | 10,90 | 399,0 | 57,20 | 109,0 | 2,74 |
| 8030 | 535,0 | 632,0 | 11,70 | 495,0 | 67,80 | 130,0 | 2,90 |
| 10870 | 679,0 | 826,0 | 12,10 | 597,0 | 80,60 | 152,0 | 2,81 |
| 12840 | 734,0 | 918,0 | 12,90 | 570,0 | 75,00 | 143,0 | 2,72 |
| 15760 | 829,0 | 1014,0 | 14,00 | 615,0 | 78,70 | 148,0 | 2,77 |
| 20350 | 1020,0 | 1240,0 | 14,90 | 846,0 | 102,00 | 190,0 | 3,04 |

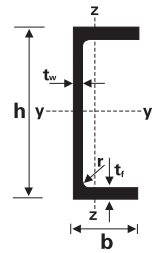
Autres qualités sur demande

I_y & I_z = Moment d'inertie de la section W_{pl,y} & W_{pl,z} = Moment de résistance plastique

W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Pro filés U PE à ailes parallèles

S235JR
EN10025-2:2004



2

| Profils | Hauteur h mm | Largeur b mm | Ame t _w mm | Aile t _f mm | Rayon r mm | Surface A _L m ² /m | Poids kg/m |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|---------------|---|---------------|
| 80 | 80 | 50 | 4,0 | 7,0 | 10 | 0,343 | 7,90 |
| 100 | 100 | 55 | 4,5 | 7,5 | 10 | 0,402 | 9,82 |
| 120 | 120 | 60 | 5,0 | 8,0 | 12 | 0,460 | 12,10 |
| 140 | 140 | 65 | 5,0 | 9,0 | 12 | 0,520 | 14,50 |
| 160 | 160 | 70 | 5,5 | 9,5 | 12 | 0,579 | 17,00 |
| 180 | 180 | 75 | 5,5 | 10,5 | 12 | 0,639 | 19,70 |
| 200 | 200 | 80 | 6,0 | 11,0 | 13 | 0,697 | 22,80 |
| 220 | 220 | 85 | 6,5 | 12,0 | 13 | 0,756 | 26,60 |
| 240 | 240 | 90 | 7,0 | 12,5 | 15 | 0,813 | 30,20 |
| 270 | 270 | 95 | 7,5 | 13,5 | 15 | 0,892 | 35,20 |
| 300 | 300 | 100 | 9,5 | 15,0 | 15 | 0,968 | 44,40 |
| 330 | 330 | 105 | 11,0 | 16,0 | 18 | 1,043 | 53,20 |
| 360 | 360 | 110 | 12,0 | 17,0 | 18 | 1,121 | 61,20 |
| 400 | 400 | 115 | 13,5 | 18,0 | 18 | 1,218 | 72,20 |

| Axe de forte inertie y-y | | | | Axe de faible inertie z-z | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | W _{pl,y} cm ³ | i _y cm | I _z cm ⁴ | W _z cm ³ | W _{pl,z} cm ³ | i _z cm |
| 107 | 26,8 | 31,2 | 3,26 | 25,4 | 7,98 | 14,1 | 1,59 |
| 207 | 41,4 | 48,0 | 4,07 | 38,2 | 10,60 | 18,9 | 1,75 |
| 364 | 60,6 | 70,3 | 4,86 | 55,4 | 13,80 | 24,8 | 1,90 |
| 599 | 85,6 | 98,8 | 5,71 | 78,7 | 18,20 | 32,6 | 2,07 |
| 911 | 114,0 | 132,0 | 6,48 | 107,0 | 22,60 | 40,7 | 2,22 |
| 1353 | 150,0 | 173,0 | 7,34 | 144,0 | 28,60 | 51,3 | 2,39 |
| 1909 | 191,0 | 220,0 | 8,11 | 187,0 | 34,40 | 62,2 | 2,54 |
| 2682 | 244,0 | 281,0 | 8,90 | 246,0 | 42,50 | 76,9 | 2,70 |
| 3599 | 300,0 | 347,0 | 9,67 | 311,0 | 50,10 | 90,8 | 2,84 |
| 5255 | 389,0 | 451,0 | 10,80 | 401,0 | 60,70 | 110,0 | 2,99 |
| 7823 | 522,0 | 613,0 | 11,80 | 538,0 | 75,60 | 137,0 | 3,08 |
| 11008 | 667,0 | 792,0 | 12,70 | 681,0 | 89,70 | 162,0 | 3,17 |
| 14825 | 824,0 | 982,0 | 13,80 | 844,0 | 105,00 | 189,0 | 3,29 |
| 20981 | 1049,0 | 1263,0 | 15,10 | 1045,0 | 123,00 | 221,0 | 3,37 |

Autres qualités sur demande

I_y & I_z = Moment d'inertie de la section W_{pl,y} & W_{pl,z} = Moment de résistance plastique

W_y & W_z = Moment de résistance élastique i_y & i_z = Rayon de giration

Schéma pour coupes en biais (poutrelles)

Lors de commandes de coupes en biais veuillez indiquer:

Longueur maximale en mm
Angle en degrés entiers
N° de figure selon tablelle ci-dessous

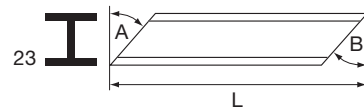
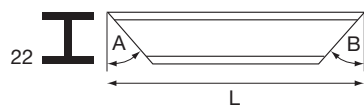
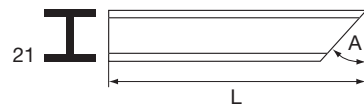
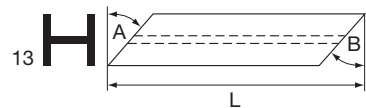
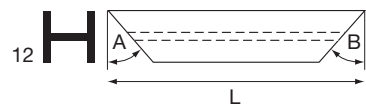
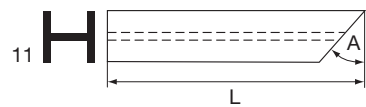
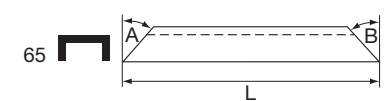
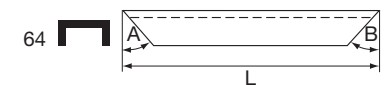
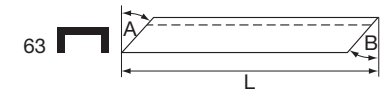
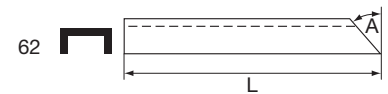
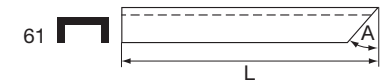
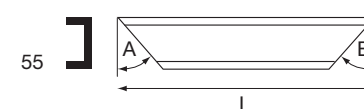
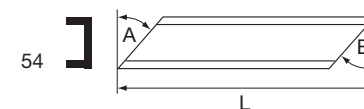
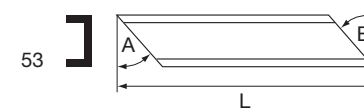
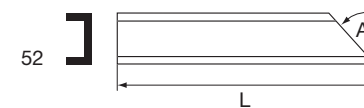
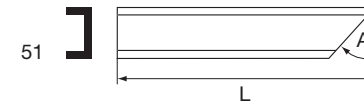
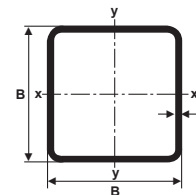


Schéma pour coupes en biais (profilés)



Profilés creux

| | Page |
|--|------|
| Profilés creux carrés pour constructions en acier MSH, laminés à chaud | 3.02 |
| Profilés creux carrés pour constructions en acier RHS, laminés à chaud | 3.60 |
| Profilés creux carrés pour constructions en acier, laminés à froid | 3.76 |
| Profilés creux circulaires pour constructions en acier MSH, laminés à chaud | 3.50 |
| Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH, laminés à chaud | 3.22 |
| Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier RHS, laminés à chaud | 3.68 |
| Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier, laminés à froid | 3.84 |
| Schéma pour coupes en biais (profilés creux) | 3.94 |



Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud

S355J2H

EN 10

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| | | | | | I_{yy} cm ⁴ | W_{el} cm ³ | i cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{pl} cm ³ |
| 40 × 40 | 2,9 | 4,21 | 3,31 | 0,153 | 9,54 | 4,77 | 1,50 | 15,3 | 6,93 | 5,81 |
| | * 3,2 | 4,60 | 3,61 | 0,152 | 10,20 | 5,11 | 1,49 | 16,5 | 7,42 | 6,28 |
| | * 3,6 | 5,10 | 4,01 | 0,151 | 11,10 | 5,54 | 1,47 | 18,1 | 8,01 | 6,88 |
| | 4,0 | 5,59 | 4,39 | 0,150 | 11,80 | 5,91 | 1,45 | 19,5 | 8,54 | 7,44 |
| | * 4,5 | 6,17 | 4,85 | 0,148 | 12,70 | 6,33 | 1,43 | 21,1 | 9,11 | 8,08 |
| | 5,0 | 6,73 | 5,28 | 0,147 | 13,40 | 6,68 | 1,41 | 22,5 | 9,60 | 8,66 |
| | * 5,6 | 7,37 | 5,78 | 0,146 | 14,10 | 7,03 | 1,38 | 24,0 | 10,10 | 9,28 |
| | * 6,3 | 8,07 | 6,33 | 0,144 | 14,70 | 7,34 | 1,35 | 25,4 | 10,50 | 9,90 |
| | * 7,1 | 8,80 | 6,91 | 0,142 | 15,10 | 7,57 | 1,31 | 26,5 | 10,80 | 10,50 |
| | 50 × 50 | 2,9 | 5,37 | 4,22 | 0,193 | 19,70 | 7,87 | 1,91 | 31,2 | 11,50 |
| * 3,2 | | 5,88 | 4,62 | 0,192 | 21,20 | 8,49 | 1,90 | 33,8 | 12,40 | 10,20 |
| * 3,6 | | 6,54 | 5,14 | 0,191 | 23,20 | 9,27 | 1,88 | 37,2 | 13,50 | 11,30 |
| 4,0 | | 7,19 | 5,64 | 0,190 | 25,00 | 9,99 | 1,86 | 40,4 | 14,50 | 12,30 |
| * 4,5 | | 7,97 | 6,26 | 0,188 | 27,00 | 10,80 | 1,84 | 44,1 | 15,60 | 13,40 |
| 5,0 | | 8,73 | 6,85 | 0,187 | 28,90 | 11,60 | 1,82 | 47,6 | 16,70 | 14,50 |
| * 5,6 | | 9,61 | 7,54 | 0,186 | 30,80 | 12,30 | 1,79 | 51,3 | 17,80 | 15,70 |
| * 6,3 | | 10,60 | 8,31 | 0,184 | 32,80 | 13,10 | 1,76 | 55,2 | 18,80 | 17,00 |
| * 7,1 | | 11,60 | 9,14 | 0,182 | 34,50 | 13,80 | 1,72 | 58,9 | 19,80 | 18,30 |
| * 8,0 | | 12,80 | 10,00 | 0,179 | 36,00 | 14,40 | 1,68 | 62,3 | 20,60 | 19,50 |
| 60 × 60 | 2,9 | 6,53 | 5,13 | 0,233 | 35,20 | 11,70 | 2,32 | 55,3 | 17,20 | 13,90 |
| | 3,2 | 7,16 | 5,62 | 0,232 | 38,20 | 12,70 | 2,31 | 60,2 | 18,60 | 15,20 |
| | * 3,6 | 7,98 | 6,27 | 0,231 | 41,90 | 14,00 | 2,29 | 66,5 | 20,40 | 16,80 |
| | 4,0 | 8,79 | 6,90 | 0,230 | 45,40 | 15,10 | 2,27 | 72,5 | 22,00 | 18,30 |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique |
|--|--------------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| $y-y$ & $x-x$ | W_{el} cm ³ | i cm | I_T cm ⁴ | di resistenza C_T cm ³ | W_{pl} cm ³ |
| | 9,54 | 4,77 | 1,50 | 15,3 | 6,93 |
| | 10,20 | 5,11 | 1,49 | 16,5 | 7,42 |
| | 11,10 | 5,54 | 1,47 | 18,1 | 8,01 |
| | 11,80 | 5,91 | 1,45 | 19,5 | 8,54 |
| | 12,70 | 6,33 | 1,43 | 21,1 | 9,11 |
| | 13,40 | 6,68 | 1,41 | 22,5 | 9,60 |
| | 14,10 | 7,03 | 1,38 | 24,0 | 10,10 |
| | 14,70 | 7,34 | 1,35 | 25,4 | 10,50 |
| | 15,10 | 7,57 | 1,31 | 26,5 | 10,80 |
| | 19,70 | 7,87 | 1,91 | 31,2 | 11,50 |
| | 21,20 | 8,49 | 1,90 | 33,8 | 12,40 |
| | 23,20 | 9,27 | 1,88 | 37,2 | 13,50 |
| | 25,00 | 9,99 | 1,86 | 40,4 | 14,50 |
| | 27,00 | 10,80 | 1,84 | 44,1 | 15,60 |
| | 28,90 | 11,60 | 1,82 | 47,6 | 16,70 |
| | 30,80 | 12,30 | 1,79 | 51,3 | 17,80 |
| | 32,80 | 13,10 | 1,76 | 55,2 | 18,80 |
| | 34,50 | 13,80 | 1,72 | 58,9 | 19,80 |
| | 36,00 | 14,40 | 1,68 | 62,3 | 20,60 |
| | 35,20 | 11,70 | 2,32 | 55,3 | 17,20 |
| | 38,20 | 12,70 | 2,31 | 60,2 | 18,60 |
| | 41,90 | 14,00 | 2,29 | 66,5 | 20,40 |
| | 45,40 | 15,10 | 2,27 | 72,5 | 22,00 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

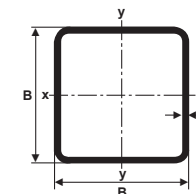
laminés à chaud

S355J2H

EN10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | * | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|---|
| | | | | | | |
| 60 × 60 | 4,5 | 9,77 | 7,67 | 0,228 | * | |
| | 5,0 | 10,70 | 8,42 | 0,227 | * | |
| | 5,6 | 11,80 | 9,30 | 0,226 | * | |
| | 6,3 | 13,10 | 10,30 | 0,224 | * | |
| | 7,1 | 14,50 | 11,40 | 0,222 | * | |
| | 8,0 | 16,00 | 12,50 | 0,219 | * | |
| | 8,8 | 17,20 | 13,50 | 0,217 | * | |
| | 10,0 | 18,90 | 14,90 | 0,214 | * | |
| | 11,0 | 20,30 | 15,90 | 0,212 | * | |
| | 12,5 | 22,10 | 17,30 | 0,208 | * | |
| | 70 × 70 | 3,2 | 8,44 | 6,63 | 0,272 | * |
| | | 3,6 | 9,42 | 7,40 | 0,271 | * |
| 4,0 | | 10,40 | 8,15 | 0,270 | * | |
| 4,5 | | 11,60 | 9,08 | 0,268 | * | |
| 5,0 | | 12,70 | 9,99 | 0,267 | * | |
| 5,6 | | 14,10 | 11,10 | 0,266 | * | |
| 6,3 | | 15,60 | 12,30 | 0,264 | * | |
| 7,1 | | 17,30 | 13,60 | 0,262 | * | |
| 8,0 | | 19,20 | 15,00 | 0,259 | * | |
| 8,8 | | 20,70 | 16,30 | 0,257 | * | |
| 10,0 | | 22,90 | 18,00 | 0,254 | * | |
| 11,0 | | 24,70 | 19,40 | 0,252 | * | |
| 12,5 | | 27,10 | 21,30 | 0,248 | * | |

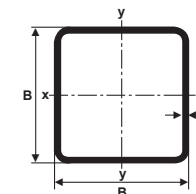
* Livrable d'usine seulement par quantités minima



| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique |
|--|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| y-y & x-x | | | di resistenza | | W _{pl} cm ³ |
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 49,5 | 16,5 | 2,25 | 79,7 | 24,0 | 20,1 |
| 53,3 | 17,8 | 2,23 | 86,4 | 25,7 | 21,9 |
| 57,4 | 19,1 | 2,20 | 93,9 | 27,6 | 23,9 |
| 61,6 | 20,5 | 2,17 | 102,0 | 29,6 | 26,0 |
| 65,8 | 21,9 | 2,13 | 110,0 | 31,6 | 28,2 |
| 69,7 | 23,2 | 2,09 | 118,0 | 33,4 | 30,4 |
| 72,5 | 24,2 | 2,05 | 124,0 | 34,6 | 32,2 |
| 75,5 | 25,2 | 2,00 | 131,0 | 36,0 | 34,4 |
| 77,1 | 25,7 | 1,95 | 136,0 | 36,7 | 35,9 |
| 78,0 | 26,0 | 1,88 | 139,0 | 37,0 | 37,5 |
| 62,3 | 17,8 | 2,72 | 97,6 | 26,1 | 21,0 |
| 68,6 | 19,6 | 2,70 | 108,0 | 28,7 | 23,3 |
| 74,7 | 21,3 | 2,68 | 118,0 | 31,2 | 25,5 |
| 81,8 | 23,4 | 2,66 | 130,0 | 34,1 | 28,2 |
| 88,5 | 25,3 | 2,64 | 142,0 | 36,8 | 30,8 |
| 95,9 | 27,4 | 2,61 | 155,0 | 39,8 | 33,7 |
| 104,0 | 29,7 | 2,58 | 169,0 | 42,9 | 36,9 |
| 112,0 | 32,0 | 2,54 | 185,0 | 46,1 | 40,3 |
| 120,0 | 34,2 | 2,50 | 200,0 | 49,2 | 43,8 |
| 126,0 | 35,9 | 2,46 | 212,0 | 51,6 | 46,6 |
| 133,0 | 38,0 | 2,41 | 227,0 | 54,4 | 50,3 |
| 138,0 | 39,3 | 2,36 | 238,0 | 56,2 | 53,0 |
| 142,0 | 40,6 | 2,29 | 249,0 | 58,0 | 56,3 |

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|-------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 80 × 80 | 3,6 | 10,9 | 8,53 | 0,311 | | | | | | |
| | * | 4,0 | 12,0 | 9,41 | 0,310 | | | | | |
| | | 4,5 | 13,4 | 10,50 | 0,308 | | | | | |
| | | 5,0 | 14,7 | 11,60 | 0,307 | | | | | |
| | | 5,6 | 16,3 | 12,80 | 0,306 | | | | | |
| | | 6,3 | 18,1 | 14,20 | 0,304 | | | | | |
| | | 7,1 | 20,2 | 15,80 | 0,302 | | | | | |
| | | 8,0 | 22,4 | 17,50 | 0,299 | | | | | |
| | | * | 8,8 | 19,00 | 0,297 | | | | | |
| | | | 10,0 | 21,10 | 0,294 | | | | | |
| | | * | 11,0 | 22,80 | 0,292 | | | | | |
| | | * | 12,5 | 25,20 | 0,288 | | | | | |
| | 90 × 90 | 3,6 | 12,3 | 9,66 | 0,351 | | | | | |
| | | * | 4,0 | 13,6 | 10,70 | 0,350 | | | | |
| * | | 4,5 | 15,2 | 11,90 | 0,348 | | | | | |
| | | 5,0 | 16,7 | 13,10 | 0,347 | | | | | |
| | | 5,6 | 18,6 | 14,60 | 0,346 | | | | | |
| | | 6,3 | 20,7 | 16,20 | 0,344 | | | | | |
| * | | 7,1 | 23,0 | 18,10 | 0,342 | | | | | |
| | | 8,0 | 25,6 | 20,10 | 0,339 | | | | | |
| | | * | 8,8 | 21,80 | 0,337 | | | | | |
| * | | 10,0 | 30,9 | 24,30 | 0,334 | | | | | |
| * | | 11,0 | 33,5 | 26,30 | 0,332 | | | | | |
| * | | 12,5 | 37,1 | 29,10 | 0,328 | | | | | |

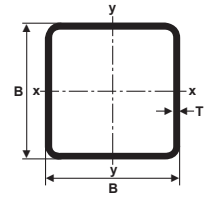
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| l cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{pl} cm ³ |
| 105 | 26,2 | 3,11 | 164 | 38,5 | 31,0 |
| 114 | 28,6 | 3,09 | 180 | 41,9 | 34,0 |
| 126 | 31,5 | 3,07 | 199 | 46,0 | 37,6 |
| 137 | 34,2 | 3,05 | 217 | 49,8 | 41,1 |
| 149 | 37,2 | 3,02 | 238 | 54,1 | 45,2 |
| 162 | 40,5 | 2,99 | 262 | 58,7 | 49,7 |
| 176 | 43,9 | 2,95 | 286 | 63,5 | 54,5 |
| 189 | 47,3 | 2,91 | 312 | 68,3 | 59,5 |
| 200 | 50,0 | 2,87 | 332 | 72,0 | 63,7 |
| 214 | 53,5 | 2,82 | 360 | 76,8 | 69,3 |
| 223 | 55,8 | 2,77 | 380 | 80,1 | 73,5 |
| 234 | 58,6 | 2,70 | 404 | 83,8 | 78,9 |
| 152 | 33,8 | 3,52 | 237 | 49,7 | 39,7 |
| 166 | 37,0 | 3,50 | 260 | 54,2 | 43,6 |
| 183 | 40,7 | 3,48 | 288 | 49,7 | 48,4 |
| 200 | 44,4 | 3,45 | 316 | 64,8 | 53,0 |
| 218 | 48,5 | 3,43 | 347 | 70,7 | 58,3 |
| 238 | 53,0 | 3,40 | 382 | 77,0 | 64,3 |
| 260 | 57,7 | 3,36 | 419 | 83,7 | 70,8 |
| 281 | 62,6 | 3,32 | 459 | 90,5 | 77,6 |
| 299 | 66,5 | 3,28 | 492 | 96,0 | 83,4 |
| 322 | 71,6 | 3,23 | 536 | 103,0 | 91,3 |
| 339 | 75,3 | 3,18 | 569 | 108,0 | 97,3 |
| 359 | 79,8 | 3,11 | 612 | 114,0 | 105,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EM0210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| 100 × 100 | | 15,2 | 11,9 | 0,390 | | | | | | | |
| | * | 4,0 | 15,2 | 11,9 | 0,390 | | | | | | |
| | | 17,0 | 13,3 | 0,388 | | | | | | | |
| | | 18,7 | 14,7 | 0,387 | | | | | | | |
| | * | 5,0 | 18,7 | 14,7 | 0,387 | | | | | | |
| | | 20,8 | 16,3 | 0,386 | | | | | | | |
| | | 23,2 | 18,2 | 0,384 | | | | | | | |
| | * | 6,3 | 23,2 | 18,2 | 0,384 | | | | | | |
| | | 25,8 | 20,3 | 0,382 | | | | | | | |
| | * | 7,1 | 25,8 | 20,3 | 0,382 | | | | | | |
| | | 28,8 | 22,6 | 0,379 | | | | | | | |
| | * | 8,0 | 28,8 | 22,6 | 0,379 | | | | | | |
| | | 31,3 | 24,5 | 0,377 | | | | | | | |
| | * | 8,8 | 31,3 | 24,5 | 0,377 | | | | | | |
| 110 × 110 | | 34,9 | 27,4 | 0,374 | | | | | | | |
| | * | 10,0 | 34,9 | 27,4 | 0,374 | | | | | | |
| | | 37,9 | 29,7 | 0,372 | | | | | | | |
| | * | 11,0 | 37,9 | 29,7 | 0,372 | | | | | | |
| | | 42,1 | 33,0 | 0,368 | | | | | | | |
| | * | 12,5 | 42,1 | 33,0 | 0,368 | | | | | | |
| | | 46,6 | 36,6 | 0,363 | | | | | | | |
| | * | 14,2 | 46,6 | 36,6 | 0,363 | | | | | | |
| | | 16,8 | 13,2 | 0,430 | | | | | | | |
| | * | 4,0 | 16,8 | 13,2 | 0,430 | | | | | | |
| | | 18,8 | 14,7 | 0,428 | | | | | | | |
| | * | 4,5 | 18,8 | 14,7 | 0,428 | | | | | | |
| | | 20,7 | 16,3 | 0,427 | | | | | | | |
| | * | 5,0 | 20,7 | 16,3 | 0,427 | | | | | | |
| | 23,0 | 18,1 | 0,426 | | | | | | | | |
| * | 5,6 | 23,0 | 18,1 | 0,426 | | | | | | | |
| | 25,7 | 20,2 | 0,424 | | | | | | | | |
| * | 6,3 | 25,7 | 20,2 | 0,424 | | | | | | | |
| | 28,7 | 22,5 | 0,422 | | | | | | | | |
| * | 7,1 | 28,7 | 22,5 | 0,422 | | | | | | | |
| | 32,0 | 25,1 | 0,419 | | | | | | | | |
| * | 8,0 | 32,0 | 25,1 | 0,419 | | | | | | | |
| | 34,8 | 27,3 | 0,417 | | | | | | | | |
| * | 8,8 | 34,8 | 27,3 | 0,417 | | | | | | | |
| | 38,9 | 30,6 | 0,414 | | | | | | | | |
| * | 10,0 | 38,9 | 30,6 | 0,414 | | | | | | | |
| | 42,3 | 33,2 | 0,412 | | | | | | | | |
| * | 11,0 | 42,3 | 33,2 | 0,412 | | | | | | | |
| | 47,1 | 37,0 | 0,408 | | | | | | | | |
| * | 12,5 | 47,1 | 37,0 | 0,408 | | | | | | | |
| | 52,3 | 41,0 | 0,403 | | | | | | | | |
| * | 14,2 | 52,3 | 41,0 | 0,403 | | | | | | | |

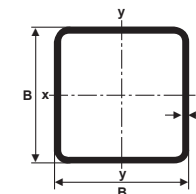
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 232 | 46,4 | 3,91 | 361 | 68,2 | 54,4 |
| 256 | 51,2 | 3,88 | 401 | 75,1 | 60,5 |
| 279 | 55,9 | 3,86 | 439 | 81,8 | 66,4 |
| 306 | 61,2 | 3,84 | 484 | 89,5 | 73,2 |
| 336 | 67,1 | 3,80 | 534 | 97,8 | 80,9 |
| 367 | 73,4 | 3,77 | 589 | 107,0 | 89,2 |
| 400 | 79,9 | 3,73 | 646 | 116,0 | 98,2 |
| 426 | 85,2 | 3,69 | 694 | 123,0 | 106,0 |
| 462 | 92,4 | 3,64 | 761 | 133,0 | 116,0 |
| 488 | 97,7 | 3,59 | 812 | 141,0 | 124,0 |
| 522 | 104,0 | 3,52 | 879 | 150,0 | 135,0 |
| 553 | 111,0 | 3,44 | 943 | 158,0 | 146,0 |
| 313 | 56,8 | 4,32 | 485 | 83,7 | 66,5 |
| 346 | 62,9 | 4,29 | 539 | 92,4 | 73,9 |
| 378 | 68,8 | 4,27 | 592 | 101,0 | 81,2 |
| 415 | 75,5 | 4,24 | 653 | 110,0 | 89,7 |
| 456 | 83,0 | 4,21 | 722 | 121,0 | 99,3 |
| 500 | 91,0 | 4,18 | 798 | 133,0 | 110,0 |
| 547 | 99,4 | 4,14 | 878 | 144,0 | 121,0 |
| 585 | 106,0 | 4,10 | 946 | 154,0 | 131,0 |
| 637 | 116,0 | 4,05 | 1040 | 168,0 | 144,0 |
| 677 | 123,0 | 4,00 | 1110 | 178,0 | 155,0 |
| 728 | 132,0 | 3,93 | 1210 | 191,0 | 169,0 |
| 776 | 141,0 | 3,85 | 1310 | 203,0 | 184,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

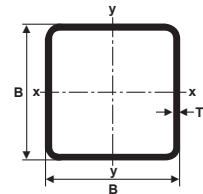
EM0210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 120 × 120 | 4,5 | 20,6 | 16,1 | 0,468 | | | | | | |
| | * 5,0 | 22,7 | 17,8 | 0,467 | | | | | | |
| | * 5,6 | 25,3 | 19,9 | 0,466 | | | | | | |
| | * 6,3 | 28,2 | 22,2 | 0,464 | | | | | | |
| | * 7,1 | 31,5 | 24,7 | 0,462 | | | | | | |
| | * 8,0 | 35,2 | 27,6 | 0,459 | | | | | | |
| | * 8,8 | 38,3 | 30,1 | 0,457 | | | | | | |
| | * 10,0 | 42,9 | 33,7 | 0,454 | | | | | | |
| | * 11,0 | 46,7 | 36,6 | 0,452 | | | | | | |
| | * 12,5 | 52,1 | 40,9 | 0,448 | | | | | | |
| | * 14,2 | 57,9 | 45,5 | 0,443 | | | | | | |
| | * 16,0 | 63,8 | 50,1 | 0,439 | | | | | | |
| | 140 × 140 | 5,0 | 26,7 | 21,0 | 0,547 | | | | | |
| 5,6 | | 29,8 | 23,4 | 0,546 | | | | | | |
| 6,3 | | 33,3 | 26,1 | 0,544 | | | | | | |
| 7,1 | | 37,2 | 29,2 | 0,542 | | | | | | |
| * 8,0 | | 41,6 | 32,6 | 0,539 | | | | | | |
| * 8,8 | | 45,4 | 35,6 | 0,537 | | | | | | |
| * 10,0 | | 50,9 | 40,0 | 0,534 | | | | | | |
| * 11,0 | | 55,5 | 43,5 | 0,532 | | | | | | |
| * 12,5 | | 62,1 | 48,7 | 0,528 | | | | | | |
| * 14,2 | | 69,3 | 54,4 | 0,523 | | | | | | |
| * 16,0 | | 76,6 | 60,1 | 0,519 | | | | | | |
| * 17,5 | | 82,5 | 64,7 | 0,515 | | | | | | |
| * 20,0 | | 91,7 | 72,0 | 0,508 | | | | | | |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{pl} cm ³ |
| 455 | 75,8 | 4,70 | 707 | 112 | 88,8 |
| 498 | 83,0 | 4,68 | 777 | 122 | 97,6 |
| 547 | 91,2 | 4,65 | 858 | 134 | 108,0 |
| 603 | 100,0 | 4,62 | 950 | 147 | 120,0 |
| 663 | 110,0 | 4,59 | 1050 | 161 | 133,0 |
| 726 | 121,0 | 4,55 | 1160 | 176 | 146,0 |
| 779 | 130,0 | 4,51 | 1250 | 189 | 158,0 |
| 852 | 142,0 | 4,46 | 1380 | 206 | 175,0 |
| 908 | 151,0 | 4,41 | 1480 | 219 | 188,0 |
| 982 | 164,0 | 4,34 | 1620 | 236 | 207,0 |
| 1050 | 176,0 | 4,26 | 1760 | 253 | 226,0 |
| 1120 | 186,0 | 4,18 | 1890 | 267 | 243,0 |
| 807 | 115,0 | 5,50 | 1250 | 170 | 135,0 |
| 891 | 127,0 | 5,47 | 1390 | 187 | 149,0 |
| 984 | 141,0 | 5,44 | 1540 | 206 | 166,0 |
| 1090 | 155,0 | 5,40 | 1710 | 227 | 184,0 |
| 1200 | 171,0 | 5,36 | 1890 | 249 | 204,0 |
| 1290 | 184,0 | 5,33 | 2050 | 268 | 221,0 |
| 1420 | 202,0 | 5,27 | 2270 | 294 | 246,0 |
| 1520 | 217,0 | 5,23 | 2450 | 314 | 266,0 |
| 1650 | 236,0 | 5,16 | 2700 | 342 | 293,0 |
| 1790 | 256,0 | 5,08 | 2950 | 369 | 322,0 |
| 1920 | 274,0 | 5,00 | 3200 | 394 | 350,0 |
| 2010 | 287,0 | 4,93 | 3380 | 412 | 371,0 |
| 2130 | 304,0 | 4,82 | 3630 | 436 | 403,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21



Profilés creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud

S355J2H

EN10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 150 × 150 | 6,3 | 35,8 | 28,1 | 0,584 | | | | | | |
| | * 7,1 | 40,0 | 31,4 | 0,582 | | | | | | |
| | 8,0 | 44,8 | 35,1 | 0,579 | | | | | | |
| | * 8,8 | 48,9 | 38,4 | 0,577 | | | | | | |
| | 10,0 | 54,9 | 43,1 | 0,574 | | | | | | |
| | * 11,0 | 59,9 | 47,0 | 0,572 | | | | | | |
| | 12,5 | 67,1 | 52,7 | 0,568 | | | | | | |
| | * 14,2 | 75,0 | 58,9 | 0,563 | | | | | | |
| | 16,0 | 83,0 | 65,2 | 0,559 | | | | | | |
| | * 17,5 | 89,5 | 70,2 | 0,555 | | | | | | |
| 160 × 160 | * 20,0 | 99,7 | 78,3 | 0,548 | | | | | | |
| | 6,3 | 38,3 | 30,1 | 0,624 | | | | | | |
| | * 7,1 | 42,9 | 33,7 | 0,622 | | | | | | |
| | 8,0 | 48,0 | 37,6 | 0,619 | | | | | | |
| | * 8,8 | 52,4 | 41,1 | 0,617 | | | | | | |
| | 10,0 | 58,9 | 46,3 | 0,614 | | | | | | |
| | * 11,0 | 64,3 | 50,4 | 0,612 | | | | | | |
| | 12,5 | 72,1 | 56,6 | 0,608 | | | | | | |
| | * 14,2 | 80,7 | 63,3 | 0,603 | | | | | | |
| | * 16,0 | 89,4 | 70,2 | 0,599 | | | | | | |
| * 17,5 | 96,5 | 75,7 | 0,595 | | | | | | | |
| * 20,0 | 107,0 | 84,6 | 0,588 | | | | | | | |

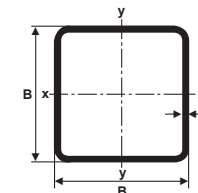
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 1220 | 163 | 5,85 | 1910 | 240 | 192 |
| 1350 | 180 | 5,81 | 2120 | 264 | 213 |
| 1490 | 199 | 5,77 | 2350 | 291 | 237 |
| 1610 | 214 | 5,74 | 2550 | 313 | 257 |
| 1770 | 236 | 5,68 | 2830 | 344 | 286 |
| 1900 | 254 | 5,64 | 3060 | 368 | 309 |
| 2080 | 277 | 5,57 | 3370 | 402 | 342 |
| 2260 | 302 | 5,49 | 3710 | 436 | 377 |
| 2430 | 324 | 5,41 | 4030 | 467 | 411 |
| 2550 | 340 | 5,34 | 4270 | 490 | 437 |
| 2720 | 363 | 5,23 | 4620 | 521 | 476 |
| 1500 | 187 | 6,26 | 2330 | 275 | 220 |
| 1660 | 207 | 6,22 | 2590 | 304 | 245 |
| 1830 | 229 | 6,18 | 2880 | 335 | 272 |
| 1980 | 247 | 6,14 | 3120 | 361 | 295 |
| 2190 | 273 | 6,09 | 3480 | 398 | 329 |
| 2350 | 294 | 6,05 | 3760 | 427 | 356 |
| 2580 | 322 | 5,98 | 4160 | 467 | 395 |
| 2810 | 351 | 5,90 | 4580 | 508 | 436 |
| 3030 | 379 | 5,82 | 4990 | 546 | 476 |
| 3190 | 399 | 5,75 | 5300 | 575 | 507 |
| 3420 | 428 | 5,64 | 5760 | 615 | 554 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN0210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|------|--------------------------------|--------------------------------|---|-----|
| | | | | | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ | |
| 180 × 180 | 6,3 | 43,3 | 34,0 | 0,704 | 2170 | 241 | 7,07 | 3360 | 355 | 281 |
| | * 7,1 | 48,6 | 38,1 | 0,702 | 2400 | 267 | 7,04 | 3740 | 393 | 314 |
| | 8,0 | 54,4 | 42,7 | 0,699 | 2660 | 296 | 7,00 | 4160 | 434 | 349 |
| | * 8,8 | 59,4 | 46,7 | 0,697 | 2880 | 320 | 6,96 | 4520 | 469 | 379 |
| | 10,0 | 66,9 | 52,5 | 0,694 | 3190 | 355 | 6,91 | 5050 | 518 | 424 |
| | * 11,0 | 73,1 | 57,4 | 0,692 | 3440 | 382 | 6,86 | 5470 | 558 | 460 |
| | 12,5 | 82,1 | 64,4 | 0,688 | 3790 | 421 | 6,80 | 6070 | 613 | 511 |
| | * 14,2 | 92,0 | 72,2 | 0,683 | 4150 | 462 | 6,72 | 6710 | 670 | 566 |
| | 16,0 | 102,0 | 80,2 | 0,679 | 4500 | 500 | 6,64 | 7340 | 724 | 621 |
| | * 17,5 | 110,0 | 86,7 | 0,675 | 4770 | 530 | 6,57 | 7830 | 765 | 664 |
| * 20,0 | 124,0 | 97,1 | 0,668 | 5160 | 573 | 6,46 | 8580 | 825 | 730 | |
| 200 × 200 | 6,3 | 48,4 | 38,0 | 0,784 | 3010 | 301 | 7,89 | 4650 | 444 | 350 |
| | * 7,1 | 54,2 | 42,6 | 0,782 | 3350 | 335 | 7,85 | 5190 | 493 | 391 |
| | 8,0 | 60,8 | 47,7 | 0,779 | 3710 | 371 | 7,81 | 5780 | 545 | 436 |
| | * 8,8 | 66,5 | 52,2 | 0,777 | 4020 | 402 | 7,78 | 6290 | 590 | 474 |
| | 10,0 | 74,9 | 58,8 | 0,774 | 4470 | 447 | 7,72 | 7030 | 655 | 531 |
| | * 11,0 | 81,9 | 64,3 | 0,772 | 4830 | 483 | 7,68 | 7630 | 706 | 577 |
| | 12,5 | 92,1 | 72,3 | 0,768 | 5340 | 534 | 7,61 | 8490 | 778 | 643 |
| | * 14,2 | 103,0 | 81,1 | 0,763 | 5870 | 587 | 7,54 | 9420 | 854 | 714 |
| | 16,0 | 115,0 | 90,3 | 0,759 | 6390 | 639 | 7,46 | 10340 | 927 | 785 |
| | * 17,5 | 124,0 | 97,7 | 0,755 | 6790 | 679 | 7,39 | 11060 | 983 | 842 |
| * 20,0 | 140,0 | 110,0 | 0,748 | 7390 | 739 | 7,27 | 12180 | 1070 | 930 | |
| 220 × 220 | 6,3 | 53,4 | 41,9 | 0,864 | 4050 | 368 | 8,71 | 6240 | 544 | 427 |
| | * 7,1 | 59,9 | 47,0 | 0,862 | 4500 | 409 | 8,67 | 6970 | 604 | 477 |
| | 8,0 | 67,2 | 52,7 | 0,859 | 5000 | 455 | 8,63 | 7760 | 669 | 532 |
| | * 8,8 | 73,5 | 57,7 | 0,857 | 5430 | 494 | 8,59 | 8460 | 726 | 580 |

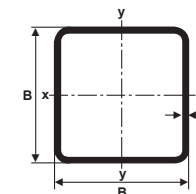
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| y-y & x-x I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 2170 | 241 | 7,07 | 3360 | 355 | 281 |
| 2400 | 267 | 7,04 | 3740 | 393 | 314 |
| 2660 | 296 | 7,00 | 4160 | 434 | 349 |
| 2880 | 320 | 6,96 | 4520 | 469 | 379 |
| 3190 | 355 | 6,91 | 5050 | 518 | 424 |
| 3440 | 382 | 6,86 | 5470 | 558 | 460 |
| 3790 | 421 | 6,80 | 6070 | 613 | 511 |
| 4150 | 462 | 6,72 | 6710 | 670 | 566 |
| 4500 | 500 | 6,64 | 7340 | 724 | 621 |
| 4770 | 530 | 6,57 | 7830 | 765 | 664 |
| 5160 | 573 | 6,46 | 8580 | 825 | 730 |
| 3010 | 301 | 7,89 | 4650 | 444 | 350 |
| 3350 | 335 | 7,85 | 5190 | 493 | 391 |
| 3710 | 371 | 7,81 | 5780 | 545 | 436 |
| 4020 | 402 | 7,78 | 6290 | 590 | 474 |
| 4470 | 447 | 7,72 | 7030 | 655 | 531 |
| 4830 | 483 | 7,68 | 7630 | 706 | 577 |
| 5340 | 534 | 7,61 | 8490 | 778 | 643 |
| 5870 | 587 | 7,54 | 9420 | 854 | 714 |
| 6390 | 639 | 7,46 | 10340 | 927 | 785 |
| 6790 | 679 | 7,39 | 11060 | 983 | 842 |
| 7390 | 739 | 7,27 | 12180 | 1070 | 930 |
| 4050 | 368 | 8,71 | 6240 | 544 | 427 |
| 4500 | 409 | 8,67 | 6970 | 604 | 477 |
| 5000 | 455 | 8,63 | 7760 | 669 | 532 |
| 5430 | 494 | 8,59 | 8460 | 726 | 580 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

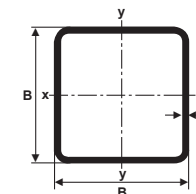
EN10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|-------|--------------------------------|--------------------------------|--|------|
| | | | | | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ | |
| 220 × 220 | 10,0 | 82,9 | 65,1 | 0,854 | 6050 | 550 | 8,54 | 9470 | 807 | 650 |
| | * 11,0 | 90,7 | 71,2 | 0,852 | 6550 | 595 | 8,50 | 10290 | 871 | 707 |
| | 12,5 | 102,0 | 80,1 | 0,848 | 7250 | 659 | 8,43 | 11480 | 963 | 789 |
| | * 14,2 | 115,0 | 90,1 | 0,843 | 8010 | 728 | 8,35 | 12770 | 1060 | 879 |
| | * 16,0 | 128,0 | 100,0 | 0,839 | 8750 | 795 | 8,27 | 14050 | 1160 | 969 |
| | * 17,5 | 138,0 | 109,0 | 0,835 | 9320 | 847 | 8,20 | 15070 | 1230 | 1040 |
| | * 20,0 | 156,0 | 122,0 | 0,828 | 10200 | 927 | 8,09 | 16660 | 1340 | 1150 |
| 250 × 250 | 6,3 | 61,0 | 47,9 | 0,984 | 6010 | 481 | 9,93 | 9240 | 712 | 556 |
| | * 7,1 | 68,4 | 53,7 | 0,982 | 6700 | 536 | 9,90 | 10320 | 792 | 622 |
| | 8,0 | 76,8 | 60,3 | 0,979 | 7450 | 596 | 9,86 | 11530 | 880 | 694 |
| | * 8,8 | 84,1 | 66,0 | 0,977 | 8110 | 649 | 9,82 | 12570 | 955 | 758 |
| | 10,0 | 94,9 | 74,5 | 0,974 | 9060 | 724 | 9,77 | 14110 | 1060 | 851 |
| | * 11,0 | 104,0 | 81,5 | 0,972 | 9820 | 785 | 9,72 | 15350 | 1150 | 926 |
| | 12,5 | 117,0 | 91,9 | 0,968 | 10920 | 873 | 9,66 | 17160 | 1280 | 1040 |
| | * 14,2 | 132,0 | 103,0 | 0,963 | 12090 | 967 | 9,58 | 19140 | 1410 | 1160 |
| 260 × 260 | 16,0 | 147,0 | 115,0 | 0,959 | 13270 | 1060 | 9,50 | 21140 | 1550 | 1280 |
| | * 17,5 | 159,0 | 125,0 | 0,955 | 14190 | 1130 | 9,43 | 22730 | 1650 | 1380 |
| | * 20,0 | 180,0 | 141,0 | 0,948 | 15610 | 1250 | 9,32 | 25240 | 1810 | 1530 |
| | * 6,3 | 63,5 | 49,9 | 1,020 | 6790 | 522 | 10,30 | 10420 | 773 | 603 |
| | * 7,1 | 71,3 | 56,0 | 1,020 | 7570 | 582 | 10,30 | 11650 | 861 | 674 |
| * 8,0 | 80,0 | 62,8 | 1,020 | 8420 | 648 | 10,30 | 13010 | 956 | 753 | |
| * 8,8 | 87,6 | 68,8 | 1,020 | 9160 | 705 | 10,20 | 14190 | 1040 | 822 | |
| * 10,0 | 98,9 | 77,7 | 1,010 | 10240 | 788 | 10,20 | 15930 | 1160 | 924 | |
| * 11,0 | 108,0 | 85,0 | 1,010 | 11110 | 855 | 10,10 | 17350 | 1260 | 1010 | |
| * 12,5 | 122,0 | 95,8 | 1,010 | 12360 | 951 | 10,10 | 19410 | 1390 | 1130 | |
| * 14,2 | 137,0 | 108,0 | 1,000 | 13710 | 1050 | 9,99 | 21660 | 1540 | 1260 | |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| y-y & x-x I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 6050 | 550 | 8,54 | 9470 | 807 | 650 |
| 6550 | 595 | 8,50 | 10290 | 871 | 707 |
| 7250 | 659 | 8,43 | 11480 | 963 | 789 |
| 8010 | 728 | 8,35 | 12770 | 1060 | 879 |
| 8750 | 795 | 8,27 | 14050 | 1160 | 969 |
| 9320 | 847 | 8,20 | 15070 | 1230 | 1040 |
| 10200 | 927 | 8,09 | 16660 | 1340 | 1150 |
| 6010 | 481 | 9,93 | 9240 | 712 | 556 |
| 6700 | 536 | 9,90 | 10320 | 792 | 622 |
| 7450 | 596 | 9,86 | 11530 | 880 | 694 |
| 8110 | 649 | 9,82 | 12570 | 955 | 758 |
| 9060 | 724 | 9,77 | 14110 | 1060 | 851 |
| 9820 | 785 | 9,72 | 15350 | 1150 | 926 |
| 10920 | 873 | 9,66 | 17160 | 1280 | 1040 |
| 12090 | 967 | 9,58 | 19140 | 1410 | 1160 |
| 13270 | 1060 | 9,50 | 21140 | 1550 | 1280 |
| 14190 | 1130 | 9,43 | 22730 | 1650 | 1380 |
| 15610 | 1250 | 9,32 | 25240 | 1810 | 1530 |
| 6790 | 522 | 10,30 | 10420 | 773 | 603 |
| 7570 | 582 | 10,30 | 11650 | 861 | 674 |
| 8420 | 648 | 10,30 | 13010 | 956 | 753 |
| 9160 | 705 | 10,20 | 14190 | 1040 | 822 |
| 10240 | 788 | 10,20 | 15930 | 1160 | 924 |
| 11110 | 855 | 10,10 | 17350 | 1260 | 1010 |
| 12360 | 951 | 10,10 | 19410 | 1390 | 1130 |
| 13710 | 1050 | 9,99 | 21660 | 1540 | 1260 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21



Profilés creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud

S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| 260 × 260 | * | 16,0 | 153,0 | 120,0 | 0,999 | | | | | | |
| | * | 17,5 | 166,0 | 131,0 | 0,995 | | | | | | |
| | * | 20,0 | 188,0 | 147,0 | 0,988 | | | | | | |
| 300 × 300 | | 6,3 | 73,6 | 57,8 | 1,180 | | | | | | |
| | * | 7,1 | 82,6 | 64,9 | 1,180 | | | | | | |
| | | 8,0 | 92,8 | 72,8 | 1,180 | | | | | | |
| | * | 8,8 | 102,0 | 79,8 | 1,180 | | | | | | |
| | | 10,0 | 115,0 | 90,2 | 1,170 | | | | | | |
| | * | 11,0 | 126,0 | 98,8 | 1,170 | | | | | | |
| | | 12,5 | 142,0 | 112,0 | 1,170 | | | | | | |
| | * | 14,2 | 160,0 | 126,0 | 1,160 | | | | | | |
| | | 16,0 | 179,0 | 141,0 | 1,160 | | | | | | |
| | * | 17,5 | 194,0 | 153,0 | 1,150 | | | | | | |
| 350 × 350 | * | 20,0 | 220,0 | 173,0 | 1,150 | | | | | | |
| | * | 6,3 | 86,2 | 67,7 | 1,380 | | | | | | |
| | * | 7,1 | 96,8 | 76,0 | 1,380 | | | | | | |
| | * | 8,0 | 109,0 | 85,4 | 1,380 | | | | | | |
| | * | 8,8 | 119,0 | 93,6 | 1,380 | | | | | | |
| | | 10,0 | 135,0 | 106,0 | 1,370 | | | | | | |
| | * | 11,0 | 148,0 | 116,0 | 1,370 | | | | | | |
| | | 12,5 | 167,0 | 131,0 | 1,370 | | | | | | |
| | * | 14,2 | 189,0 | 148,0 | 1,360 | | | | | | |
| | | 16,0 | 211,0 | 166,0 | 1,360 | | | | | | |

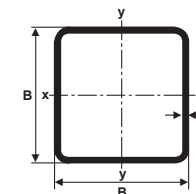
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 15060 | 1160 | 9,91 | 23940 | 1690 | 1390 |
| 16120 | 1240 | 9,84 | 25770 | 1800 | 1500 |
| 17770 | 1370 | 9,73 | 28650 | 1980 | 1670 |
| 10550 | 703 | 12,00 | 16140 | 1040 | 809 |
| 11780 | 785 | 11,90 | 18060 | 1160 | 906 |
| 13130 | 875 | 11,90 | 20190 | 1290 | 1010 |
| 14310 | 954 | 11,90 | 22060 | 1410 | 1110 |
| 16030 | 1070 | 11,80 | 24810 | 1580 | 1250 |
| 17420 | 1160 | 11,80 | 27050 | 1710 | 1360 |
| 19440 | 1300 | 11,70 | 30330 | 1900 | 1520 |
| 21640 | 1440 | 11,60 | 33940 | 2110 | 1710 |
| 23850 | 1590 | 11,50 | 37620 | 2330 | 1890 |
| 25610 | 1710 | 11,50 | 40590 | 2490 | 2050 |
| 28370 | 1890 | 11,40 | 45320 | 2750 | 2290 |
| 16920 | 967 | 14,00 | 25820 | 1440 | 1110 |
| 18920 | 1080 | 14,00 | 28930 | 1600 | 1240 |
| 21130 | 1210 | 13,90 | 32380 | 1790 | 1390 |
| 23060 | 1320 | 13,90 | 35410 | 1950 | 1520 |
| 25880 | 1480 | 13,90 | 39890 | 2190 | 1720 |
| 28180 | 1610 | 13,80 | 43550 | 2380 | 1870 |
| 31540 | 1800 | 13,70 | 48930 | 2650 | 2110 |
| 35210 | 2010 | 13,70 | 54880 | 2960 | 2360 |
| 38940 | 2230 | 13,60 | 60990 | 3260 | 2630 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.21

Profils creux carrés pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids | Surface |
|---|---|--------------------------|----------------------------|--------|--------------------|
| | | | | kg / m | m ² / m |
| 400 × 400 | * | 6,3 | 98,8 | 77,5 | 1,58 |
| | * | 7,1 | 111,0 | 87,2 | 1,58 |
| | * | 8,0 | 125,0 | 97,9 | 1,58 |
| | * | 8,8 | 137,0 | 107,0 | 1,58 |
| | | 10,0 | 155,0 | 122,0 | 1,57 |
| | * | 11,0 | 170,0 | 133,0 | 1,57 |
| | | 12,5 | 192,0 | 151,0 | 1,57 |
| | * | 14,2 | 217,0 | 170,0 | 1,56 |
| | | 16,0 | 243,0 | 191,0 | 1,56 |
| | * | 20,0 | 300,0 | 235,0 | 1,55 |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 25460 | 1270 | 16,1 | 38760 | 1890 | 1460 |
| 28500 | 1420 | 16,0 | 43470 | 2120 | 1630 |
| 31860 | 1590 | 16,0 | 48690 | 2360 | 1830 |
| 34800 | 1740 | 15,9 | 53290 | 2580 | 2000 |
| 39130 | 1960 | 15,9 | 60090 | 2900 | 2260 |
| 42660 | 2130 | 15,8 | 65670 | 3150 | 2470 |
| 47840 | 2390 | 15,8 | 73910 | 3530 | 2780 |
| 53530 | 2680 | 15,7 | 83030 | 3940 | 3130 |
| 59340 | 2970 | 15,6 | 92440 | 4360 | 3480 |
| 71530 | 3580 | 15,4 | 112490 | 5240 | 4250 |

3

Les valeurs statiques ont été calculé avec les arrondis r en tenant compte de la longueur des bords a:
1,0 · t pour a ≤ 100 mm, 1,4 · t pour a > 100 ≤ 140 mm, 2,0 · t pour a > 140 mm

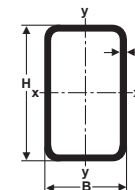
I = Moment d'inertie, W = Moment de résistance, i = Rayon d'inertie

I_T = Résistance à la torsion St.Venant, W_T = Moment de résistance à la torsion

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Profils creux rectangulaires pour constructions eacier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| | | | | | I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ | |
| 50 × 30 | * | 2,9 | 4,21 | 3,31 | 0,153 | 13,2 | 5,29 | 1,77 | 5,80 | 3,87 | 1,17 | 13,2 | 6,37 | 6,70 | 4,63 |
| | | 3,2 | 4,60 | 3,61 | 0,152 | 14,2 | 5,68 | 1,76 | 6,20 | 4,13 | 1,16 | 14,2 | 6,80 | 7,25 | 5,60 |
| | * | 3,6 | 5,10 | 4,01 | 0,151 | 15,4 | 6,16 | 1,74 | 6,67 | 4,45 | 1,14 | 15,4 | 7,31 | 7,94 | 5,46 |
| | | 4,0 | 5,59 | 4,39 | 0,150 | 16,5 | 6,60 | 1,72 | 7,08 | 4,72 | 1,13 | 16,6 | 7,77 | 8,59 | 5,88 |
| | * | 4,5 | 6,17 | 4,85 | 0,148 | 17,7 | 7,07 | 1,69 | 7,53 | 5,02 | 1,10 | 17,9 | 8,26 | 9,34 | 6,37 |
| | | 5,0 | 6,73 | 5,28 | 0,147 | 18,7 | 7,49 | 1,67 | 7,89 | 5,26 | 1,08 | 19,0 | 8,67 | 10,00 | 6,80 |
| | * | 5,6 | 7,37 | 5,78 | 0,146 | 19,7 | 7,89 | 1,64 | 8,23 | 5,48 | 1,06 | 20,1 | 9,05 | 10,80 | 7,25 |
| | * | 6,3 | 8,07 | 6,33 | 0,144 | 20,6 | 8,26 | 1,60 | 8,50 | 5,66 | 1,03 | 21,1 | 9,36 | 11,50 | 7,68 |
| | * | 7,1 | 8,80 | 6,91 | 0,142 | 21,3 | 8,54 | 1,56 | 8,66 | 5,78 | 0,99 | 21,8 | 9,56 | 12,20 | 8,06 |
| | 60 × 40 | | 2,9 | 5,37 | 4,22 | 0,193 | 25,8 | 8,59 | 2,19 | 13,50 | 6,77 | 1,59 | 28,4 | 10,90 | 10,60 |
| | | 3,2 | 5,88 | 4,62 | 0,192 | 27,8 | 9,27 | 2,18 | 14,60 | 7,29 | 1,57 | 30,8 | 11,70 | 11,50 | 8,64 |
| * | | 3,6 | 6,54 | 5,14 | 0,191 | 30,4 | 10,10 | 2,16 | 15,90 | 7,93 | 1,56 | 33,8 | 12,80 | 12,70 | 9,50 |
| | | 4,0 | 7,19 | 5,64 | 0,190 | 32,8 | 10,90 | 2,14 | 17,00 | 8,52 | 1,54 | 36,7 | 13,70 | 13,80 | 10,30 |
| * | | 4,5 | 7,97 | 6,26 | 0,188 | 35,6 | 11,90 | 2,11 | 18,40 | 9,18 | 1,52 | 40,0 | 14,80 | 15,20 | 11,30 |
| | | 5,0 | 8,73 | 6,85 | 0,187 | 38,1 | 12,70 | 2,09 | 19,50 | 9,77 | 1,50 | 43,0 | 15,70 | 16,40 | 12,20 |
| * | | 5,6 | 9,61 | 7,54 | 0,186 | 40,7 | 13,60 | 2,06 | 20,70 | 10,40 | 1,47 | 46,2 | 16,70 | 17,80 | 13,10 |
| * | | 6,3 | 10,60 | 8,31 | 0,184 | 43,4 | 14,50 | 2,02 | 21,90 | 11,00 | 1,44 | 49,5 | 17,60 | 19,20 | 14,20 |
| * | | 7,1 | 11,60 | 9,14 | 0,182 | 45,9 | 15,30 | 1,98 | 22,90 | 11,50 | 1,40 | 52,7 | 18,50 | 20,70 | 15,20 |
| * | | 8,0 | 12,80 | 10,00 | 0,179 | 47,9 | 16,00 | 1,94 | 23,70 | 11,90 | 1,36 | 55,4 | 19,20 | 22,10 | 16,10 |
| 70 × 40 | * | 2,9 | 5,95 | 4,67 | 0,213 | 37,8 | 10,80 | 2,52 | 15,50 | 7,77 | 1,62 | 35,4 | 12,90 | 13,40 | 9,04 |
| | * | 3,2 | 6,52 | 5,12 | 0,212 | 40,9 | 11,70 | 2,50 | 16,70 | 8,37 | 1,60 | 38,4 | 13,90 | 14,60 | 9,82 |
| | * | 3,6 | 7,26 | 5,70 | 0,211 | 44,8 | 12,80 | 2,48 | 18,30 | 9,13 | 1,59 | 42,2 | 15,20 | 16,20 | 10,80 |
| | | 4,0 | 7,99 | 6,27 | 0,210 | 48,5 | 13,90 | 2,46 | 19,60 | 9,82 | 1,57 | 45,8 | 16,30 | 17,60 | 11,80 |
| | * | 4,5 | 8,87 | 6,97 | 0,208 | 52,8 | 15,10 | 2,44 | 21,20 | 10,60 | 1,55 | 50,0 | 17,60 | 19,40 | 12,90 |
| | * | 5,0 | 9,73 | 7,64 | 0,207 | 56,8 | 16,20 | 2,41 | 22,60 | 11,30 | 1,52 | 53,9 | 18,80 | 21,00 | 13,90 |

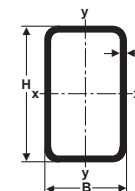
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|------------------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| x-x I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | y-y I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ |
| 13,2 | 5,29 | 1,77 | 5,80 | 3,87 | 1,17 | 13,2 | 6,37 | 6,70 | 4,63 |
| 14,2 | 5,68 | 1,76 | 6,20 | 4,13 | 1,16 | 14,2 | 6,80 | 7,25 | 5,60 |
| 15,4 | 6,16 | 1,74 | 6,67 | 4,45 | 1,14 | 15,4 | 7,31 | 7,94 | 5,46 |
| 16,5 | 6,60 | 1,72 | 7,08 | 4,72 | 1,13 | 16,6 | 7,77 | 8,59 | 5,88 |
| 17,7 | 7,07 | 1,69 | 7,53 | 5,02 | 1,10 | 17,9 | 8,26 | 9,34 | 6,37 |
| 18,7 | 7,49 | 1,67 | 7,89 | 5,26 | 1,08 | 19,0 | 8,67 | 10,00 | 6,80 |
| 19,7 | 7,89 | 1,64 | 8,23 | 5,48 | 1,06 | 20,1 | 9,05 | 10,80 | 7,25 |
| 20,6 | 8,26 | 1,60 | 8,50 | 5,66 | 1,03 | 21,1 | 9,36 | 11,50 | 7,68 |
| 21,3 | 8,54 | 1,56 | 8,66 | 5,78 | 0,99 | 21,8 | 9,56 | 12,20 | 8,06 |
| 25,8 | 8,59 | 2,19 | 13,50 | 6,77 | 1,59 | 28,4 | 10,90 | 10,60 | 7,96 |
| 27,8 | 9,27 | 2,18 | 14,60 | 7,29 | 1,57 | 30,8 | 11,70 | 11,50 | 8,64 |
| 30,4 | 10,10 | 2,16 | 15,90 | 7,93 | 1,56 | 33,8 | 12,80 | 12,70 | 9,50 |
| 32,8 | 10,90 | 2,14 | 17,00 | 8,52 | 1,54 | 36,7 | 13,70 | 13,80 | 10,30 |
| 35,6 | 11,90 | 2,11 | 18,40 | 9,18 | 1,52 | 40,0 | 14,80 | 15,20 | 11,30 |
| 38,1 | 12,70 | 2,09 | 19,50 | 9,77 | 1,50 | 43,0 | 15,70 | 16,40 | 12,20 |
| 40,7 | 13,60 | 2,06 | 20,70 | 10,40 | 1,47 | 46,2 | 16,70 | 17,80 | 13,10 |
| 43,4 | 14,50 | 2,02 | 21,90 | 11,00 | 1,44 | 49,5 | 17,60 | 19,20 | 14,20 |
| 45,9 | 15,30 | 1,98 | 22,90 | 11,50 | 1,40 | 52,7 | 18,50 | 20,70 | 15,20 |
| 47,9 | 16,00 | 1,94 | 23,70 | 11,90 | 1,36 | 55,4 | 19,20 | 22,10 | 16,10 |
| 37,8 | 10,80 | 2,52 | 15,50 | 7,77 | 1,62 | 35,4 | 12,90 | 13,40 | 9,04 |
| 40,9 | 11,70 | 2,50 | 16,70 | 8,37 | 1,60 | 38,4 | 13,90 | 14,60 | 9,82 |
| 44,8 | 12,80 | 2,48 | 18,30 | 9,13 | 1,59 | 42,2 | 15,20 | 16,20 | 10,80 |
| 48,5 | 13,90 | 2,46 | 19,60 | 9,82 | 1,57 | 45,8 | 16,30 | 17,60 | 11,80 |
| 52,8 | 15,10 | 2,44 | 21,20 | 10,60 | 1,55 | 50,0 | 17,60 | 19,40 | 12,90 |
| 56,8 | 16,20 | 2,41 | 22,60 | 11,30 | 1,52 | 53,9 | 18,80 | 21,00 | 13,90 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|
| | | | | | | | |
| 70 × 40 | * | 5,6 | 10,70 | 8,42 | 0,206 | | |
| | * | 6,3 | 11,80 | 9,30 | 0,204 | | |
| | * | 7,1 | 13,10 | 10,30 | 0,202 | | |
| | * | 8,0 | 14,40 | 11,30 | 0,199 | | |
| | * | 8,8 | 15,40 | 12,10 | 0,197 | | |
| | * | 10,0 | 16,90 | 13,30 | 0,194 | | |
| 80 × 40 | | 2,9 | 6,53 | 5,13 | 0,233 | | |
| | | 3,2 | 7,16 | 5,62 | 0,232 | | |
| | * | 3,6 | 7,98 | 6,27 | 0,231 | | |
| | | 4,0 | 8,79 | 6,90 | 0,230 | | |
| | * | 4,5 | 9,77 | 7,67 | 0,228 | | |
| | | 5,0 | 10,70 | 8,42 | 0,227 | | |
| | * | 5,6 | 11,80 | 9,30 | 0,226 | | |
| | | 6,3 | 13,10 | 10,30 | 0,224 | | |
| | * | 7,1 | 14,50 | 11,40 | 0,222 | | |
| | | 8,0 | 16,00 | 12,50 | 0,219 | | |
| | * | 8,8 | 17,20 | 13,50 | 0,217 | | |
| | * | 10,0 | 18,90 | 14,90 | 0,214 | | |
| | * | 11,0 | 20,30 | 15,90 | 0,212 | | |
| | * | 12,5 | 22,10 | 17,30 | 0,208 | | |
| 90 × 50 | * | 3,2 | 8,44 | 6,63 | 0,272 | | |
| | | 3,6 | 9,42 | 7,40 | 0,271 | | |
| | | 4,0 | 10,40 | 8,15 | 0,270 | | |
| | * | 4,5 | 11,60 | 9,08 | 0,268 | | |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| x-x | | y-y | | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | | | | |
| 61,0 | 17,4 | 2,38 | 24,1 | 12,00 | 1,50 | 58,1 | 20,0 | 22,9 | 15,1 |
| 65,4 | 18,7 | 2,35 | 25,5 | 12,80 | 1,47 | 62,4 | 21,2 | 24,8 | 16,3 |
| 69,6 | 19,9 | 2,31 | 26,8 | 13,40 | 1,43 | 66,6 | 22,4 | 26,9 | 17,5 |
| 73,4 | 21,0 | 2,26 | 27,9 | 14,00 | 1,39 | 70,4 | 23,3 | 28,9 | 18,6 |
| 75,9 | 21,7 | 2,22 | 28,6 | 14,30 | 1,36 | 72,9 | 23,9 | 30,4 | 19,5 |
| 78,5 | 22,4 | 2,15 | 29,0 | 14,50 | 1,31 | 75,3 | 24,3 | 32,3 | 20,5 |
| 52,7 | 13,2 | 2,84 | 17,5 | 8,77 | 1,64 | 42,6 | 14,9 | 16,6 | 10,1 |
| 57,2 | 14,3 | 2,83 | 18,9 | 9,46 | 1,63 | 46,2 | 16,1 | 18,0 | 11,0 |
| 62,8 | 15,7 | 2,81 | 20,6 | 10,30 | 1,61 | 50,8 | 17,5 | 20,0 | 12,1 |
| 68,2 | 17,1 | 2,79 | 22,2 | 11,10 | 1,59 | 55,2 | 18,9 | 21,8 | 13,2 |
| 74,5 | 18,6 | 2,76 | 24,1 | 12,00 | 1,57 | 60,3 | 20,5 | 24,0 | 14,5 |
| 80,3 | 20,1 | 2,74 | 25,7 | 12,90 | 1,55 | 65,1 | 21,9 | 26,1 | 15,7 |
| 86,7 | 21,7 | 2,70 | 27,4 | 13,70 | 1,52 | 70,2 | 23,3 | 28,5 | 17,0 |
| 93,3 | 23,3 | 2,67 | 29,2 | 14,60 | 1,49 | 75,6 | 24,8 | 31,1 | 18,4 |
| 99,8 | 25,0 | 2,63 | 30,7 | 15,40 | 1,46 | 80,9 | 26,2 | 33,8 | 19,8 |
| 106,0 | 26,5 | 2,58 | 32,1 | 16,10 | 1,42 | 85,8 | 27,4 | 36,5 | 21,2 |
| 110,0 | 27,6 | 2,53 | 33,0 | 16,50 | 1,38 | 89,1 | 28,2 | 38,6 | 22,2 |
| 115,0 | 28,8 | 2,47 | 33,7 | 16,90 | 1,33 | 92,5 | 28,9 | 41,3 | 23,5 |
| 118,0 | 29,4 | 2,41 | 33,9 | 16,90 | 1,29 | 93,9 | 29,1 | 43,1 | 24,2 |
| 119,0 | 29,8 | 2,32 | 33,6 | 16,80 | 1,23 | 93,7 | 28,7 | 45,2 | 24,8 |
| 89,1 | 19,8 | 3,25 | 35,3 | 14,10 | 2,04 | 80,9 | 23,6 | 24,6 | 16,2 |
| 98,3 | 21,8 | 3,23 | 38,7 | 15,50 | 2,03 | 89,4 | 25,9 | 27,2 | 18,0 |
| 107,0 | 23,8 | 3,21 | 41,9 | 16,80 | 2,01 | 97,5 | 28,0 | 29,8 | 19,6 |
| 117,0 | 26,1 | 3,19 | 45,7 | 18,30 | 1,99 | 107,0 | 30,5 | 33,0 | 21,6 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

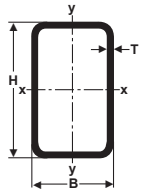
Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud

S355J2H

EN 10210

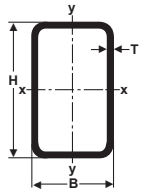


| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|--|
| | | | | | I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ | | | | |
| 90 × 50 | 5,0 | 12,7 | 9,99 | 0,267 | 127 | 28,3 | 3,16 | 49,2 | 19,7 | 1,97 | 116 | 32,9 | 36,0 | 23,5 | | | | |
| | * | 5,6 | 14,1 | 11,10 | 0,266 | 138 | 30,7 | 3,13 | 53,0 | 21,2 | 1,94 | 127 | 35,4 | 39,4 | 25,7 | | | |
| | | 6,3 | 15,6 | 12,30 | 0,264 | 150 | 33,3 | 3,10 | 57,0 | 22,8 | 1,91 | 138 | 38,1 | 43,2 | 28,0 | | | |
| | * | 7,1 | 17,3 | 13,60 | 0,262 | 162 | 36,0 | 3,06 | 60,9 | 24,4 | 1,88 | 149 | 40,7 | 47,2 | 30,5 | | | |
| | | 8,0 | 19,2 | 15,00 | 0,259 | 174 | 38,6 | 3,01 | 64,6 | 25,8 | 1,84 | 160 | 43,2 | 51,4 | 32,9 | | | |
| | * | 8,8 | 20,7 | 16,30 | 0,257 | 183 | 40,6 | 2,97 | 67,2 | 26,9 | 1,80 | 169 | 45,0 | 54,8 | 34,9 | | | |
| | * | 10,0 | 22,9 | 18,00 | 0,254 | 194 | 43,0 | 2,91 | 70,2 | 28,1 | 1,75 | 179 | 47,1 | 59,3 | 37,4 | | | |
| | * | 11,0 | 24,7 | 19,40 | 0,252 | 201 | 44,6 | 2,85 | 71,9 | 28,8 | 1,71 | 186 | 48,3 | 62,5 | 39,1 | | | |
| | * | 12,5 | 27,1 | 21,30 | 0,248 | 208 | 46,2 | 2,77 | 73,2 | 29,3 | 1,64 | 192 | 49,2 | 66,5 | 41,1 | | | |
| | 100 × 50 | 3,6 | 10,1 | 7,96 | 0,291 | 128 | 25,6 | 3,55 | 42,6 | 17,0 | 2,05 | 103 | 29,0 | 32,1 | 19,6 | | | |
| | | 4,0 | 11,2 | 8,78 | 0,290 | 140 | 27,9 | 3,53 | 46,2 | 18,5 | 2,03 | 113 | 31,4 | 35,2 | 21,5 | | | |
| * | | 4,5 | 12,5 | 9,79 | 0,288 | 153 | 30,7 | 3,51 | 50,4 | 20,2 | 2,01 | 124 | 34,3 | 39,0 | 23,7 | | | |
| | | 5,0 | 13,7 | 10,80 | 0,287 | 167 | 33,3 | 3,48 | 54,3 | 21,7 | 1,99 | 135 | 36,9 | 42,6 | 25,8 | | | |
| | | 5,6 | 15,2 | 11,90 | 0,286 | 181 | 36,2 | 3,45 | 58,6 | 23,4 | 1,96 | 147 | 39,8 | 46,8 | 28,2 | | | |
| | | 6,3 | 16,9 | 13,30 | 0,284 | 197 | 39,4 | 3,42 | 63,0 | 25,2 | 1,93 | 160 | 42,9 | 51,3 | 30,8 | | | |
| | | 7,1 | 18,7 | 14,70 | 0,282 | 214 | 42,7 | 3,38 | 67,5 | 27,0 | 1,90 | 173 | 46,0 | 56,3 | 33,5 | | | |
| | | 8,0 | 20,8 | 16,30 | 0,279 | 230 | 46,0 | 3,33 | 71,7 | 28,7 | 1,86 | 186 | 48,9 | 61,4 | 36,3 | | | |
| * | | 8,8 | 22,5 | 17,60 | 0,277 | 243 | 48,5 | 3,29 | 74,8 | 29,9 | 1,82 | 197 | 51,1 | 65,6 | 38,5 | | | |
| * | | 10,0 | 24,9 | 19,60 | 0,274 | 259 | 51,8 | 3,22 | 78,4 | 31,4 | 1,77 | 209 | 53,6 | 71,2 | 41,4 | | | |
| 100 × 60 | 3,6 | 10,9 | 8,53 | 0,311 | 145 | 28,9 | 3,65 | 64,8 | 21,6 | 2,44 | 142 | 35,6 | 35,6 | 24,9 | | | | |
| | * | 4,0 | 12,0 | 9,41 | 0,310 | 158 | 31,6 | 3,63 | 70,5 | 23,5 | 2,43 | 156 | 38,7 | 39,1 | 27,3 | | | |
| | * | 4,5 | 13,4 | 10,50 | 0,308 | 174 | 34,8 | 3,61 | 77,3 | 25,8 | 2,40 | 172 | 42,4 | 43,3 | 30,1 | | | |
| | | 5,0 | 14,7 | 11,60 | 0,307 | 189 | 37,8 | 3,58 | 83,6 | 27,9 | 2,38 | 188 | 45,9 | 47,4 | 32,9 | | | |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|------------------------------|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|--|
| x-x I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | y-y I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ | | | | |
| 127 | 28,3 | 3,16 | 49,2 | 19,7 | 1,97 | 116 | 32,9 | 36,0 | 23,5 | | | | |
| 138 | 30,7 | 3,13 | 53,0 | 21,2 | 1,94 | 127 | 35,4 | 39,4 | 25,7 | | | | |
| 150 | 33,3 | 3,10 | 57,0 | 22,8 | 1,91 | 138 | 38,1 | 43,2 | 28,0 | | | | |
| 162 | 36,0 | 3,06 | 60,9 | 24,4 | 1,88 | 149 | 40,7 | 47,2 | 30,5 | | | | |
| 174 | 38,6 | 3,01 | 64,6 | 25,8 | 1,84 | 160 | 43,2 | 51,4 | 32,9 | | | | |
| 183 | 40,6 | 2,97 | 67,2 | 26,9 | 1,80 | 169 | 45,0 | 54,8 | 34,9 | | | | |
| 194 | 43,0 | 2,91 | 70,2 | 28,1 | 1,75 | 179 | 47,1 | 59,3 | 37,4 | | | | |
| 201 | 44,6 | 2,85 | 71,9 | 28,8 | 1,71 | 186 | 48,3 | 62,5 | 39,1 | | | | |
| 208 | 46,2 | 2,77 | 73,2 | 29,3 | 1,64 | 192 | 49,2 | 66,5 | 41,1 | | | | |
| 128 | 25,6 | 3,55 | 42,6 | 17,0 | 2,05 | 103 | 29,0 | 32,1 | 19,6 | | | | |
| 140 | 27,9 | 3,53 | 46,2 | 18,5 | 2,03 | 113 | 31,4 | 35,2 | 21,5 | | | | |
| 153 | 30,7 | 3,51 | 50,4 | 20,2 | 2,01 | 124 | 34,3 | 39,0 | 23,7 | | | | |
| 167 | 33,3 | 3,48 | 54,3 | 21,7 | 1,99 | 135 | 36,9 | 42,6 | 25,8 | | | | |
| 181 | 36,2 | 3,45 | 58,6 | 23,4 | 1,96 | 147 | 39,8 | 46,8 | 28,2 | | | | |
| 197 | 39,4 | 3,42 | 63,0 | 25,2 | 1,93 | 160 | 42,9 | 51,3 | 30,8 | | | | |
| 214 | 42,7 | 3,38 | 67,5 | 27,0 | 1,90 | 173 | 46,0 | 56,3 | 33,5 | | | | |
| 230 | 46,0 | 3,33 | 71,7 | 28,7 | 1,86 | 186 | 48,9 | 61,4 | 36,3 | | | | |
| 243 | 48,5 | 3,29 | 74,8 | 29,9 | 1,82 | 197 | 51,1 | 65,6 | 38,5 | | | | |
| 259 | 51,8 | 3,22 | 78,4 | 31,4 | 1,77 | 209 | 53,6 | 71,2 | 41,4 | | | | |
| 269 | 53,9 | 3,17 | 80,5 | 32,2 | 1,73 | 218 | 55,1 | 75,4 | 43,4 | | | | |
| 281 | 56,3 | 3,08 | 82,3 | 32,9 | 1,67 | 226 | 56,4 | 80,7 | 45,8 | | | | |
| 145 | 28,9 | 3,65 | 64,8 | 21,6 | 2,44 | 142 | 35,6 | 35,6 | 24,9 | | | | |
| 158 | 31,6 | 3,63 | 70,5 | 23,5 | 2,43 | 156 | 38,7 | 39,1 | 27,3 | | | | |
| 174 | 34,8 | 3,61 | 77,3 | 25,8 | 2,40 | 172 | 42,4 | 43,3 | 30,1 | | | | |
| 189 | 37,8 | 3,58 | 83,6 | 27,9 | 2,38 | 188 | 45,9 | 47,4 | 32,9 | | | | |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49



Profils creux rectangulaires pour construction s en acier MSH

laminés à chaud

S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|-------|
| | | | | | | |
| 100 × 60 | * | 5,6 | 16,3 | 12,80 | 0,306 | |
| | | 6,3 | 18,1 | 14,20 | 0,304 | |
| | * | 7,1 | 20,2 | 15,80 | 0,302 | |
| | | 8,0 | 22,4 | 17,50 | 0,299 | |
| | * | 8,8 | 24,2 | 19,00 | 0,297 | |
| | * | 10,0 | 26,9 | 21,10 | 0,294 | |
| | * | 11,0 | 29,1 | 22,80 | 0,292 | |
| | * | 12,5 | 32,1 | 25,20 | 0,288 | |
| | 110 × 60 | * | 3,6 | 11,6 | 9,09 | 0,331 |
| | | * | 4,0 | 12,8 | 10,00 | 0,330 |
| * | | 4,5 | 14,3 | 11,20 | 0,328 | |
| * | | 5,0 | 15,7 | 12,30 | 0,327 | |
| * | | 5,6 | 17,4 | 13,70 | 0,326 | |
| * | | 6,3 | 19,4 | 15,20 | 0,324 | |
| * | | 7,1 | 21,6 | 16,90 | 0,322 | |
| * | | 8,0 | 24,0 | 18,80 | 0,319 | |
| * | | 8,8 | 26,0 | 20,40 | 0,317 | |
| * | | 10,0 | 28,9 | 22,70 | 0,314 | |
| * | | 11,0 | 31,3 | 24,50 | 0,312 | |
| * | | 12,5 | 34,6 | 27,10 | 0,308 | |
| 120 × 60 | | * | 3,6 | 12,3 | 9,66 | 0,351 |
| | | 4,0 | 13,6 | 10,70 | 0,350 | |
| | * | 4,5 | 15,2 | 11,90 | 0,348 | |
| | | 5,0 | 16,7 | 13,10 | 0,347 | |
| | * | 5,6 | 18,6 | 14,60 | 0,346 | |
| | | 6,3 | 20,7 | 16,20 | 0,344 | |

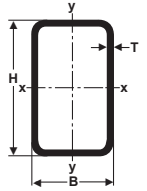
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x-x | y-y | | y-y | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | | |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| 206 | 41,2 | 3,55 | 90,6 | 30,2 | 2,36 | 205 | 49,7 | 52,0 | 36,1 |
| 225 | 45,0 | 3,52 | 98,1 | 32,7 | 2,33 | 224 | 53,8 | 57,3 | 39,5 |
| 244 | 48,8 | 3,48 | 106,0 | 35,3 | 2,29 | 245 | 58,0 | 62,9 | 43,2 |
| 264 | 52,8 | 3,44 | 113,0 | 37,8 | 2,25 | 265 | 62,2 | 68,7 | 47,1 |
| 279 | 55,9 | 3,40 | 119,0 | 39,7 | 2,22 | 282 | 65,4 | 73,6 | 50,2 |
| 299 | 59,9 | 3,33 | 126,0 | 42,1 | 2,16 | 304 | 69,3 | 80,2 | 54,4 |
| 313 | 62,7 | 3,28 | 131,0 | 43,6 | 2,12 | 319 | 71,9 | 85,2 | 57,4 |
| 329 | 65,9 | 3,21 | 136,0 | 45,2 | 2,06 | 336 | 74,8 | 91,6 | 61,2 |
| 183 | 33,3 | 3,98 | 70,6 | 23,5 | 2,47 | 163 | 39,4 | 41,2 | 26,9 |
| 200 | 36,4 | 3,96 | 76,8 | 25,6 | 2,45 | 178 | 42,9 | 45,3 | 29,5 |
| 221 | 40,1 | 3,93 | 84,2 | 28,1 | 2,43 | 197 | 47,0 | 50,2 | 32,6 |
| 240 | 43,7 | 3,91 | 91,2 | 30,4 | 2,41 | 214 | 50,9 | 55,0 | 35,6 |
| 262 | 47,7 | 3,88 | 99,0 | 33,0 | 2,38 | 235 | 55,2 | 60,5 | 39,1 |
| 287 | 52,1 | 3,84 | 107,0 | 35,8 | 2,35 | 257 | 59,9 | 66,6 | 42,9 |
| 312 | 56,8 | 3,80 | 116,0 | 38,6 | 2,32 | 280 | 64,7 | 73,3 | 47,0 |
| 338 | 61,5 | 3,76 | 124,0 | 41,4 | 2,28 | 305 | 69,4 | 80,3 | 51,2 |
| 359 | 65,3 | 3,72 | 131,0 | 43,6 | 2,24 | 324 | 73,1 | 86,2 | 54,7 |
| 387 | 70,3 | 3,66 | 139,0 | 46,3 | 2,19 | 349 | 77,7 | 94,2 | 59,4 |
| 406 | 73,8 | 3,60 | 144,0 | 48,1 | 2,15 | 367 | 80,8 | 100,0 | 62,8 |
| 429 | 78,1 | 3,52 | 150,0 | 50,0 | 2,08 | 389 | 84,3 | 108,0 | 67,2 |
| 227 | 37,9 | 4,30 | 76,3 | 25,4 | 2,49 | 183 | 43,3 | 47,2 | 28,9 |
| 249 | 41,5 | 4,28 | 83,1 | 27,7 | 2,47 | 201 | 47,1 | 51,9 | 31,7 |
| 275 | 45,8 | 4,25 | 91,2 | 30,4 | 2,45 | 222 | 51,7 | 57,6 | 35,1 |
| 299 | 49,9 | 4,23 | 98,8 | 32,9 | 2,43 | 242 | 56,0 | 63,1 | 38,4 |
| 327 | 54,6 | 4,20 | 107,0 | 35,8 | 2,40 | 265 | 60,8 | 69,5 | 42,1 |
| 358 | 59,7 | 4,16 | 116,0 | 38,8 | 2,37 | 290 | 65,9 | 76,7 | 46,3 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | x-x I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | y-y I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| 120 × 60 | * 7,1 | 23,0 | 18,1 | 0,342 | 391 | 65,2 | 4,12 | 126 | 41,9 | 2,34 | 317 | 71,3 | 84,4 | 50,8 |
| | 8,0 | 25,6 | 20,1 | 0,339 | 425 | 70,8 | 4,08 | 135 | 45,0 | 2,30 | 344 | 76,6 | 92,7 | 55,4 |
| | 8,8 | 27,8 | 21,8 | 0,337 | 452 | 75,3 | 4,04 | 142 | 47,5 | 2,27 | 366 | 80,8 | 99,6 | 59,2 |
| | * 10,0 | 30,9 | 24,3 | 0,334 | 488 | 81,4 | 3,97 | 152 | 50,5 | 2,21 | 396 | 86,1 | 109,0 | 64,4 |
| | * 11,0 | 33,5 | 26,3 | 0,332 | 514 | 85,7 | 3,92 | 158 | 52,6 | 2,17 | 417 | 89,7 | 116,0 | 68,2 |
| | * 12,5 | 37,1 | 29,1 | 0,328 | 546 | 91,1 | 3,84 | 165 | 54,9 | 2,11 | 442 | 93,8 | 126,0 | 73,1 |
| 120 × 80 | * 4,0 | 15,2 | 11,9 | 0,390 | 303 | 50,4 | 4,46 | 161 | 40,2 | 3,25 | 330 | 65,0 | 61,2 | 46,1 |
| | * 4,5 | 17,0 | 13,3 | 0,388 | 335 | 55,8 | 4,44 | 177 | 44,3 | 3,23 | 366 | 71,6 | 68,0 | 51,2 |
| | 5,0 | 18,7 | 14,7 | 0,387 | 365 | 60,9 | 4,42 | 193 | 48,2 | 3,21 | 401 | 77,9 | 74,6 | 56,1 |
| | * 5,6 | 20,8 | 16,3 | 0,386 | 401 | 66,8 | 4,39 | 211 | 52,7 | 3,18 | 442 | 85,0 | 82,3 | 61,8 |
| | 6,3 | 23,2 | 18,2 | 0,384 | 440 | 73,3 | 4,36 | 230 | 57,6 | 3,15 | 487 | 92,9 | 91,0 | 68,2 |
| | * 7,1 | 25,8 | 20,3 | 0,382 | 482 | 80,3 | 4,32 | 251 | 62,8 | 3,12 | 535 | 101,0 | 100,0 | 75,2 |
| | 8,0 | 28,8 | 22,6 | 0,379 | 525 | 87,5 | 4,27 | 273 | 68,1 | 3,08 | 587 | 110,0 | 111,0 | 82,6 |
| | * 8,8 | 31,3 | 24,5 | 0,377 | 561 | 93,5 | 4,24 | 290 | 72,4 | 3,04 | 629 | 117,0 | 119,0 | 88,7 |
| | 10,0 | 34,9 | 27,4 | 0,374 | 609 | 102,0 | 4,18 | 313 | 78,1 | 2,99 | 688 | 126,0 | 131,0 | 97,3 |
| | * 11,0 | 37,9 | 29,7 | 0,372 | 645 | 108,0 | 4,13 | 329 | 82,2 | 2,95 | 732 | 132,0 | 140,0 | 104,0 |
| | * 12,5 | 42,1 | 33,0 | 0,368 | 692 | 115,0 | 4,05 | 349 | 87,4 | 2,88 | 789 | 141,0 | 153,0 | 113,0 |
| | * 14,2 | 46,6 | 36,6 | 0,363 | 734 | 122,0 | 3,97 | 367 | 91,8 | 2,81 | 843 | 148,0 | 166,0 | 121,0 |
| 140 × 70 | * 4,0 | 16,0 | 12,6 | 0,410 | 404 | 57,7 | 5,02 | 136 | 38,8 | 2,91 | 325 | 66,0 | 71,7 | 44,0 |
| | * 4,5 | 17,9 | 14,0 | 0,408 | 447 | 63,8 | 5,00 | 149 | 42,7 | 2,89 | 360 | 72,6 | 79,7 | 48,8 |
| | 5,0 | 19,7 | 15,5 | 0,407 | 488 | 69,8 | 4,98 | 163 | 46,5 | 2,87 | 394 | 79,0 | 87,6 | 53,5 |
| | * 5,6 | 21,9 | 17,2 | 0,406 | 536 | 76,6 | 4,95 | 177 | 50,7 | 2,84 | 433 | 86,2 | 96,7 | 58,9 |
| | 6,3 | 24,4 | 19,2 | 0,404 | 589 | 84,2 | 4,91 | 194 | 55,3 | 2,81 | 477 | 94,0 | 107,0 | 65,0 |
| | 7,1 | 27,3 | 21,4 | 0,402 | 647 | 92,4 | 4,87 | 211 | 60,2 | 2,78 | 523 | 102,0 | 118,0 | 71,5 |
| | * 8,0 | 30,4 | 23,8 | 0,399 | 707 | 101,0 | 4,82 | 228 | 65,1 | 2,74 | 572 | 111,0 | 130,0 | 78,5 |
| | * 8,8 | 33,0 | 25,9 | 0,397 | 756 | 108,0 | 4,78 | 242 | 69,1 | 2,71 | 613 | 118,0 | 141,0 | 84,3 |

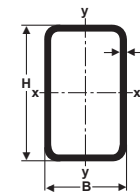
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x-x I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | y-y I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| 391 | 65,2 | 4,12 | 126 | 41,9 | 2,34 | 317 | 71,3 | 84,4 | 50,8 |
| 425 | 70,8 | 4,08 | 135 | 45,0 | 2,30 | 344 | 76,6 | 92,7 | 55,4 |
| 452 | 75,3 | 4,04 | 142 | 47,5 | 2,27 | 366 | 80,8 | 99,6 | 59,2 |
| 488 | 81,4 | 3,97 | 152 | 50,5 | 2,21 | 396 | 86,1 | 109,0 | 64,4 |
| 514 | 85,7 | 3,92 | 158 | 52,6 | 2,17 | 417 | 89,7 | 116,0 | 68,2 |
| 546 | 91,1 | 3,84 | 165 | 54,9 | 2,11 | 442 | 93,8 | 126,0 | 73,1 |
| 303 | 50,4 | 4,46 | 161 | 40,2 | 3,25 | 330 | 65,0 | 61,2 | 46,1 |
| 335 | 55,8 | 4,44 | 177 | 44,3 | 3,23 | 366 | 71,6 | 68,0 | 51,2 |
| 365 | 60,9 | 4,42 | 193 | 48,2 | 3,21 | 401 | 77,9 | 74,6 | 56,1 |
| 401 | 66,8 | 4,39 | 211 | 52,7 | 3,18 | 442 | 85,0 | 82,3 | 61,8 |
| 440 | 73,3 | 4,36 | 230 | 57,6 | 3,15 | 487 | 92,9 | 91,0 | 68,2 |
| 482 | 80,3 | 4,32 | 251 | 62,8 | 3,12 | 535 | 101,0 | 100,0 | 75,2 |
| 525 | 87,5 | 4,27 | 273 | 68,1 | 3,08 | 587 | 110,0 | 111,0 | 82,6 |
| 561 | 93,5 | 4,24 | 290 | 72,4 | 3,04 | 629 | 117,0 | 119,0 | 88,7 |
| 609 | 102,0 | 4,18 | 313 | 78,1 | 2,99 | 688 | 126,0 | 131,0 | 97,3 |
| 645 | 108,0 | 4,13 | 329 | 82,2 | 2,95 | 732 | 132,0 | 140,0 | 104,0 |
| 692 | 115,0 | 4,05 | 349 | 87,4 | 2,88 | 789 | 141,0 | 153,0 | 113,0 |
| 734 | 122,0 | 3,97 | 367 | 91,8 | 2,81 | 843 | 148,0 | 166,0 | 121,0 |
| 404 | 57,7 | 5,02 | 136 | 38,8 | 2,91 | 325 | 66,0 | 71,7 | 44,0 |
| 447 | 63,8 | 5,00 | 149 | 42,7 | 2,89 | 360 | 72,6 | 79,7 | 48,8 |
| 488 | 69,8 | 4,98 | 163 | 46,5 | 2,87 | 394 | 79,0 | 87,6 | 53,5 |
| 536 | 76,6 | 4,95 | 177 | 50,7 | 2,84 | 433 | 86,2 | 96,7 | 58,9 |
| 589 | 84,2 | 4,91 | 194 | 55,3 | 2,81 | 477 | 94,0 | 107,0 | 65,0 |
| 647 | 92,4 | 4,87 | 211 | 60,2 | 2,78 | 523 | 102,0 | 118,0 | 71,5 |
| 707 | 101,0 | 4,82 | 228 | 65,1 | 2,74 | 572 | 111,0 | 130,0 | 78,5 |
| 756 | 108,0 | 4,78 | 242 | 69,1 | 2,71 | 613 | 118,0 | 141,0 | 84,3 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|
| | | | | | | | |
| 140 × 70 | * 10,0 | 36,9 | 29,0 | 0,394 | | | |
| | * 11,0 | 40,1 | 31,4 | 0,392 | | | |
| | * 12,5 | 44,6 | 35,0 | 0,388 | | | |
| | * 14,2 | 49,4 | 38,8 | 0,383 | | | |
| 140 × 80 | * 4,0 | 16,8 | 13,2 | 0,430 | | | |
| | * 4,5 | 18,8 | 14,7 | 0,428 | | | |
| | | 5,0 | 20,7 | 16,3 | 0,427 | | |
| | * 5,6 | 23,0 | 18,1 | 0,426 | | | |
| | | 6,3 | 25,7 | 20,2 | 0,424 | | |
| | * 7,1 | 28,7 | 22,5 | 0,422 | | | |
| | | 8,0 | 32,0 | 25,1 | 0,419 | | |
| | * 8,8 | 34,8 | 27,3 | 0,417 | | | |
| | | 10,0 | 38,9 | 30,6 | 0,414 | | |
| | * 11,0 | 42,3 | 33,2 | 0,412 | | | |
| | * 12,5 | 47,1 | 37,0 | 0,408 | | | |
| | * 14,2 | 52,3 | 41,0 | 0,403 | | | |
| 150 × 100 | * 4,0 | 19,2 | 15,1 | 0,490 | | | |
| | * 4,5 | 21,5 | 16,9 | 0,488 | | | |
| | | 5,0 | 23,7 | 18,6 | 0,487 | | |
| | * 5,6 | 26,4 | 20,7 | 0,486 | | | |
| | | 6,3 | 29,5 | 23,1 | 0,484 | | |
| | * 7,1 | 32,9 | 25,9 | 0,482 | | | |
| | | 8,0 | 36,8 | 28,9 | 0,479 | | |
| | * 8,8 | 40,1 | 31,5 | 0,477 | | | |
| | | 10,0 | 44,9 | 35,3 | 0,474 | | |

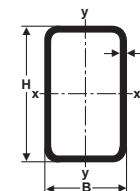
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x-x | | | y-y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | | | | |
| 823 | 118,0 | 4,72 | 260 | 74,3 | 2,65 | 668 | 127,0 | 155,0 | 92,3 |
| 874 | 125,0 | 4,67 | 273 | 78,0 | 2,61 | 708 | 133,0 | 166,0 | 98,5 |
| 939 | 134,0 | 4,59 | 289 | 82,6 | 2,55 | 761 | 141,0 | 182,0 | 107,0 |
| 1000 | 143,0 | 4,50 | 302 | 86,4 | 2,47 | 809 | 148,0 | 197,0 | 114,0 |
| 441 | 62,9 | 5,12 | 184 | 46,0 | 3,31 | 411 | 76,5 | 77,1 | 52,2 |
| 488 | 69,7 | 5,10 | 203 | 50,7 | 3,29 | 456 | 84,4 | 85,8 | 58,0 |
| 534 | 76,3 | 5,08 | 221 | 55,3 | 3,27 | 499 | 91,9 | 94,3 | 63,6 |
| 587 | 83,8 | 5,05 | 242 | 60,5 | 3,24 | 550 | 101,0 | 104,0 | 70,2 |
| 646 | 92,3 | 5,01 | 265 | 66,2 | 3,21 | 607 | 110,0 | 115,0 | 77,5 |
| 709 | 101,0 | 4,97 | 289 | 72,3 | 3,17 | 668 | 120,0 | 128,0 | 85,5 |
| 776 | 111,0 | 4,93 | 314 | 78,5 | 3,14 | 733 | 130,0 | 141,0 | 94,1 |
| 832 | 119,0 | 4,89 | 335 | 83,6 | 3,10 | 787 | 139,0 | 152,0 | 101,0 |
| 908 | 130,0 | 4,83 | 362 | 90,5 | 3,05 | 862 | 150,0 | 168,0 | 111,0 |
| 965 | 138,0 | 4,78 | 382 | 95,4 | 3,01 | 919 | 159,0 | 180,0 | 119,0 |
| 1040 | 149,0 | 4,70 | 407 | 102,0 | 2,94 | 994 | 169,0 | 198,0 | 130,0 |
| 1110 | 159,0 | 4,62 | 430 | 107,0 | 2,87 | 1070 | 179,0 | 215,0 | 140,0 |
| 607 | 81,0 | 5,63 | 324 | 64,8 | 4,11 | 660 | 105,0 | 97,4 | 73,6 |
| 674 | 89,9 | 5,60 | 359 | 71,8 | 4,09 | 734 | 116,0 | 109,0 | 82,0 |
| 739 | 98,5 | 5,58 | 392 | 78,5 | 4,07 | 807 | 127,0 | 119,0 | 90,1 |
| 814 | 109,0 | 5,55 | 431 | 86,2 | 4,04 | 891 | 139,0 | 132,0 | 99,6 |
| 898 | 120,0 | 5,52 | 474 | 94,8 | 4,01 | 986 | 153,0 | 147,0 | 110,0 |
| 990 | 132,0 | 5,48 | 520 | 104,0 | 3,97 | 1090 | 168,0 | 163,0 | 122,0 |
| 1090 | 145,0 | 5,44 | 569 | 114,0 | 3,94 | 1200 | 183,0 | 180,0 | 135,0 |
| 1170 | 156,0 | 5,40 | 610 | 122,0 | 3,90 | 1300 | 196,0 | 195,0 | 146,0 |
| 1280 | 171,0 | 5,34 | 665 | 133,0 | 3,85 | 1430 | 214,0 | 216,0 | 161,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier

MSH laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg/m | Surface m ² /m | * |
|---|--------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------|---|
| | | | | | |
| 150 × 100 | 11,0 | 48,9 | 38,4 | 0,472 | * |
| | 12,5 | 54,6 | 42,8 | 0,468 | * |
| | 14,2 | 60,8 | 47,7 | 0,463 | * |
| | 16,0 | 67,0 | 52,6 | 0,459 | * |
| 160 × 80 | 4,5 | 20,6 | 16,1 | 0,468 | * |
| | 5,0 | 22,7 | 17,8 | 0,467 | * |
| | 5,6 | 25,3 | 19,9 | 0,466 | * |
| | 6,3 | 28,2 | 22,2 | 0,464 | * |
| | 7,1 | 31,5 | 24,7 | 0,462 | * |
| | 8,0 | 35,2 | 27,6 | 0,459 | * |
| | 8,8 | 38,3 | 30,1 | 0,457 | * |
| | 10,0 | 42,9 | 33,7 | 0,454 | * |
| | 11,0 | 46,7 | 36,6 | 0,452 | * |
| | 12,5 | 52,1 | 40,9 | 0,448 | * |
| 160 × 90 | 4,5 | 21,5 | 16,9 | 0,488 | * |
| | 5,0 | 23,7 | 18,6 | 0,487 | * |
| | 5,6 | 26,4 | 20,7 | 0,486 | * |
| | 6,3 | 29,5 | 23,1 | 0,484 | * |
| | 7,1 | 32,9 | 25,9 | 0,482 | * |
| | 8,0 | 36,8 | 28,9 | 0,479 | * |
| | 8,8 | 40,1 | 31,5 | 0,477 | * |
| | 10,0 | 44,9 | 35,3 | 0,474 | * |

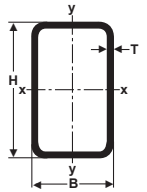
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x-x | | | y-y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | | | | |
| 1370 | 183,0 | 5,29 | 707 | 141,0 | 3,80 | 1540 | 228,0 | 233 | 173,0 |
| 1490 | 198,0 | 5,22 | 763 | 153,0 | 3,74 | 1680 | 246,0 | 256 | 190,0 |
| 1600 | 214,0 | 5,14 | 816 | 163,0 | 3,66 | 1820 | 263,0 | 280 | 207,0 |
| 1710 | 228,0 | 5,05 | 862 | 172,0 | 3,59 | 1950 | 278,0 | 304 | 223,0 |
| 679 | 84,9 | 5,75 | 229 | 57,1 | 3,33 | 547 | 97,2 | 106 | 64,8 |
| 744 | 93,0 | 5,72 | 249 | 62,3 | 3,31 | 600 | 106,0 | 116 | 71,1 |
| 819 | 102,0 | 5,69 | 273 | 68,2 | 3,29 | 661 | 116,0 | 128 | 78,5 |
| 903 | 113,0 | 5,66 | 299 | 74,8 | 3,26 | 730 | 127,0 | 142 | 86,8 |
| 994 | 124,0 | 5,62 | 327 | 81,7 | 3,22 | 804 | 139,0 | 158 | 95,9 |
| 1090 | 136,0 | 5,57 | 356 | 89,0 | 3,18 | 883 | 151,0 | 175 | 106,0 |
| 1170 | 147,0 | 5,53 | 379 | 94,9 | 3,15 | 949 | 161,0 | 189 | 114,0 |
| 1280 | 161,0 | 5,47 | 411 | 103,0 | 3,10 | 1040 | 175,0 | 209 | 125,0 |
| 1370 | 171,0 | 5,42 | 435 | 109,0 | 3,05 | 1110 | 185,0 | 225 | 134,0 |
| 1490 | 186,0 | 5,34 | 465 | 116,0 | 2,99 | 1200 | 198,0 | 247 | 146,0 |
| 1600 | 200,0 | 5,25 | 492 | 123,0 | 2,91 | 1290 | 210,0 | 270 | 159,0 |
| 1700 | 212,0 | 5,16 | 514 | 128,0 | 2,84 | 1370 | 220,0 | 292 | 170,0 |
| 734 | 91,7 | 5,84 | 299 | 66,4 | 3,73 | 672 | 111,0 | 113 | 75,3 |
| 804 | 101,0 | 5,82 | 326 | 72,5 | 3,71 | 738 | 121,0 | 124 | 82,7 |
| 886 | 111,0 | 5,79 | 358 | 79,5 | 3,68 | 814 | 133,0 | 137 | 91,4 |
| 978 | 122,0 | 5,76 | 393 | 87,3 | 3,65 | 901 | 146,0 | 152 | 101,0 |
| 1080 | 135,0 | 5,72 | 431 | 95,7 | 3,62 | 995 | 160,0 | 169 | 112,0 |
| 1180 | 148,0 | 5,68 | 470 | 105,0 | 3,58 | 1100 | 174,0 | 187 | 124,0 |
| 1270 | 159,0 | 5,64 | 503 | 112,0 | 3,54 | 1180 | 186,0 | 202 | 133,0 |
| 1400 | 175,0 | 5,58 | 547 | 122,0 | 3,49 | 1300 | 203,0 | 224 | 147,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|
| | | | | | | | |
| 160 × 90 | * | 11,0 | 48,9 | 38,4 | 0,472 | | |
| | * | 12,5 | 54,6 | 42,8 | 0,468 | | |
| | * | 14,2 | 60,8 | 47,7 | 0,463 | | |
| | * | 16,0 | 67,0 | 52,6 | 0,459 | | |
| 180 × 100 | * | 5,0 | 26,7 | 21,0 | 0,547 | | |
| | | 5,6 | 29,8 | 23,4 | 0,546 | | |
| | * | 6,3 | 33,3 | 26,1 | 0,544 | | |
| | | 7,1 | 37,2 | 29,2 | 0,542 | | |
| | * | 8,0 | 41,6 | 32,6 | 0,539 | | |
| | * | 8,8 | 45,4 | 35,6 | 0,537 | | |
| | | 10,0 | 50,9 | 40,0 | 0,534 | | |
| | * | 11,0 | 55,5 | 43,5 | 0,532 | | |
| | * | 12,5 | 62,1 | 48,7 | 0,528 | | |
| | * | 14,2 | 69,3 | 54,4 | 0,523 | | |
| | * | 16,0 | 76,6 | 60,1 | 0,519 | | |
| | * | 17,5 | 82,5 | 64,7 | 0,515 | | |
| 200 × 100 | | 6,3 | 35,8 | 28,1 | 0,584 | | |
| | * | 7,1 | 40,0 | 31,4 | 0,582 | | |
| | | 8,0 | 44,8 | 35,1 | 0,579 | | |
| | * | 8,8 | 48,9 | 38,4 | 0,577 | | |
| | | 10,0 | 54,9 | 43,1 | 0,574 | | |
| | * | 11,0 | 59,9 | 47,0 | 0,572 | | |
| | | 12,5 | 67,1 | 52,7 | 0,568 | | |
| | * | 14,2 | 75,0 | 58,9 | 0,563 | | |

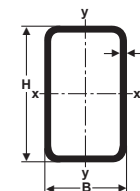
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|
| x-x | | y-y | | | | | | | |
| I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ |
| 1490 | 187 | 5,53 | 581 | 129 | 3,45 | 1390 | 215 | 241 | 158 |
| 1620 | 203 | 5,45 | 624 | 139 | 3,38 | 1520 | 231 | 266 | 173 |
| 1750 | 219 | 5,36 | 665 | 148 | 3,31 | 1640 | 247 | 291 | 188 |
| 1860 | 233 | 5,27 | 700 | 155 | 3,23 | 1750 | 260 | 315 | 202 |
| 1150 | 128 | 6,57 | 460 | 92 | 4,15 | 1040 | 154 | 157 | 104 |
| 1270 | 141 | 6,54 | 506 | 101 | 4,12 | 1150 | 169 | 174 | 115 |
| 1410 | 156 | 6,50 | 557 | 111 | 4,09 | 1280 | 186 | 194 | 128 |
| 1560 | 173 | 6,47 | 613 | 123 | 4,06 | 1410 | 205 | 215 | 142 |
| 1710 | 190 | 6,42 | 671 | 134 | 4,02 | 1560 | 224 | 239 | 157 |
| 1850 | 205 | 6,38 | 720 | 144 | 3,98 | 1690 | 240 | 259 | 170 |
| 2040 | 226 | 6,32 | 787 | 157 | 3,93 | 1860 | 263 | 288 | 188 |
| 2180 | 243 | 6,27 | 839 | 168 | 3,89 | 2000 | 280 | 311 | 203 |
| 2380 | 265 | 6,20 | 908 | 182 | 3,82 | 2190 | 303 | 344 | 223 |
| 2590 | 288 | 6,11 | 974 | 195 | 3,75 | 2390 | 326 | 378 | 244 |
| 2780 | 309 | 6,02 | 1030 | 207 | 3,67 | 2560 | 346 | 411 | 264 |
| 2910 | 324 | 5,94 | 1070 | 215 | 3,61 | 2690 | 359 | 437 | 278 |
| 1830 | 183 | 7,15 | 613 | 123 | 4,14 | 1470 | 208 | 228 | 140 |
| 2020 | 202 | 7,11 | 674 | 135 | 4,10 | 1630 | 229 | 254 | 155 |
| 2230 | 223 | 7,06 | 739 | 148 | 4,06 | 1800 | 251 | 282 | 172 |
| 2410 | 241 | 7,02 | 793 | 159 | 4,03 | 1950 | 270 | 306 | 186 |
| 2660 | 266 | 6,96 | 869 | 174 | 3,98 | 2160 | 295 | 341 | 206 |
| 2860 | 286 | 6,91 | 926 | 185 | 3,93 | 2320 | 315 | 369 | 222 |
| 3140 | 314 | 6,84 | 1000 | 201 | 3,87 | 2540 | 341 | 408 | 245 |
| 3420 | 342 | 6,75 | 1080 | 216 | 3,80 | 2770 | 368 | 450 | 268 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Épaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 200 × 100 | 16,0 | 83,0 | 65,2 | 0,559 |
| | * 17,5 | 89,5 | 70,2 | 0,555 |
| | * 20,0 | 100,0 | 78,3 | 0,548 |
| 200 × 120 | 6,3 | 38,3 | 30,1 | 0,624 |
| | * 7,1 | 42,9 | 33,7 | 0,622 |
| | 8,0 | 48,0 | 37,6 | 0,619 |
| | * 8,8 | 52,4 | 41,1 | 0,617 |
| | 10,0 | 58,9 | 46,3 | 0,614 |
| | * 11,0 | 64,3 | 50,4 | 0,612 |
| | 12,5 | 72,1 | 56,6 | 0,608 |
| | * 14,2 | 80,7 | 63,3 | 0,603 |
| | * 16,0 | 89,4 | 70,2 | 0,599 |
| | * 17,5 | 96,5 | 75,7 | 0,595 |
| | * 20,0 | 108,0 | 84,6 | 0,588 |
| 200 × 150 | 6,3 | 42,1 | 33,0 | 0,684 |
| | * 7,1 | 47,1 | 37,0 | 0,682 |
| | * 8,0 | 52,8 | 41,4 | 0,679 |
| | * 8,8 | 57,7 | 45,3 | 0,677 |
| | * 10,0 | 64,9 | 51,0 | 0,674 |
| | * 11,0 | 70,9 | 55,6 | 0,672 |
| | * 12,5 | 79,6 | 62,5 | 0,668 |
| | * 14,2 | 89,2 | 70,0 | 0,663 |
| | * 16,0 | 99,0 | 77,7 | 0,659 |
| | * 17,5 | 107,0 | 84,0 | 0,655 |
| | * 20,0 | 120,0 | 94,0 | 0,648 |

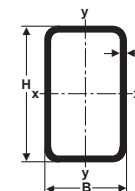
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|------------------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|
| I_x cm ⁴ x-x | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ y-y | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | $W_{pl,x}$ cm ³ | $W_{pl,y}$ cm ³ |
| 3680 | 368 | 6,66 | 1150 | 229 | 3,72 | 2980 | 391 | 491 | 290 |
| 3870 | 387 | 6,58 | 1190 | 239 | 3,65 | 3140 | 407 | 523 | 307 |
| 4140 | 414 | 6,44 | 1250 | 251 | 3,55 | 3350 | 429 | 570 | 331 |
| 2070 | 207 | 7,34 | 929 | 155 | 4,92 | 2030 | 255 | 253 | 177 |
| 2290 | 229 | 7,30 | 1030 | 171 | 4,89 | 2250 | 282 | 281 | 197 |
| 2530 | 253 | 7,26 | 1130 | 188 | 4,85 | 2490 | 310 | 313 | 218 |
| 2730 | 273 | 7,22 | 1220 | 203 | 4,82 | 2700 | 334 | 340 | 237 |
| 3030 | 303 | 7,17 | 1340 | 223 | 4,76 | 3000 | 367 | 379 | 263 |
| 3260 | 326 | 7,12 | 1430 | 239 | 4,72 | 3240 | 393 | 410 | 284 |
| 3580 | 358 | 7,04 | 1560 | 260 | 4,66 | 3570 | 428 | 455 | 314 |
| 3910 | 391 | 6,96 | 1690 | 282 | 4,58 | 3920 | 464 | 503 | 346 |
| 4220 | 422 | 6,87 | 1810 | 302 | 4,50 | 4250 | 497 | 550 | 377 |
| 4460 | 446 | 6,80 | 1900 | 317 | 4,44 | 4500 | 521 | 586 | 400 |
| 4790 | 479 | 6,67 | 2020 | 337 | 4,33 | 4860 | 555 | 642 | 435 |
| 2420 | 242 | 7,58 | 1550 | 207 | 6,07 | 2950 | 326 | 289 | 237 |
| 2680 | 268 | 7,55 | 1720 | 229 | 6,03 | 3280 | 361 | 322 | 264 |
| 2970 | 297 | 7,50 | 1890 | 253 | 5,99 | 3640 | 398 | 359 | 294 |
| 3220 | 322 | 7,47 | 2050 | 273 | 5,96 | 3960 | 430 | 390 | 319 |
| 3570 | 357 | 7,41 | 2260 | 302 | 5,91 | 4410 | 475 | 436 | 356 |
| 3850 | 385 | 7,37 | 2430 | 325 | 5,86 | 4770 | 510 | 473 | 386 |
| 4240 | 424 | 7,30 | 2670 | 356 | 5,80 | 5290 | 559 | 525 | 428 |
| 4640 | 464 | 7,22 | 2920 | 389 | 5,72 | 5830 | 610 | 582 | 473 |
| 5040 | 504 | 7,13 | 3150 | 420 | 5,64 | 6370 | 658 | 638 | 518 |
| 5330 | 533 | 7,06 | 3330 | 444 | 5,58 | 6780 | 694 | 682 | 553 |
| 5770 | 577 | 6,94 | 3580 | 477 | 5,47 | 7400 | 746 | 750 | 606 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|
| | | | | | x-x | | | y-y | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | | |
| | | | | | I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ | |
| 220 × 120 | 6,3 | 40,8 | 32,0 | 0,664 | 2610 | 237 | 8,00 | 1010 | 168 | 4,98 | 2320 | 283 | 292 | 191 | |
| | * | 7,1 | 45,7 | 35,9 | 2890 | 263 | 7,96 | 1120 | 186 | 4,94 | 2570 | 312 | 326 | 213 | |
| | | 8,0 | 51,2 | 40,2 | 3200 | 291 | 7,91 | 1230 | 205 | 4,90 | 2850 | 343 | 362 | 236 | |
| | * | 8,8 | 55,9 | 43,9 | 3470 | 315 | 7,87 | 1320 | 221 | 4,87 | 3090 | 370 | 394 | 256 | |
| | | 10,0 | 62,9 | 49,4 | 3840 | 349 | 7,82 | 1460 | 243 | 4,81 | 3430 | 407 | 440 | 285 | |
| | * | 11,0 | 68,7 | 53,9 | 4140 | 376 | 7,77 | 1560 | 261 | 4,77 | 3700 | 436 | 477 | 308 | |
| | * | 12,5 | 77,1 | 60,5 | 4560 | 415 | 7,69 | 1710 | 285 | 4,71 | 4090 | 476 | 530 | 341 | |
| | * | 14,2 | 86,3 | 67,8 | 5000 | 454 | 7,61 | 1850 | 309 | 4,63 | 4490 | 517 | 586 | 376 | |
| | * | 16,0 | 95,8 | 75,2 | 5410 | 492 | 7,52 | 1990 | 331 | 4,55 | 4870 | 555 | 643 | 410 | |
| | * | 17,5 | 103,0 | 81,2 | 5730 | 521 | 7,44 | 2090 | 348 | 4,49 | 5160 | 583 | 686 | 436 | |
| 250 × 100 | * | 7,1 | 47,1 | 37,0 | 6180 | 562 | 7,31 | 2220 | 370 | 4,38 | 5590 | 622 | 754 | 475 | |
| | * | 8,0 | 52,8 | 41,4 | 3560 | 285 | 8,69 | 827 | 165 | 4,19 | 2200 | 291 | 363 | 188 | |
| | * | 8,8 | 57,7 | 45,3 | 3940 | 315 | 8,64 | 909 | 182 | 4,15 | 2430 | 319 | 404 | 209 | |
| | * | 10,0 | 64,9 | 51,0 | 4270 | 341 | 8,60 | 977 | 195 | 4,12 | 2630 | 343 | 439 | 226 | |
| | * | 11,0 | 70,9 | 55,6 | 4730 | 379 | 8,54 | 1070 | 214 | 4,06 | 2910 | 376 | 491 | 251 | |
| | * | 12,5 | 79,6 | 62,5 | 5100 | 408 | 8,49 | 1150 | 229 | 4,02 | 3130 | 402 | 532 | 271 | |
| | * | 14,2 | 89,2 | 70,0 | 5620 | 450 | 8,41 | 1240 | 249 | 3,96 | 3440 | 438 | 592 | 299 | |
| | * | 16,0 | 99,0 | 77,7 | 6160 | 493 | 8,31 | 1340 | 269 | 3,88 | 3750 | 473 | 655 | 329 | |
| | 250 × 150 | | 6,3 | 48,4 | 38,0 | 6690 | 535 | 8,22 | 1430 | 287 | 3,80 | 4050 | 505 | 719 | 358 |
| | | * | 7,1 | 54,2 | 42,6 | 4140 | 331 | 9,25 | 1870 | 250 | 6,22 | 4050 | 413 | 402 | 283 |
| | | 8,0 | 60,8 | 47,7 | 4610 | 368 | 9,22 | 2080 | 277 | 6,19 | 4520 | 457 | 449 | 315 | |
| * | | 8,8 | 66,5 | 52,2 | 5110 | 409 | 9,17 | 2300 | 306 | 6,15 | 5020 | 506 | 501 | 350 | |
| | | 8,8 | 66,5 | 52,2 | 5550 | 444 | 9,13 | 2490 | 331 | 6,12 | 5460 | 547 | 545 | 381 | |

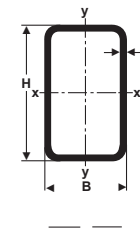
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|--|
| x-x | | | y-y | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | | | | | |
| I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ | | | | |
| 2610 | 237 | 8,00 | 1010 | 168 | 4,98 | 2320 | 283 | 292 | 191 | | | | |
| 2890 | 263 | 7,96 | 1120 | 186 | 4,94 | 2570 | 312 | 326 | 213 | | | | |
| 3200 | 291 | 7,91 | 1230 | 205 | 4,90 | 2850 | 343 | 362 | 236 | | | | |
| 3470 | 315 | 7,87 | 1320 | 221 | 4,87 | 3090 | 370 | 394 | 256 | | | | |
| 3840 | 349 | 7,82 | 1460 | 243 | 4,81 | 3430 | 407 | 440 | 285 | | | | |
| 4140 | 376 | 7,77 | 1560 | 261 | 4,77 | 3700 | 436 | 477 | 308 | | | | |
| 4560 | 415 | 7,69 | 1710 | 285 | 4,71 | 4090 | 476 | 530 | 341 | | | | |
| 5000 | 454 | 7,61 | 1850 | 309 | 4,63 | 4490 | 517 | 586 | 376 | | | | |
| 5410 | 492 | 7,52 | 1990 | 331 | 4,55 | 4870 | 555 | 643 | 410 | | | | |
| 5730 | 521 | 7,44 | 2090 | 348 | 4,49 | 5160 | 583 | 686 | 436 | | | | |
| 6180 | 562 | 7,31 | 2220 | 370 | 4,38 | 5590 | 622 | 754 | 475 | | | | |
| 3560 | 285 | 8,69 | 827 | 165 | 4,19 | 2200 | 291 | 363 | 188 | | | | |
| 3940 | 315 | 8,64 | 909 | 182 | 4,15 | 2430 | 319 | 404 | 209 | | | | |
| 4270 | 341 | 8,60 | 977 | 195 | 4,12 | 2630 | 343 | 439 | 226 | | | | |
| 4730 | 379 | 8,54 | 1070 | 214 | 4,06 | 2910 | 376 | 491 | 251 | | | | |
| 5100 | 408 | 8,49 | 1150 | 229 | 4,02 | 3130 | 402 | 532 | 271 | | | | |
| 5620 | 450 | 8,41 | 1240 | 249 | 3,96 | 3440 | 438 | 592 | 299 | | | | |
| 6160 | 493 | 8,31 | 1340 | 269 | 3,88 | 3750 | 473 | 655 | 329 | | | | |
| 6690 | 535 | 8,22 | 1430 | 287 | 3,80 | 4050 | 505 | 719 | 358 | | | | |
| 4140 | 331 | 9,25 | 1870 | 250 | 6,22 | 4050 | 413 | 402 | 283 | | | | |
| 4610 | 368 | 9,22 | 2080 | 277 | 6,19 | 4520 | 457 | 449 | 315 | | | | |
| 5110 | 409 | 9,17 | 2300 | 306 | 6,15 | 5020 | 506 | 501 | 350 | | | | |
| 5550 | 444 | 9,13 | 2490 | 331 | 6,12 | 5460 | 547 | 545 | 381 | | | | |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Épaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 250 × 150 | 10,0 | 74,9 | 58,8 | 0,774 |
| | * 11,0 | 81,9 | 64,3 | 0,772 |
| | 12,5 | 92,1 | 72,3 | 0,768 |
| | * 14,2 | 103,0 | 81,1 | 0,763 |
| | 16,0 | 115,0 | 90,3 | 0,759 |
| | * 17,5 | 124,0 | 97,7 | 0,755 |
| 260 × 140 | * 20,0 | 140,0 | 110,0 | 0,748 |
| | 6,3 | 48,4 | 38,0 | 0,784 |
| | * 7,1 | 54,2 | 42,6 | 0,782 |
| | 8,0 | 60,8 | 47,7 | 0,779 |
| | * 8,8 | 66,5 | 52,2 | 0,777 |
| | 10,0 | 74,9 | 58,8 | 0,774 |
| 260 × 180 | * 11,0 | 81,9 | 64,3 | 0,772 |
| | * 12,5 | 92,1 | 72,3 | 0,768 |
| | * 14,2 | 103,0 | 81,1 | 0,763 |
| | * 16,0 | 115,0 | 90,3 | 0,759 |
| | * 17,5 | 124,0 | 97,7 | 0,755 |
| | * 20,0 | 140,0 | 110,0 | 0,748 |
| 260 × 180 | * 6,3 | 53,4 | 41,9 | 0,864 |
| | * 7,1 | 59,9 | 47,0 | 0,862 |
| | * 8,0 | 67,2 | 52,7 | 0,859 |
| | * 8,8 | 73,5 | 57,7 | 0,857 |
| | 10,0 | 82,9 | 65,1 | 0,854 |
| | * 11,0 | 90,7 | 71,2 | 0,852 |
| | 12,5 | 102,0 | 80,1 | 0,848 |

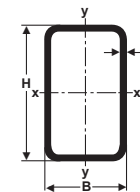
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|
| x-x | | y-y | | | | | | | |
| I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ |
| 6170 | 494 | 9,08 | 2750 | 367 | 6,06 | 6090 | 605 | 611 | 426 |
| 6670 | 534 | 9,03 | 2970 | 396 | 6,02 | 6600 | 652 | 663 | 462 |
| 7390 | 591 | 8,96 | 3270 | 435 | 5,96 | 7330 | 717 | 740 | 514 |
| 8140 | 651 | 8,87 | 3580 | 477 | 5,88 | 8100 | 784 | 823 | 570 |
| 8880 | 710 | 8,79 | 3870 | 516 | 5,80 | 8870 | 849 | 906 | 625 |
| 9450 | 756 | 8,71 | 4100 | 547 | 5,74 | 9460 | 898 | 972 | 669 |
| 10310 | 824 | 8,59 | 4430 | 590 | 5,63 | 10370 | 971 | 1070 | 736 |
| 4350 | 335 | 9,49 | 1660 | 237 | 5,86 | 3800 | 399 | 411 | 267 |
| 4840 | 372 | 9,45 | 1840 | 263 | 5,82 | 4230 | 442 | 459 | 298 |
| 5370 | 413 | 9,40 | 2030 | 290 | 5,78 | 4700 | 488 | 511 | 331 |
| 5830 | 449 | 9,37 | 2200 | 314 | 5,75 | 5110 | 527 | 557 | 360 |
| 6490 | 499 | 9,31 | 2430 | 347 | 5,70 | 5700 | 584 | 624 | 402 |
| 7020 | 540 | 9,26 | 2620 | 374 | 5,65 | 6170 | 628 | 678 | 436 |
| 7770 | 597 | 9,18 | 2880 | 411 | 5,59 | 6840 | 690 | 756 | 485 |
| 8560 | 658 | 9,10 | 3140 | 449 | 5,52 | 7560 | 754 | 840 | 537 |
| 9340 | 718 | 9,01 | 3400 | 486 | 5,44 | 8260 | 815 | 925 | 588 |
| 9940 | 765 | 8,94 | 3590 | 513 | 5,37 | 8800 | 862 | 992 | 629 |
| 10840 | 834 | 8,81 | 3870 | 553 | 5,26 | 9620 | 930 | 1100 | 691 |
| 5170 | 397 | 9,83 | 2930 | 325 | 7,40 | 5810 | 524 | 475 | 369 |
| 5750 | 442 | 9,80 | 3250 | 362 | 7,37 | 6480 | 581 | 531 | 412 |
| 6390 | 492 | 9,75 | 3610 | 401 | 7,33 | 7220 | 644 | 592 | 459 |
| 6940 | 534 | 9,72 | 3910 | 435 | 7,30 | 7860 | 698 | 645 | 500 |
| 7740 | 595 | 9,66 | 4350 | 483 | 7,24 | 8800 | 775 | 724 | 560 |
| 8380 | 645 | 9,62 | 4700 | 522 | 7,20 | 9550 | 837 | 787 | 608 |
| 9300 | 715 | 9,54 | 5200 | 577 | 7,13 | 10640 | 924 | 879 | 679 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids | Surface |
|---|--------------------------|----------------------------|--------|--------------------|
| | | | kg / m | m ² / m |
| 260 × 180 | * 14,2 | 115,0 | 90,1 | 0,843 |
| | * 16,0 | 128,0 | 100,0 | 0,839 |
| | * 17,5 | 138,0 | 109,0 | 0,835 |
| | * 20,0 | 156,0 | 122,0 | 0,828 |
| 300 × 200 | * 7,1 | 68,4 | 53,7 | 0,982 |
| | | 76,8 | 60,3 | 0,979 |
| | * 8,8 | 84,1 | 66,0 | 0,977 |
| | | 94,9 | 74,5 | 0,974 |
| | * 11,0 | 104,0 | 81,5 | 0,972 |
| | | 117,0 | 91,9 | 0,968 |
| | * 14,2 | 132,0 | 103,0 | 0,963 |
| | | 147,0 | 115,0 | 0,959 |
| | * 17,5 | 159,0 | 125,0 | 0,955 |
| | * 20,0 | 180,0 | 141,0 | 0,948 |
| 350 × 250 | * 6,3 | 73,6 | 57,8 | 1,180 |
| | * 7,1 | 82,6 | 64,9 | 1,180 |
| | * 8,0 | 92,8 | 72,8 | 1,180 |
| | * 8,8 | 102,0 | 79,8 | 1,180 |
| | * 10,0 | 115,0 | 90,2 | 1,170 |
| | * 11,0 | 126,0 | 98,8 | 1,170 |
| | * 12,5 | 142,0 | 112,0 | 1,170 |
| | * 14,2 | 160,0 | 126,0 | 1,160 |
| | * 16,0 | 179,0 | 141,0 | 1,160 |

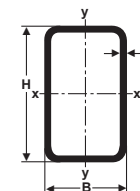
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|
| x-x | | y-y | | | | | | | |
| I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_T cm ⁴ | C_T cm ³ | W_{plx} cm ³ | W_{ply} cm ³ |
| 10280 | 791 | 9,46 | 5720 | 635 | 7,06 | 11820 | 1020 | 980 | 755 |
| 11250 | 865 | 9,38 | 6230 | 692 | 6,98 | 12990 | 1110 | 1080 | 831 |
| 12000 | 923 | 9,31 | 6620 | 736 | 6,91 | 13920 | 1180 | 1160 | 892 |
| 13150 | 1010 | 9,19 | 7210 | 802 | 6,81 | 15350 | 1280 | 1290 | 986 |
| 8730 | 582 | 11,30 | 4670 | 467 | 8,26 | 9470 | 757 | 698 | 528 |
| 9720 | 648 | 11,30 | 5180 | 518 | 8,22 | 10560 | 840 | 779 | 589 |
| 10570 | 705 | 11,20 | 5630 | 563 | 8,18 | 11510 | 912 | 851 | 643 |
| 11820 | 788 | 11,20 | 6280 | 628 | 8,13 | 12910 | 1020 | 956 | 721 |
| 12820 | 855 | 11,10 | 6800 | 680 | 8,09 | 14040 | 1100 | 1040 | 784 |
| 14270 | 952 | 11,00 | 7540 | 754 | 8,02 | 15680 | 1220 | 1170 | 877 |
| 15830 | 1060 | 11,00 | 8330 | 833 | 7,95 | 17460 | 1340 | 1300 | 978 |
| 17390 | 1160 | 10,90 | 9110 | 911 | 7,87 | 19250 | 1470 | 1440 | 1080 |
| 18620 | 1240 | 10,80 | 9720 | 972 | 7,81 | 20680 | 1570 | 1550 | 1160 |
| 20520 | 1370 | 10,70 | 10650 | 1065 | 7,70 | 22910 | 1710 | 1730 | 1290 |
| 13200 | 754 | 13,40 | 7890 | 631 | 10,40 | 15210 | 1010 | 892 | 709 |
| 14750 | 843 | 13,40 | 8800 | 704 | 10,30 | 17020 | 1130 | 999 | 794 |
| 16450 | 940 | 13,30 | 9800 | 784 | 10,30 | 19030 | 1250 | 1120 | 888 |
| 17930 | 1020 | 13,30 | 10670 | 853 | 10,20 | 20780 | 1360 | 1220 | 970 |
| 20100 | 1150 | 13,20 | 11940 | 955 | 10,20 | 23350 | 1530 | 1380 | 1090 |
| 21860 | 1250 | 13,20 | 12960 | 1040 | 10,10 | 25450 | 1650 | 1500 | 1190 |
| 24420 | 1400 | 13,10 | 14440 | 1160 | 10,10 | 28530 | 1840 | 1680 | 1330 |
| 27200 | 1550 | 13,00 | 16050 | 1280 | 10,00 | 31890 | 2040 | 1890 | 1490 |
| 30010 | 1710 | 12,90 | 17650 | 1410 | 9,93 | 35330 | 2250 | 2100 | 1650 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|------|------|--|
| | | | | | | | |
| 400 × 200 | * | 6,3 | 73,6 | 57,8 | 1,18 | | |
| | * | 7,1 | 82,6 | 64,9 | 1,18 | | |
| | * | 8,0 | 92,8 | 72,8 | 1,18 | | |
| | * | 8,8 | 102,0 | 79,8 | 1,18 | | |
| | | 10,0 | 115,0 | 90,2 | 1,17 | | |
| | * | 11,0 | 126,0 | 98,8 | 1,17 | | |
| | | 12,5 | 142,0 | 112,0 | 1,17 | | |
| | * | 14,2 | 160,0 | 126,0 | 1,16 | | |
| | | 16,0 | 179,0 | 141,0 | 1,16 | | |
| | 400 × 300 | * | 6,3 | 86,2 | 67,7 | 1,38 | |
| * | | 7,1 | 96,8 | 76,0 | 1,38 | | |
| * | | 8,0 | 109,0 | 85,4 | 1,38 | | |
| * | | 8,8 | 119,0 | 93,6 | 1,38 | | |
| * | | 10,0 | 135,0 | 106,0 | 1,37 | | |
| * | | 11,0 | 148,0 | 116,0 | 1,37 | | |
| * | | 12,5 | 167,0 | 131,0 | 1,37 | | |
| * | | 14,2 | 189,0 | 148,0 | 1,36 | | |
| * | | 16,0 | 211,0 | 166,0 | 1,36 | | |
| 450 × 250 | | * | 6,3 | 86,2 | 67,7 | 1,38 | |
| | * | 7,1 | 96,8 | 76,0 | 1,38 | | |
| | * | 8,0 | 109,0 | 85,4 | 1,38 | | |
| | * | 8,8 | 119,0 | 93,6 | 1,38 | | |
| | | 10,0 | 135,0 | 106,0 | 1,37 | | |
| | * | 11,0 | 148,0 | 116,0 | 1,37 | | |
| | | 12,5 | 167,0 | 131,0 | 1,37 | | |
| | * | 14,2 | 189,0 | 148,0 | 1,36 | | |
| | | 16,0 | 211,0 | 166,0 | 1,36 | | |

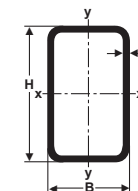
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| x-x | | y-y | | | | | | | |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| 15700 | 785 | 14,6 | 5380 | 538 | 8,55 | 12610 | 917 | 960 | 594 |
| 17530 | 877 | 14,6 | 5990 | 599 | 8,51 | 14100 | 1020 | 1080 | 665 |
| 19560 | 978 | 14,5 | 6660 | 666 | 8,47 | 15730 | 1130 | 1200 | 743 |
| 21330 | 1070 | 14,5 | 7240 | 724 | 8,44 | 17160 | 1230 | 1320 | 811 |
| 23910 | 1200 | 14,4 | 8080 | 808 | 8,39 | 19260 | 1380 | 1480 | 911 |
| 26010 | 1300 | 14,4 | 8760 | 876 | 8,34 | 20960 | 1490 | 1620 | 992 |
| 29060 | 1450 | 14,3 | 9740 | 974 | 8,28 | 23440 | 1660 | 1810 | 1110 |
| 32380 | 1620 | 14,2 | 10780 | 1080 | 8,21 | 26140 | 1830 | 2030 | 1240 |
| 35740 | 1790 | 14,1 | 11820 | 1180 | 8,13 | 28870 | 2010 | 2260 | 1370 |
| 20580 | 1030 | 15,5 | 13260 | 884 | 12,40 | 24740 | 1400 | 1210 | 994 |
| 23020 | 1150 | 15,4 | 14820 | 988 | 12,40 | 27710 | 1570 | 1350 | 1110 |
| 25710 | 1290 | 15,4 | 16540 | 1100 | 12,30 | 31010 | 1750 | 1520 | 1250 |
| 28060 | 1400 | 15,3 | 18040 | 1200 | 12,30 | 33910 | 1910 | 1660 | 1360 |
| 31520 | 1580 | 15,3 | 20230 | 1350 | 12,20 | 38180 | 2140 | 1870 | 1540 |
| 34340 | 1720 | 15,2 | 22020 | 1470 | 12,20 | 41680 | 2320 | 2040 | 1680 |
| 38450 | 1920 | 15,2 | 24610 | 1640 | 12,10 | 46810 | 2590 | 2300 | 1880 |
| 42950 | 2150 | 15,1 | 27440 | 1830 | 12,10 | 52470 | 2890 | 2580 | 2110 |
| 47540 | 2380 | 15,0 | 30310 | 2020 | 12,00 | 58290 | 3180 | 2870 | 2350 |
| 24070 | 1070 | 16,7 | 9760 | 781 | 10,60 | 21630 | 1310 | 1290 | 863 |
| 26920 | 1200 | 16,7 | 10890 | 871 | 10,60 | 24220 | 1460 | 1450 | 967 |
| 30080 | 1340 | 16,6 | 12140 | 971 | 10,60 | 27080 | 1630 | 1620 | 1080 |
| 32840 | 1460 | 16,6 | 13230 | 1060 | 10,50 | 29590 | 1770 | 1770 | 1180 |
| 36890 | 1640 | 16,5 | 14820 | 1190 | 10,50 | 33280 | 1990 | 2000 | 1330 |
| 40200 | 1790 | 16,5 | 16110 | 1290 | 10,40 | 36300 | 2160 | 2190 | 1450 |
| 45030 | 2000 | 16,4 | 17970 | 1440 | 10,40 | 40720 | 2410 | 2460 | 1630 |
| 50310 | 2240 | 16,3 | 20000 | 1600 | 10,30 | 45580 | 2680 | 2760 | 1830 |
| 55710 | 2480 | 16,2 | 22040 | 1760 | 10,20 | 50550 | 2950 | 3070 | 2030 |

Notes voir page 3.49

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 500 × 300 | * 7,1 | 111 | 87,2 | 1,58 |
| | * 8,0 | 125 | 97,9 | 1,58 |
| | * 8,8 | 137 | 107,0 | 1,58 |
| | * 10,0 | 155 | 122,0 | 1,57 |
| | * 11,0 | 170 | 133,0 | 1,57 |
| | 12,5 | 192 | 151,0 | 1,57 |
| | * 14,2 | 217 | 170,0 | 1,56 |
| | * 16,0 | 243 | 191,0 | 1,56 |
| | * 20,0 | 300 | 235,0 | 1,55 |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| x - x | | | y - y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | | | | |
| 39100 | 1560 | 18,8 | 17870 | 1190 | 12,7 | 38020 | 1970 | 1870 | 1320 |
| 43730 | 1750 | 18,7 | 19950 | 1330 | 12,6 | 42560 | 2200 | 2100 | 1480 |
| 47780 | 1910 | 18,7 | 21770 | 1450 | 12,6 | 46550 | 2400 | 2300 | 1620 |
| 53760 | 2150 | 18,6 | 24440 | 1630 | 12,6 | 52450 | 2700 | 2590 | 1830 |
| 58650 | 2350 | 18,6 | 26610 | 1770 | 12,5 | 57280 | 2930 | 2840 | 1990 |
| 65810 | 2630 | 18,5 | 29780 | 1990 | 12,5 | 64390 | 3280 | 3200 | 2240 |
| 73700 | 2950 | 18,4 | 33240 | 2220 | 12,4 | 72240 | 3660 | 3590 | 2520 |
| 81780 | 3270 | 18,3 | 36770 | 2450 | 12,3 | 80330 | 4040 | 4010 | 2800 |
| 98780 | 3950 | 18,2 | 44080 | 2940 | 12,1 | 97450 | 4840 | 4890 | 3410 |

¹⁾ Les valeurs statiques ont été calculé avec les arrondis r en tenant compte de la longueur des bords a:
1,0 · t pour a ≤ 100 mm, 1,4 · t pour a > 100 ≤ 140 mm, 2,0 · t pour a > 140 mm

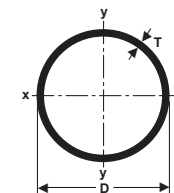
²⁾ I = Moment d'inertie, W = Moment de résistance, i = Rayon d'inertie

³⁾ I_T = Résistance à la torsion St.Venant, W_T = Moment de résistance à la torsion

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Profilés creux circulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Diamètre extérieur mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 21,3 | * 3,2 | 1,82 | 1,43 | 0,067 |
| 33,7 | * 3,2 | 3,07 | 2,41 | 0,106 |
| | * 4,0 | 3,73 | 2,93 | 0,106 |
| 42,4 | * 3,2 | 3,94 | 3,09 | 0,133 |
| | * 4,0 | 4,83 | 3,79 | 0,133 |
| | 5,0 | 5,87 | 4,61 | 0,133 |
| 48,3 | * 3,2 | 4,53 | 3,56 | 0,152 |
| | 4,0 | 5,57 | 4,37 | 0,152 |
| | 5,0 | 6,80 | 5,34 | 0,152 |
| | * 6,3 | 8,31 | 6,53 | 0,152 |
| 60,3 | * 4,0 | 7,07 | 5,55 | 0,189 |
| | * 5,0 | 8,69 | 6,82 | 0,189 |
| | * 6,3 | 10,70 | 8,39 | 0,189 |
| 76,1 | * 4,0 | 9,06 | 7,11 | 0,239 |
| | * 5,0 | 11,20 | 8,77 | 0,239 |
| | * 6,3 | 13,80 | 10,80 | 0,239 |
| | 8,0 | 17,10 | 13,40 | 0,239 |
| 88,9 | 4,0 | 10,70 | 8,38 | 0,279 |
| | * 5,0 | 13,20 | 10,30 | 0,279 |
| | * 6,3 | 16,30 | 12,80 | 0,279 |
| | * 8,0 | 20,30 | 16,00 | 0,279 |
| | * 10,0 | 24,80 | 19,50 | 0,279 |
| | * 12,5 | 30,00 | 23,60 | 0,279 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure ¹⁾ | | | pour la torsion ²⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 0,768 | 0,722 | 0,650 | 1,54 | 1,44 | 1,06 |
| 3,600 | 2,140 | 1,080 | 7,21 | 4,28 | 2,99 |
| 4,190 | 2,490 | 1,060 | 8,38 | 4,97 | 3,55 |
| 7,620 | 3,590 | 1,390 | 15,20 | 7,19 | 4,93 |
| 8,990 | 4,240 | 1,360 | 18,00 | 8,48 | 5,92 |
| 10,500 | 4,930 | 1,330 | 20,90 | 9,86 | 7,04 |
| 11,600 | 4,800 | 1,600 | 23,20 | 9,59 | 6,52 |
| 13,800 | 5,700 | 1,570 | 27,50 | 11,40 | 7,87 |
| 16,200 | 6,690 | 1,540 | 32,30 | 13,40 | 9,42 |
| 18,700 | 7,760 | 1,500 | 37,50 | 15,50 | 11,20 |
| 28,200 | 9,340 | 2,000 | 56,30 | 18,70 | 12,70 |
| 33,500 | 11,100 | 1,960 | 67,00 | 22,20 | 15,30 |
| 39,500 | 13,100 | 1,920 | 79,00 | 26,20 | 18,50 |
| 59,100 | 15,500 | 2,550 | 118,00 | 31,00 | 20,80 |
| 70,900 | 18,600 | 2,520 | 142,00 | 37,30 | 25,30 |
| 84,800 | 22,300 | 2,480 | 170,00 | 44,60 | 30,80 |
| 101,000 | 26,400 | 2,420 | 201,00 | 52,90 | 37,30 |
| 96,300 | 21,700 | 3,000 | 193,00 | 43,30 | 28,90 |
| 116,000 | 26,200 | 2,970 | 233,00 | 52,40 | 35,20 |
| 140,000 | 31,500 | 2,930 | 280,00 | 63,10 | 43,10 |
| 168,000 | 37,800 | 2,870 | 336,00 | 75,60 | 52,50 |
| 196,000 | 44,100 | 2,810 | 392,00 | 88,20 | 62,60 |
| 225,000 | 50,600 | 2,740 | 450,00 | 101,00 | 73,60 |

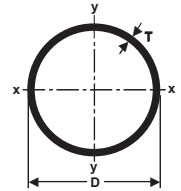
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Autres dimensions sur demande

Notes voir page 3.59

Profils creux circulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Diamètre extérieur mm | | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|--------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 101,6 | * | 4,0 | 12,3 | 9,63 | 0,319 |
| | * | 5,0 | 15,2 | 11,90 | 0,319 |
| | * | 6,3 | 18,9 | 14,80 | 0,319 |
| | * | 8,0 | 23,5 | 18,50 | 0,319 |
| | * | 10,0 | 28,8 | 22,60 | 0,319 |
| | * | 12,5 | 35,0 | 27,50 | 0,319 |
| 114,3 | | 5,0 | 17,2 | 13,50 | 0,359 |
| | * | 6,3 | 21,4 | 16,80 | 0,359 |
| | * | 8,0 | 26,7 | 21,00 | 0,359 |
| | * | 10,0 | 32,8 | 25,70 | 0,359 |
| | | 12,5 | 40,0 | 31,40 | 0,359 |
| | 139,7 | | 5,0 | 21,2 | 16,60 |
| * | | 6,3 | 26,4 | 20,70 | 0,439 |
| * | | 8,0 | 33,1 | 26,00 | 0,439 |
| * | | 10,0 | 40,7 | 32,00 | 0,439 |
| | | 12,5 | 50,0 | 39,20 | 0,439 |
| 159,0 | | * | 5,0 | 24,2 | 19,00 |
| | * | 6,3 | 30,2 | 23,70 | 0,500 |
| | * | 8,0 | 38,0 | 29,80 | 0,500 |
| | * | 10,0 | 46,8 | 36,70 | 0,500 |
| | | 12,5 | 57,5 | 45,20 | 0,500 |
| | | 16,0 | 71,9 | 56,40 | 0,500 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure ¹⁾ I | | | pour la torsion ²⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 146 | 28,8 | 3,45 | 293 | 57,6 | 38,1 |
| 177 | 34,9 | 3,42 | 355 | 69,9 | 46,7 |
| 215 | 42,3 | 3,38 | 430 | 84,7 | 57,3 |
| 260 | 51,1 | 3,32 | 519 | 102,0 | 70,3 |
| 305 | 60,1 | 3,26 | 611 | 120,0 | 84,2 |
| 354 | 69,7 | 3,18 | 708 | 139,0 | 99,9 |
| 257 | 45,0 | 3,87 | 514 | 89,9 | 59,8 |
| 313 | 54,7 | 3,82 | 625 | 109,0 | 73,6 |
| 379 | 66,4 | 3,77 | 759 | 133,0 | 90,6 |
| 450 | 78,7 | 3,70 | 899 | 157,0 | 109,0 |
| 526 | 92,0 | 3,63 | 1050 | 184,0 | 130,0 |
| 481 | 68,8 | 4,77 | 961 | 138,0 | 90,8 |
| 589 | 84,3 | 4,72 | 1180 | 169,0 | 112,0 |
| 720 | 103,0 | 4,66 | 1440 | 206,0 | 139,0 |
| 862 | 123,0 | 4,60 | 1720 | 247,0 | 169,0 |
| 1020 | 146,0 | 4,52 | 2040 | 292,0 | 203,0 |
| 718 | 90,3 | 5,45 | 1440 | 181,0 | 119,0 |
| 882 | 111,0 | 5,40 | 1760 | 222,0 | 147,0 |
| 1080 | 136,0 | 5,35 | 2170 | 273,0 | 183,0 |
| 1300 | 164,0 | 5,28 | 2610 | 328,0 | 222,0 |
| 1550 | 196,0 | 5,20 | 3110 | 391,0 | 269,0 |
| 1860 | 234,0 | 5,09 | 3720 | 468,0 | 329,0 |

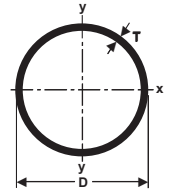
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Autres dimensions sur demande

Notes voir page 3.59

Profilés creux circulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Diamètre extérieur | | Epaisseur de paroi | Section | Poids | Surface |
|--------------------|---|--------------------|-----------------|--------|--------------------|
| mm | | mm | cm ² | kg / m | m ² / m |
| 168,3 | * | 6,3 | 32,1 | 25,2 | 0,529 |
| | * | 8,0 | 40,3 | 31,6 | 0,529 |
| | * | 10,0 | 49,7 | 39,0 | 0,529 |
| | * | 12,5 | 61,2 | 48,0 | 0,529 |
| | * | 16,0 | 76,6 | 60,1 | 0,529 |
| 177,8 | * | 6,3 | 33,9 | 26,6 | 0,559 |
| | * | 8,0 | 42,7 | 33,5 | 0,559 |
| | * | 12,5 | 64,9 | 51,0 | 0,559 |
| | * | 16,0 | 81,3 | 63,8 | 0,559 |
| 193,7 | * | 6,3 | 37,1 | 29,1 | 0,609 |
| | * | 8,0 | 46,7 | 36,6 | 0,609 |
| | * | 10,0 | 57,7 | 45,3 | 0,609 |
| | * | 12,5 | 71,2 | 55,9 | 0,609 |
| | * | 16,0 | 89,3 | 70,1 | 0,609 |
| | * | 20,0 | 109,0 | 85,7 | 0,609 |
| 219,1 | | 8,0 | 53,1 | 41,6 | 0,688 |
| | * | 10,0 | 65,7 | 51,6 | 0,688 |
| | * | 12,5 | 81,1 | 63,7 | 0,688 |
| | * | 16,0 | 102,0 | 80,1 | 0,688 |
| | * | 20,0 | 125,0 | 98,2 | 0,688 |
| 244,5 | * | 8,0 | 59,4 | 46,7 | 0,768 |
| | * | 10,0 | 73,7 | 57,8 | 0,768 |
| | * | 12,5 | 91,1 | 71,5 | 0,768 |
| | * | 16,0 | 115,0 | 90,2 | 0,768 |
| | * | 20,0 | 141,0 | 111,0 | 0,768 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure ¹⁾ | | | pour la torsion ²⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 1050 | 125 | 5,73 | 2110 | 250 | 165 |
| 1300 | 154 | 5,67 | 2590 | 308 | 206 |
| 1560 | 186 | 5,61 | 3130 | 372 | 251 |
| 1870 | 222 | 5,53 | 3740 | 444 | 304 |
| 2240 | 267 | 5,41 | 4490 | 533 | 372 |
| 1250 | 141 | 6,07 | 2500 | 281 | 185 |
| 1540 | 173 | 6,01 | 3080 | 347 | 231 |
| 2230 | 251 | 5,86 | 4460 | 502 | 342 |
| 2690 | 302 | 5,75 | 5370 | 605 | 420 |
| 1630 | 168 | 6,63 | 3260 | 337 | 221 |
| 2020 | 208 | 6,57 | 4030 | 416 | 276 |
| 2440 | 252 | 6,50 | 4880 | 504 | 338 |
| 2930 | 303 | 6,42 | 5870 | 606 | 411 |
| 3550 | 367 | 6,31 | 7110 | 734 | 507 |
| 4170 | 431 | 6,18 | 8340 | 861 | 606 |
| 2960 | 270 | 7,47 | 5920 | 540 | 357 |
| 3600 | 328 | 7,40 | 7200 | 657 | 438 |
| 4340 | 397 | 7,32 | 8690 | 793 | 534 |
| 5300 | 483 | 7,20 | 10590 | 967 | 661 |
| 6260 | 572 | 7,07 | 12520 | 1140 | 795 |
| 4160 | 340 | 8,37 | 8320 | 681 | 448 |
| 5070 | 415 | 8,30 | 10150 | 830 | 550 |
| 6150 | 503 | 8,21 | 12290 | 1010 | 673 |
| 7530 | 616 | 8,10 | 15070 | 1230 | 837 |
| 8960 | 733 | 7,97 | 17910 | 1470 | 1010 |

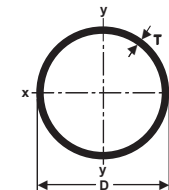
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Autres dimensions sur demande

Notes voir page 3.59

Profils creux circulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Diamètre extérieur | Epaisseur de paroi | Section | Poids | Surface |
|--------------------|--------------------|-----------------|--------|--------------------|
| mm | mm | cm ² | kg / m | m ² / m |
| 273,0 | * 8,0 | 66,6 | 52,3 | 0,858 |
| | * 10,0 | 82,6 | 64,9 | 0,858 |
| | 12,5 | 102,0 | 80,3 | 0,858 |
| | * 16,0 | 129,0 | 101,0 | 0,858 |
| | * 20,0 | 159,0 | 125,0 | 0,858 |
| | * 30,0 | 229,0 | 180,0 | 0,858 |
| | * 40,0 | 293,0 | 230,0 | 0,858 |
| 323,9 | * 8,0 | 79,4 | 62,3 | 1,020 |
| | * 10,0 | 98,6 | 77,4 | 1,020 |
| | * 12,5 | 122,0 | 96,0 | 1,020 |
| | * 16,0 | 155,0 | 121,0 | 1,020 |
| | * 20,0 | 191,0 | 150,0 | 1,020 |
| | * 30,0 | 277,0 | 217,0 | 1,020 |
| | * 50,0 | 430,0 | 338,0 | 1,020 |
| 355,6 | 8,0 | 87,4 | 68,6 | 1,120 |
| | 10,0 | 109,0 | 85,2 | 1,120 |
| | 12,5 | 135,0 | 106,0 | 1,120 |
| | 16,0 | 171,0 | 134,0 | 1,120 |
| | * 20,0 | 211,0 | 166,0 | 1,120 |
| | * 30,0 | 307,0 | 241,0 | 1,120 |
| | 40,0 | 397,0 | 311,0 | 1,120 |
| 368,0 | * 10,0 | 112,0 | 88,3 | 1,160 |
| | * 12,5 | 140,0 | 110,0 | 1,160 |
| | * 16,0 | 177,0 | 139,0 | 1,160 |
| | * 20,0 | 219,0 | 172,0 | 1,160 |
| | * 30,0 | 319,0 | 250,0 | 1,160 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure ¹⁾ | | | pour la torsion ²⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 5850 | 429 | 9,37 | 11700 | 857 | 562 |
| 7150 | 524 | 9,31 | 14310 | 1050 | 692 |
| 8700 | 637 | 9,22 | 17390 | 1270 | 849 |
| 10710 | 784 | 9,10 | 21410 | 1570 | 1060 |
| 12800 | 938 | 8,97 | 25600 | 1880 | 1280 |
| 17160 | 1260 | 8,66 | 34320 | 2510 | 1780 |
| 20460 | 1500 | 8,36 | 40910 | 3000 | 2190 |
| 9910 | 612 | 11,20 | 19820 | 1220 | 799 |
| 12160 | 751 | 11,10 | 24320 | 1500 | 986 |
| 14850 | 917 | 11,00 | 29690 | 1830 | 1210 |
| 18390 | 1140 | 10,90 | 36780 | 2270 | 1520 |
| 22140 | 1370 | 10,80 | 44280 | 2730 | 1850 |
| 30220 | 1870 | 10,40 | 60440 | 3730 | 2600 |
| 41690 | 2570 | 9,84 | 83380 | 5150 | 3790 |
| 13200 | 742 | 12,30 | 26400 | 1480 | 967 |
| 16220 | 912 | 12,20 | 32450 | 1820 | 1190 |
| 19850 | 1120 | 12,10 | 39700 | 2230 | 1470 |
| 24660 | 1390 | 12,00 | 49330 | 2770 | 1850 |
| 29790 | 1680 | 11,90 | 59580 | 3350 | 2260 |
| 41010 | 2310 | 11,60 | 82020 | 4610 | 3190 |
| 50170 | 2820 | 11,20 | 100300 | 5640 | 4010 |
| 18030 | 980 | 12,70 | 36060 | 960 | 1280 |
| 22080 | 1200 | 12,60 | 44160 | 2400 | 1580 |
| 27460 | 1490 | 12,50 | 54920 | 2980 | 1980 |
| 33210 | 1800 | 12,30 | 66420 | 3610 | 2420 |
| 45850 | 2490 | 12,00 | 91700 | 4980 | 3440 |

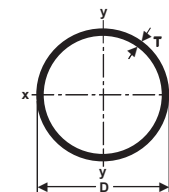
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Autres dimensions sur demande

Notes voir page 3.59

Pro filés creux circulaires pour constructions en acier MSH

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Diamètre extérieur mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 406,4 | 10,0 | 125 | 97,8 | 1,28 |
| | * 12,5 | 155 | 121,0 | 1,28 |
| | * 16,0 | 196 | 154,0 | 1,28 |
| | * 20,0 | 243 | 191,0 | 1,28 |
| 457,0 | 10,0 | 140 | 110,0 | 1,44 |
| | 12,5 | 175 | 137,0 | 1,44 |
| | * 16,0 | 222 | 174,0 | 1,44 |
| | * 25,0 | 339 | 266,0 | 1,44 |
| | * 30,0 | 402 | 316,0 | 1,44 |
| | * 40,0 | 524 | 411,0 | 1,44 |
| 508,0 | 12,5 | 195 | 153,0 | 1,60 |
| | * 16,0 | 247 | 194,0 | 1,60 |
| | * 20,0 | 307 | 241,0 | 1,60 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure ¹⁾ | | | pour la torsion ²⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|--|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 24480 | 1200 | 14,0 | 48950 | 2410 | 1570 |
| 30030 | 1480 | 13,9 | 60060 | 2960 | 1940 |
| 37450 | 1840 | 13,8 | 74900 | 3690 | 2440 |
| 45430 | 2240 | 13,7 | 90860 | 4470 | 2990 |
| 35090 | 1540 | 15,8 | 70180 | 3070 | 2000 |
| 43140 | 1890 | 15,7 | 86290 | 3780 | 2470 |
| 53960 | 2360 | 15,6 | 107900 | 4720 | 3110 |
| 79420 | 3480 | 15,3 | 158800 | 6950 | 4670 |
| 92170 | 4030 | 15,1 | 184300 | 8070 | 5480 |
| 114900 | 5030 | 14,8 | 229900 | 10060 | 6980 |
| 59760 | 2350 | 17,5 | 119500 | 4710 | 3070 |
| 74910 | 2950 | 17,4 | 149800 | 5900 | 3870 |
| 91430 | 3600 | 17,3 | 182900 | 7200 | 4770 |

¹⁾ I = Moment d'inertie, W = Moment de résistance, i = Rayon d'inertie

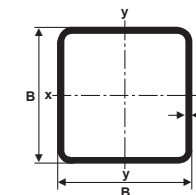
²⁾ I_T = Résistance à la torsion St.Venant, W_T = Moment de résistance à la torsion

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Autres dimensions sur demande

Profils creux carrés pour constructions en acier RHS

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 40 × 40 | * 3,0 | 4,34 | 3,41 | 0,152 | | | | | | |
| | * 3,2 | 4,60 | 3,61 | 0,152 | | | | | | |
| | 4,0 | 5,59 | 4,39 | 0,150 | | | | | | |
| | 5,0 | 6,73 | 5,28 | 0,147 | | | | | | |
| 50 × 50 | * 3,0 | 5,54 | 4,35 | 0,192 | | | | | | |
| | 3,2 | 5,88 | 4,62 | 0,192 | | | | | | |
| | 4,0 | 7,19 | 5,64 | 0,190 | | | | | | |
| | 5,0 | 8,73 | 6,85 | 0,187 | | | | | | |
| | 6,3 | 10,60 | 8,31 | 0,184 | | | | | | |
| 60 × 60 | * 3,0 | 6,74 | 5,29 | 0,232 | | | | | | |
| | 3,2 | 7,16 | 5,62 | 0,232 | | | | | | |
| | 4,0 | 8,79 | 6,90 | 0,230 | | | | | | |
| | 5,0 | 10,70 | 8,42 | 0,227 | | | | | | |
| | 6,3 | 13,10 | 10,30 | 0,224 | | | | | | |
| | 8,0 | 16,00 | 12,50 | 0,219 | | | | | | |
| 70 × 70 | 3,6 | 9,42 | 7,40 | 0,271 | | | | | | |
| | 5,0 | 12,70 | 9,99 | 0,267 | | | | | | |
| | 6,3 | 15,60 | 12,30 | 0,264 | | | | | | |
| | 8,0 | 19,20 | 15,00 | 0,259 | | | | | | |
| 80 × 80 | 3,6 | 10,90 | 8,53 | 0,311 | | | | | | |
| | 5,0 | 14,70 | 11,60 | 0,307 | | | | | | |
| | 6,3 | 18,10 | 14,20 | 0,304 | | | | | | |
| | 8,0 | 22,40 | 17,50 | 0,299 | | | | | | |
| 90 × 90 | 3,6 | 12,30 | 9,66 | 0,351 | | | | | | |
| | 5,0 | 16,70 | 13,10 | 0,347 | | | | | | |
| | 6,3 | 20,70 | 16,20 | 0,344 | | | | | | |
| | 8,0 | 25,60 | 20,10 | 0,339 | | | | | | |

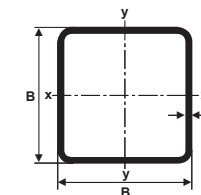
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 9,78 | 4,89 | 1,50 | 15,7 | 7,10 | 5,97 |
| 10,20 | 5,11 | 1,49 | 16,5 | 7,42 | 6,28 |
| 11,80 | 5,91 | 1,45 | 19,5 | 8,54 | 7,44 |
| 13,40 | 6,68 | 1,41 | 22,5 | 9,60 | 8,66 |
| 20,20 | 8,08 | 1,91 | 32,1 | 11,80 | 9,70 |
| 21,20 | 8,49 | 1,90 | 33,8 | 12,40 | 10,20 |
| 25,00 | 9,99 | 1,86 | 40,4 | 14,50 | 12,30 |
| 28,90 | 11,60 | 1,82 | 47,6 | 16,70 | 14,50 |
| 32,80 | 13,10 | 1,76 | 55,2 | 18,80 | 17,00 |
| 36,20 | 12,10 | 2,32 | 56,9 | 17,70 | 14,30 |
| 38,20 | 12,70 | 2,31 | 60,2 | 18,60 | 15,20 |
| 45,40 | 15,10 | 2,27 | 72,5 | 22,00 | 18,30 |
| 53,30 | 17,80 | 2,23 | 86,4 | 25,70 | 21,90 |
| 61,60 | 20,50 | 2,17 | 102,0 | 29,60 | 26,00 |
| 69,70 | 23,20 | 2,09 | 118,0 | 33,40 | 30,40 |
| 68,60 | 19,60 | 2,70 | 108,0 | 28,70 | 23,30 |
| 88,50 | 25,30 | 2,64 | 142,0 | 36,80 | 30,80 |
| 104,00 | 29,70 | 2,58 | 169,0 | 42,90 | 36,90 |
| 120,00 | 34,20 | 2,50 | 200,0 | 49,20 | 43,80 |
| 105,00 | 26,20 | 3,11 | 164,0 | 30,50 | 31,00 |
| 137,00 | 34,20 | 3,05 | 217,0 | 49,80 | 41,10 |
| 162,00 | 40,50 | 2,99 | 262,0 | 58,70 | 49,70 |
| 189,00 | 47,30 | 2,91 | 312,0 | 68,30 | 59,50 |
| 152,00 | 33,80 | 3,52 | 237,0 | 49,70 | 39,70 |
| 200,00 | 44,40 | 3,45 | 316,0 | 64,80 | 53,00 |
| 238,00 | 53,00 | 3,40 | 382,0 | 77,00 | 64,30 |
| 281,00 | 62,60 | 3,32 | 459,0 | 90,50 | 77,60 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.67

Profils creux carrés pour constructions en acier RHS

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 100 × 100 | 4,0 | 15,2 | 11,9 | 0,390 |
| | 5,0 | 18,7 | 14,7 | 0,387 |
| | 6,3 | 23,2 | 18,2 | 0,384 |
| | 8,0 | 28,8 | 22,6 | 0,379 |
| | 10,0 | 34,9 | 27,4 | 0,374 |
| 120 × 120 | 5,0 | 22,7 | 17,8 | 0,467 |
| | 6,3 | 28,2 | 22,2 | 0,464 |
| | 8,0 | 35,2 | 27,6 | 0,459 |
| | 10,0 | 42,9 | 33,7 | 0,454 |
| | 12,5 | 52,1 | 40,9 | 0,448 |
| 140 × 140 | 5,0 | 26,7 | 21,0 | 0,547 |
| | 6,3 | 33,3 | 26,1 | 0,544 |
| | 8,0 | 41,6 | 32,6 | 0,539 |
| | 10,0 | 50,9 | 40,0 | 0,534 |
| | * | 12,5 | 62,1 | 48,7 |
| 150 × 150 | 5,0 | 28,7 | 22,6 | 0,587 |
| | 6,3 | 35,8 | 28,1 | 0,584 |
| | 8,0 | 44,8 | 35,1 | 0,579 |
| | 10,0 | 54,9 | 43,1 | 0,574 |
| | 12,5 | 67,1 | 52,7 | 0,568 |
| | 16,0 | 83,0 | 65,2 | 0,559 |
| 160 × 160 | * 5,0 | 30,7 | 24,1 | 0,627 |
| | * 6,3 | 38,3 | 30,1 | 0,624 |

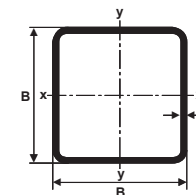
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 232 | 46,4 | 3,91 | 361 | 68,2 | 54,4 |
| 279 | 55,9 | 3,86 | 439 | 81,8 | 66,4 |
| 336 | 67,1 | 3,80 | 534 | 97,8 | 80,9 |
| 400 | 79,9 | 3,73 | 646 | 116,0 | 98,2 |
| 462 | 92,4 | 3,64 | 761 | 133,0 | 116,0 |
| 498 | 83,0 | 4,68 | 777 | 122,0 | 97,6 |
| 603 | 100,0 | 4,62 | 950 | 147,0 | 120,0 |
| 726 | 121,0 | 4,55 | 1160 | 176,0 | 146,0 |
| 852 | 142,0 | 4,46 | 1382 | 206,0 | 175,0 |
| 982 | 164,0 | 4,34 | 1623 | 236,0 | 207,0 |
| 807 | 115,0 | 5,50 | 1253 | 170,0 | 135,0 |
| 984 | 141,0 | 5,44 | 1540 | 206,0 | 166,0 |
| 1195 | 171,0 | 5,36 | 1892 | 249,0 | 204,0 |
| 1416 | 202,0 | 5,27 | 2272 | 294,0 | 246,0 |
| 1653 | 236,0 | 5,16 | 2696 | 342,0 | 293,0 |
| 1002 | 134,0 | 5,90 | 1550 | 197,0 | 156,0 |
| 1223 | 163,0 | 5,85 | 1909 | 240,0 | 192,0 |
| 1491 | 199,0 | 5,77 | 2351 | 291,0 | 237,0 |
| 1773 | 236,0 | 5,68 | 2832 | 344,0 | 286,0 |
| 2080 | 277,0 | 5,57 | 3375 | 402,0 | 342,0 |
| 2430 | 324,0 | 5,41 | 4026 | 467,0 | 411,0 |
| 1225 | 153,0 | 6,31 | 1892 | 226,0 | 178,0 |
| 1499 | 187,0 | 6,26 | 2333 | 275,0 | 220,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.67

Profils creux carrés pour constructions en acier RHS

laminés à chaud



S355J2H

EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| 160 × 160 | * | 8,0 | 48,0 | 37,6 | 0,619 | | | | | | |
| | * | 10,0 | 58,9 | 46,3 | 0,614 | | | | | | |
| | * | 12,5 | 72,1 | 56,6 | 0,608 | | | | | | |
| | * | 16,0 | 89,4 | 70,2 | 0,599 | | | | | | |
| 180 × 180 | | 6,3 | 43,3 | 34,0 | 0,704 | | | | | | |
| | | 8,0 | 54,4 | 42,7 | 0,699 | | | | | | |
| | | 10,0 | 66,9 | 52,5 | 0,694 | | | | | | |
| | * | 12,0 | 79,1 | 62,1 | 0,689 | | | | | | |
| | | 16,0 | 102,0 | 80,2 | 0,679 | | | | | | |
| 200 × 200 | * | 5,0 | 38,7 | 30,4 | 0,787 | | | | | | |
| | | 6,3 | 48,4 | 38,0 | 0,784 | | | | | | |
| | | 8,0 | 60,8 | 47,7 | 0,779 | | | | | | |
| | | 10,0 | 74,9 | 58,8 | 0,774 | | | | | | |
| | | 12,5 | 92,1 | 72,3 | 0,768 | | | | | | |
| | | 16,0 | 115,0 | 90,3 | 0,759 | | | | | | |
| 250 × 250 | | 6,3 | 61,0 | 47,9 | 0,984 | | | | | | |
| | | 8,0 | 76,8 | 60,3 | 0,979 | | | | | | |
| | | 10,0 | 94,9 | 74,5 | 0,974 | | | | | | |
| | | 12,5 | 117,0 | 91,9 | 0,968 | | | | | | |
| | | 16,0 | 147,0 | 115,0 | 0,959 | | | | | | |
| 300 × 300 | | 6,3 | 73,6 | 57,8 | 1,180 | | | | | | |
| | | 8,0 | 92,8 | 72,8 | 1,180 | | | | | | |
| | | 10,0 | 115,0 | 90,2 | 1,170 | | | | | | |
| | | 12,5 | 142,0 | 112,0 | 1,170 | | | | | | |
| | | 16,0 | 179,0 | 141,0 | 1,160 | | | | | | |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 1831 | 229 | 6,18 | 2880 | 335 | 272 |
| 2186 | 273 | 6,09 | 3478 | 398 | 329 |
| 2576 | 322 | 5,98 | 4158 | 467 | 395 |
| 3020 | 379 | 5,82 | 4988 | 546 | 476 |
| 2168 | 241 | 7,07 | 3361 | 355 | 281 |
| 2661 | 296 | 7,00 | 4162 | 434 | 349 |
| 3193 | 355 | 6,91 | 5048 | 518 | 424 |
| 3677 | 409 | 6,82 | 5873 | 595 | 494 |
| 4504 | 500 | 6,64 | 7343 | 724 | 621 |
| 2445 | 245 | 7,95 | 3756 | 362 | 283 |
| 3011 | 301 | 7,89 | 4653 | 444 | 350 |
| 3709 | 371 | 7,81 | 5778 | 545 | 436 |
| 4471 | 447 | 7,72 | 7031 | 655 | 531 |
| 5336 | 534 | 7,61 | 8491 | 778 | 643 |
| 6394 | 639 | 7,46 | 10340 | 927 | 785 |
| 6014 | 481 | 9,93 | 9238 | 712 | 556 |
| 7455 | 596 | 9,86 | 11525 | 880 | 694 |
| 9055 | 724 | 9,77 | 14106 | 1065 | 851 |
| 10915 | 873 | 9,66 | 17164 | 1279 | 1037 |
| 13267 | 1061 | 9,50 | 21138 | 1546 | 1280 |
| 10547 | 703 | 12,00 | 16136 | 1043 | 809 |
| 13128 | 875 | 11,90 | 20194 | 1294 | 1013 |
| 16026 | 1068 | 11,80 | 24807 | 1575 | 1246 |
| 19442 | 1296 | 11,70 | 30333 | 1904 | 1525 |
| 23850 | 1590 | 11,50 | 37622 | 2325 | 1895 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

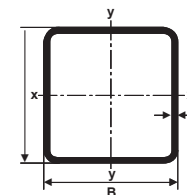
Notes voir page 3.6

Profils creux carrés pour constructions en acier RHS

laminés à chaud

S355J2H

EN 10210



| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 350 × 350 | * 8,0 | 109 | 85,4 | 1,38 |
| | 10,0 | 135 | 106,0 | 1,37 |
| | 12,5 | 167 | 131,0 | 1,37 |
| | 16,0 | 211 | 166,0 | 1,36 |
| 400 × 400 | 10,0 | 155 | 122,0 | 1,57 |
| | 12,5 | 192 | 151,0 | 1,57 |
| | 16,0 | 243 | 191,0 | 1,56 |
| | * 20,0 | 300 | 235,0 | 1,55 |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ y-y & x-x | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique W _{pl} cm ³ |
|---|---------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| I cm ⁴ | W _{el} cm ³ | i cm | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | |
| 21129 | 1207 | 13,9 | 32384 | 1789 | 1392 |
| 25884 | 1479 | 13,9 | 39886 | 2185 | 1715 |
| 31541 | 1802 | 13,7 | 48934 | 2654 | 2107 |
| 38942 | 2225 | 13,6 | 60990 | 3264 | 2630 |
| 39128 | 1956 | 15,9 | 60092 | 2895 | 2260 |
| 47839 | 2392 | 15,8 | 73906 | 3530 | 2782 |
| 59344 | 2967 | 15,6 | 92442 | 4362 | 3484 |
| 71535 | 3577 | 15,4 | 112489 | 5237 | 4247 |

3

Les valeurs statiques ont été calculé avec les arrondis r en tenant compte de la longueur des bords a: 1,0 · t pour a ≤ 100 mm, 1,4 · t pour a > 100 ≤ 140 mm, 2,0 · t pour a > 140 mm

¹⁾ I = Moment d'inertie, W = Moment de résistance, i = Rayon d'inertie

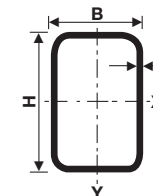
I_T = Résistance à la torsion St.Venant, W_T = Moment de résistance à la torsion

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier RHS

laminés à chaud

S355J2H EN 10210

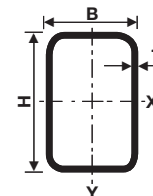


| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 50 × 30 | 3,2 | 4,60 | 3,61 | 0,152 |
| | 4,0 | 5,59 | 4,39 | 0,150 |
| | 5,0 | 6,73 | 5,28 | 0,147 |
| 60 × 40 | * 3,0 | 5,54 | 4,35 | 0,192 |
| | 3,2 | 5,88 | 4,62 | 0,192 |
| | 4,0 | 7,19 | 5,64 | 0,190 |
| | 5,0 | 8,73 | 6,85 | 0,187 |
| | 6,3 | 10,60 | 8,31 | 0,184 |
| 80 × 40 | 3,2 | 7,16 | 5,62 | 0,232 |
| | 4,0 | 8,79 | 6,90 | 0,230 |
| | 5,0 | 10,70 | 8,42 | 0,227 |
| | 6,3 | 13,10 | 10,30 | 0,224 |
| | 8,0 | 16,00 | 12,50 | 0,219 |
| 90 × 50 | 3,6 | 9,42 | 7,40 | 0,271 |
| | 5,0 | 12,70 | 9,99 | 0,267 |
| | 6,3 | 15,60 | 12,30 | 0,264 |
| | 8,0 | 19,20 | 15,00 | 0,259 |
| 100 × 50 | * 3,0 | 8,54 | 6,71 | 0,292 |
| | 3,2 | 9,08 | 7,13 | 0,292 |
| | 4,0 | 11,20 | 8,78 | 0,290 |
| | 5,0 | 13,70 | 10,80 | 0,287 |
| | 6,3 | 16,90 | 13,30 | 0,284 |
| | 8,0 | 20,80 | 16,30 | 0,279 |
| 100 × 60 | 3,6 | 10,90 | 8,53 | 0,311 |
| | 5,0 | 14,70 | 11,60 | 0,307 |
| | 6,3 | 18,10 | 14,20 | 0,304 |
| | 8,0 | 22,40 | 17,50 | 0,299 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| x - x | | | y - y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{pl,x} cm ³ | W _{pl,y} cm ³ |
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | | | | |
| 14,2 | 5,68 | 1,76 | 6,20 | 4,13 | 1,16 | 14,2 | 6,80 | 7,25 | 5,00 |
| 16,5 | 6,60 | 1,72 | 7,08 | 4,72 | 1,13 | 16,6 | 7,77 | 8,59 | 5,88 |
| 18,7 | 7,49 | 1,67 | 7,89 | 5,26 | 1,08 | 19,0 | 8,67 | 10,00 | 6,80 |
| 26,5 | 8,82 | 2,18 | 13,90 | 5,95 | 1,58 | 29,2 | 11,20 | 10,90 | 8,19 |
| 27,8 | 9,27 | 2,18 | 14,60 | 7,29 | 1,57 | 30,8 | 11,70 | 11,50 | 8,64 |
| 32,8 | 10,90 | 2,14 | 17,00 | 8,52 | 1,54 | 36,7 | 13,70 | 13,80 | 10,30 |
| 38,1 | 12,70 | 2,09 | 19,50 | 9,77 | 1,50 | 43,0 | 15,70 | 16,40 | 12,20 |
| 43,4 | 14,50 | 2,02 | 21,90 | 11,00 | 1,44 | 49,5 | 17,60 | 19,20 | 14,20 |
| 57,2 | 14,30 | 2,83 | 18,90 | 9,46 | 1,63 | 46,2 | 16,10 | 18,00 | 11,00 |
| 68,2 | 17,10 | 2,79 | 22,20 | 11,10 | 1,59 | 55,2 | 18,90 | 21,80 | 13,20 |
| 80,3 | 20,10 | 2,74 | 25,70 | 12,90 | 1,55 | 65,1 | 21,90 | 26,10 | 15,70 |
| 93,3 | 23,30 | 2,67 | 29,20 | 14,60 | 1,49 | 75,6 | 24,80 | 31,10 | 18,40 |
| 106,0 | 26,50 | 2,58 | 32,10 | 16,10 | 1,42 | 85,8 | 27,40 | 36,50 | 21,20 |
| 98,3 | 21,80 | 3,23 | 38,70 | 15,50 | 2,03 | 89,4 | 25,90 | 27,20 | 18,00 |
| 127,0 | 28,30 | 3,16 | 49,20 | 19,70 | 1,97 | 116,0 | 32,90 | 36,00 | 23,50 |
| 150,0 | 33,30 | 3,10 | 57,00 | 22,80 | 1,91 | 138,0 | 38,10 | 43,20 | 28,00 |
| 174,0 | 38,60 | 3,01 | 64,60 | 25,80 | 1,84 | 160,0 | 43,20 | 51,40 | 32,90 |
| 110,0 | 21,90 | 3,58 | 36,80 | 14,70 | 2,08 | 88,4 | 25,00 | 27,30 | 16,80 |
| 116,0 | 23,20 | 3,57 | 38,80 | 15,50 | 2,07 | 93,4 | 26,40 | 28,90 | 17,70 |
| 140,0 | 27,90 | 3,53 | 46,20 | 18,50 | 2,03 | 113,0 | 31,40 | 35,20 | 21,50 |
| 167,0 | 33,30 | 3,48 | 54,30 | 21,70 | 1,99 | 135,0 | 36,90 | 42,60 | 25,80 |
| 197,0 | 39,40 | 3,42 | 63,00 | 25,20 | 1,93 | 160,0 | 42,90 | 51,30 | 30,80 |
| 230,0 | 46,00 | 3,33 | 71,70 | 28,70 | 1,86 | 186,0 | 48,90 | 61,40 | 36,30 |
| 145,0 | 28,90 | 3,65 | 64,80 | 21,60 | 2,44 | 142,0 | 35,60 | 35,60 | 24,90 |
| 189,0 | 37,80 | 3,58 | 83,60 | 27,90 | 2,38 | 188,0 | 45,90 | 47,40 | 32,90 |
| 225,0 | 45,00 | 3,52 | 98,10 | 32,70 | 2,33 | 224,0 | 53,80 | 57,30 | 39,50 |
| 264,0 | 52,80 | 3,44 | 113,00 | 37,80 | 2,25 | 265,0 | 62,20 | 68,70 | 47,10 |

Notes voir page 3.75



Profils creux rectangulaires pour constructions en acier RHS

laminés à chaud

S355J2H EN 10210

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 120 × 60 | 3,6 | 12,3 | 9,7 | 0,351 |
| | 5,0 | 16,7 | 13,1 | 0,347 |
| | 6,3 | 20,7 | 16,2 | 0,344 |
| | 8,0 | 25,6 | 20,1 | 0,339 |
| 120 × 80 | 5,0 | 18,7 | 14,7 | 0,387 |
| | 6,3 | 23,2 | 18,2 | 0,384 |
| | 8,0 | 28,8 | 22,6 | 0,379 |
| | 10,0 | 34,9 | 27,4 | 0,374 |
| 150 × 100 | 5,0 | 23,7 | 18,6 | 0,487 |
| | 6,3 | 29,5 | 23,1 | 0,484 |
| | 8,0 | 36,8 | 28,9 | 0,479 |
| | 10,0 | 44,9 | 35,3 | 0,474 |
| | 12,5 | 54,6 | 42,8 | 0,468 |
| 160 × 80 | 5,0 | 22,7 | 17,8 | 0,467 |
| | 6,3 | 28,2 | 22,2 | 0,464 |
| | 8,0 | 35,2 | 27,6 | 0,459 |
| | 10,0 | 42,9 | 33,7 | 0,454 |
| | 12,5 | 52,1 | 40,9 | 0,448 |
| 200 × 100 | 5,0 | 28,7 | 22,6 | 0,587 |
| | 6,3 | 35,8 | 28,1 | 0,584 |
| | 8,0 | 44,8 | 35,1 | 0,579 |
| | 10,0 | 54,9 | 43,1 | 0,574 |
| | 12,5 | 67,1 | 52,7 | 0,568 |
| | 16,0 | 83,0 | 65,2 | 0,559 |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x - x | | | y - y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{plx} cm ³ | W _{ply} cm ³ |
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | | | | |
| 227 | 37,9 | 4,30 | 76,3 | 25,4 | 2,49 | 183 | 43,3 | 47,2 | 28,9 |
| 299 | 49,9 | 4,23 | 98,8 | 32,9 | 2,43 | 242 | 56,0 | 63,1 | 38,4 |
| 358 | 59,7 | 4,16 | 116,0 | 38,8 | 2,37 | 290 | 65,9 | 76,7 | 46,3 |
| 425 | 70,8 | 4,08 | 135,0 | 45,0 | 2,30 | 344 | 76,6 | 92,7 | 55,4 |
| 365 | 60,9 | 4,42 | 193,0 | 48,2 | 3,21 | 401 | 77,9 | 74,6 | 56,1 |
| 440 | 73,3 | 4,36 | 230,0 | 57,6 | 3,15 | 487 | 92,9 | 91,0 | 68,2 |
| 525 | 87,5 | 4,27 | 273,0 | 68,1 | 3,08 | 587 | 110,0 | 111,0 | 82,6 |
| 609 | 102,0 | 4,18 | 313,0 | 78,1 | 2,99 | 688 | 126,0 | 131,0 | 97,3 |
| 739 | 98,5 | 5,58 | 392,0 | 78,5 | 4,07 | 807 | 127,0 | 119,0 | 90,1 |
| 898 | 120,0 | 5,52 | 474,0 | 94,6 | 4,01 | 986 | 153,0 | 147,0 | 110,0 |
| 1087 | 145,0 | 5,44 | 569,0 | 114,0 | 3,94 | 1203 | 183,0 | 180,0 | 135,0 |
| 1282 | 171,0 | 5,34 | 665,0 | 133,0 | 3,85 | 1432 | 214,0 | 216,0 | 161,0 |
| 1488 | 198,0 | 5,22 | 763,0 | 153,0 | 3,74 | 1679 | 246,0 | 256,0 | 190,0 |
| 744 | 93,0 | 5,72 | 249,0 | 62,3 | 3,31 | 600 | 106,0 | 116,0 | 71,1 |
| 903 | 113,0 | 5,66 | 299,0 | 74,8 | 3,26 | 730 | 127,0 | 142,0 | 86,8 |
| 1091 | 136,0 | 5,57 | 356,0 | 89,0 | 3,18 | 883 | 151,0 | 175,0 | 106,0 |
| 1284 | 161,0 | 5,47 | 411,0 | 103,0 | 3,10 | 1041 | 175,0 | 209,0 | 125,0 |
| 1485 | 186,0 | 5,34 | 465,0 | 116,0 | 2,99 | 1204 | 198,0 | 247,0 | 146,0 |
| 1495 | 149,0 | 7,21 | 505,0 | 101,0 | 4,19 | 1204 | 172,0 | 185,0 | 114,0 |
| 1829 | 183,0 | 7,15 | 613,0 | 123,0 | 4,14 | 1475 | 208,0 | 228,0 | 140,0 |
| 2234 | 223,0 | 7,06 | 739,0 | 148,0 | 4,06 | 1804 | 251,0 | 282,0 | 172,0 |
| 2664 | 266,0 | 6,96 | 869,0 | 174,0 | 3,98 | 2156 | 295,0 | 341,0 | 206,0 |
| 3136 | 314,0 | 6,84 | 1004,0 | 201,0 | 3,87 | 2541 | 341,0 | 408,0 | 245,0 |
| 3678 | 368,0 | 6,66 | 1147,0 | 229,0 | 3,72 | 2982 | 391,0 | 491,0 | 290,0 |

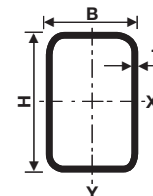
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.75

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier RHS

laminés à chaud

S355J2H
EN 10210



| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 200 × 120 | 5,0 | 30,7 | 24,1 | 0,627 |
| | 6,3 | 38,3 | 30,1 | 0,624 |
| | * 8,0 | 48,0 | 37,6 | 0,619 |
| | * 10,0 | 58,9 | 46,3 | 0,614 |
| | * 12,5 | 72,1 | 56,6 | 0,608 |
| | * 16,0 | 89,4 | 70,2 | 0,599 |
| 250 × 150 | 5,0 | 38,7 | 30,4 | 0,787 |
| | 6,3 | 48,4 | 38,0 | 0,784 |
| | 8,0 | 60,8 | 47,7 | 0,779 |
| | 10,0 | 74,9 | 58,8 | 0,774 |
| | 12,5 | 92,1 | 72,3 | 0,768 |
| | 16,0 | 115,0 | 90,3 | 0,759 |
| 300 × 200 | 6,3 | 61,0 | 47,9 | 0,984 |
| | 8,0 | 76,8 | 60,3 | 0,979 |
| | 10,0 | 94,9 | 74,5 | 0,974 |
| | 12,5 | 117,0 | 91,9 | 0,968 |
| | 16,0 | 147,0 | 115,0 | 0,959 |
| 400 × 200 | * 6,3 | 73,6 | 57,8 | 1,180 |
| | * 8,0 | 92,8 | 72,8 | 1,180 |
| | 10,0 | 115,0 | 90,2 | 1,170 |
| | 12,5 | 142,0 | 112,0 | 1,170 |
| | 16,0 | 179,0 | 141,0 | 1,160 |
| 450 × 250 | * 8,0 | 109,0 | 85,4 | 1,380 |
| | 10,0 | 135,0 | 106,0 | 1,370 |

| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-------------------|-------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| x-x | | | y-y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{pl,x} cm ³ | W _{pl,y} cm ³ |
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | | | | |
| 1685 | 168 | 7,40 | 762 | 127 | 4,98 | 1648 | 210 | 205 | 144 |
| 2065 | 207 | 7,34 | 929 | 155 | 4,92 | 2028 | 255 | 253 | 177 |
| 2529 | 253 | 7,26 | 1128 | 188 | 4,85 | 2495 | 310 | 313 | 218 |
| 3026 | 303 | 7,17 | 1337 | 223 | 4,76 | 3001 | 367 | 379 | 263 |
| 3576 | 358 | 7,04 | 1562 | 260 | 4,66 | 3569 | 428 | 455 | 314 |
| 4221 | 422 | 6,87 | 1813 | 302 | 4,50 | 4247 | 497 | 550 | 377 |
| 3360 | 269 | 9,31 | 1527 | 204 | 6,28 | 3278 | 337 | 324 | 228 |
| 4143 | 331 | 9,25 | 1874 | 250 | 6,22 | 4054 | 413 | 402 | 283 |
| 5111 | 409 | 9,17 | 2298 | 306 | 6,15 | 5021 | 506 | 501 | 350 |
| 6174 | 494 | 9,08 | 2755 | 367 | 6,06 | 6090 | 605 | 611 | 426 |
| 7387 | 591 | 8,96 | 3265 | 435 | 5,96 | 7326 | 717 | 740 | 514 |
| 8879 | 710 | 8,79 | 3873 | 516 | 5,80 | 8868 | 849 | 906 | 625 |
| 7829 | 522 | 11,30 | 4193 | 419 | 8,29 | 8476 | 681 | 624 | 472 |
| 9717 | 648 | 11,30 | 5184 | 518 | 8,22 | 10562 | 840 | 779 | 589 |
| 11819 | 788 | 11,20 | 6278 | 628 | 8,13 | 12908 | 1015 | 956 | 721 |
| 14273 | 952 | 11,00 | 7537 | 754 | 8,02 | 15677 | 1217 | 1165 | 877 |
| 17390 | 1159 | 10,90 | 9109 | 911 | 7,87 | 19252 | 1468 | 1441 | 1080 |
| 15696 | 785 | 14,60 | 5376 | 538 | 8,55 | 12612 | 917 | 960 | 594 |
| 19562 | 978 | 14,50 | 6660 | 666 | 8,47 | 15735 | 1135 | 1203 | 743 |
| 23914 | 1196 | 14,40 | 8084 | 808 | 8,39 | 19259 | 1376 | 1480 | 911 |
| 29063 | 1453 | 14,30 | 9738 | 974 | 8,28 | 23438 | 1656 | 1813 | 1111 |
| 35738 | 1787 | 14,10 | 11824 | 1182 | 8,13 | 28871 | 2010 | 2256 | 1374 |
| 30082 | 1337 | 16,60 | 12142 | 971 | 10,60 | 27083 | 1629 | 1622 | 1081 |
| 36895 | 1640 | 16,50 | 14819 | 1185 | 10,50 | 33284 | 1986 | 2000 | 1331 |

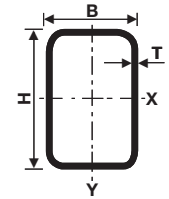
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notes voir page 3.75

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier RHS

laminés à chaud

S355J2H
EN 10210



| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 450 × 250 | 12,5 | 167 | 131 | 1,37 |
| | 16,0 | 211 | 166 | 1,36 |
| 500 × 300 | * 10,0 | 155 | 122 | 1,57 |
| | * 12,5 | 192 | 151 | 1,57 |
| | * 16,0 | 243 | 191 | 1,56 |
| | * 20,0 | 300 | 235 | 1,55 |

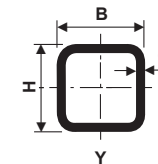
| Valeurs statiques ¹⁾ pour l'axe de courbure ²⁾ | | | | | | pour la torsion ³⁾ | | Moment de résistance plastique | |
|--|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| x-x | | | y-y | | | I _T cm ⁴ | C _T cm ³ | W _{pl,x} cm ³ | W _{pl,y} cm ³ |
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | | | | |
| 45026 | 2001 | 16,4 | 17973 | 1438 | 10,4 | 40719 | 2406 | 2458 | 1631 |
| 55705 | 2476 | 16,2 | 22041 | 1763 | 10,2 | 50545 | 2947 | 3070 | 2029 |
| 53762 | 2150 | 18,6 | 24439 | 1629 | 12,6 | 52450 | 2696 | 2595 | 1826 |
| 65813 | 2633 | 18,5 | 29780 | 1985 | 12,5 | 64389 | 3281 | 3196 | 2244 |
| 81783 | 3271 | 18,3 | 36768 | 2451 | 12,3 | 80329 | 4044 | 4005 | 2804 |
| 98777 | 3951 | 18,2 | 44078 | 2939 | 12,1 | 97447 | 4842 | 4885 | 3408 |

Les valeurs statiques ont été calculé avec les arrondis r en tenant compte de la longueur des bords a: 1,0 · t pour a ≤ 100 mm, 1,4 · t pour a > 100 ≤ 140 mm, 2,0 · t pour a > 140 mm

1) I = Moment d'inertie, W = Moment de résistance, i = Rayon d'inertie

I_T = Résistance à la torsion St.Venant, W_T = Moment de résistance à la torsion

* Livrable d'usine seulement par quantités minima



Profilés creux carrés pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219

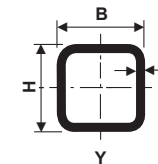
| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | | | |
| 25 × 25 | * 2,0 | 1,74 | 1,36 | 0,093 | | |
| | * 2,5 | 2,09 | 1,64 | 0,091 | | |
| 30 × 30 | * 3,0 | 3,01 | 2,36 | 0,110 | | |
| 40 × 40 | * 2,0 | 2,94 | 2,31 | 0,153 | | |
| | * 2,5 | 3,59 | 2,82 | 0,151 | | |
| | 3,0 | 4,21 | 3,30 | 0,150 | | |
| | 4,0 | 5,35 | 4,20 | 0,146 | | |
| 50 × 50 | * 2,5 | 4,59 | 3,60 | 0,191 | | |
| | 3,0 | 5,41 | 4,25 | 0,190 | | |
| | 4,0 | 6,95 | 5,45 | 0,186 | | |
| | 5,0 | 8,36 | 6,56 | 0,183 | | |
| 60 × 60 | 3,0 | 6,61 | 5,19 | 0,230 | | |
| | 4,0 | 8,55 | 6,71 | 0,226 | | |
| | 5,0 | 10,40 | 8,13 | 0,223 | | |
| 70 × 70 | * 3,0 | 7,81 | 6,13 | 0,270 | | |
| | 4,0 | 10,20 | 7,97 | 0,266 | | |
| | 5,0 | 12,40 | 9,70 | 0,263 | | |
| 80 × 80 | 3,0 | 9,01 | 7,07 | 0,310 | | |
| | 4,0 | 11,80 | 9,22 | 0,306 | | |
| | 5,0 | 14,40 | 11,30 | 0,303 | | |
| | 6,0 | 16,80 | 13,20 | 0,299 | | |
| 90 × 90 | * 3,0 | 10,20 | 8,01 | 0,350 | | |
| | 4,0 | 13,40 | 10,50 | 0,346 | | |
| | 5,0 | 16,40 | 12,80 | 0,343 | | |
| | 6,0 | 19,20 | 15,10 | 0,339 | | |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique W _p cm ³ |
|--|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| y-y & x-x | | | | | |
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I _v cm ⁴ | W _v cm ³ | |
| 1,48 | 1,19 | 0,92 | 2,53 | 1,80 | 1,47 |
| 1,69 | 1,35 | 0,90 | 2,97 | 2,07 | 1,71 |
| 3,50 | 2,34 | 1,08 | 6,15 | 3,58 | 2,96 |
| 6,94 | 3,47 | 1,54 | 11,30 | 5,23 | 4,13 |
| 8,22 | 4,11 | 1,51 | 13,60 | 6,21 | 4,97 |
| 9,32 | 4,66 | 1,49 | 15,80 | 7,07 | 5,72 |
| 11,10 | 5,54 | 1,44 | 19,40 | 8,48 | 7,01 |
| 17,00 | 6,78 | 1,92 | 27,50 | 10,20 | 8,07 |
| 19,50 | 7,79 | 1,90 | 32,10 | 11,80 | 9,39 |
| 23,80 | 9,49 | 1,85 | 40,40 | 14,40 | 11,70 |
| 27,00 | 10,80 | 1,80 | 47,50 | 16,60 | 13,70 |
| 35,10 | 11,70 | 2,31 | 57,10 | 17,70 | 14,00 |
| 43,60 | 14,50 | 2,26 | 72,60 | 22,00 | 17,60 |
| 50,50 | 16,80 | 2,21 | 86,40 | 25,60 | 20,90 |
| 57,50 | 16,40 | 2,71 | 92,40 | 24,70 | 19,40 |
| 72,10 | 20,60 | 2,67 | 118,00 | 31,10 | 24,80 |
| 84,60 | 24,20 | 2,62 | 142,00 | 36,70 | 29,60 |
| 87,80 | 22,00 | 3,12 | 140,00 | 33,00 | 25,80 |
| 111,00 | 27,80 | 3,07 | 180,00 | 41,80 | 33,10 |
| 131,00 | 32,90 | 3,03 | 218,00 | 49,70 | 39,70 |
| 149,00 | 37,30 | 2,98 | 252,00 | 56,60 | 45,80 |
| 127,00 | 28,30 | 3,53 | 201,00 | 42,50 | 33,00 |
| 162,00 | 36,00 | 3,48 | 261,00 | 54,20 | 42,60 |
| 193,00 | 42,90 | 3,43 | 316,00 | 64,70 | 51,40 |
| 220,00 | 49,00 | 3,39 | 368,00 | 74,20 | 59,50 |

3

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Note voir page 3.8



Profilés creux carrés pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

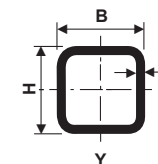
EN 10219

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | | | |
| 100 × 100 | 3 | 11,4 | 8,96 | 0,390 | | |
| | 4 | 15,0 | 11,70 | 0,386 | | |
| | 5 | 18,4 | 14,40 | 0,383 | | |
| | 6 | 21,6 | 17,00 | 0,379 | | |
| | 8 | 27,2 | 21,40 | 0,366 | | |
| | 10 | 32,8 | 25,60 | 0,357 | | |
| 110 × 110 | * 5 | 20,4 | 16,00 | 0,423 | | |
| | * 6 | 24,0 | 18,90 | 0,419 | | |
| 120 × 120 | 3 | 13,8 | 10,80 | 0,470 | | |
| | 4 | 18,2 | 14,30 | 0,466 | | |
| | 5 | 22,4 | 17,60 | 0,463 | | |
| | 6 | 26,3 | 20,80 | 0,459 | | |
| | 8 | 33,6 | 26,40 | 0,446 | | |
| | 10 | 40,6 | 31,80 | 0,437 | | |
| 140 × 140 | * 4 | 21,4 | 16,80 | 0,546 | | |
| | 5 | 26,4 | 20,70 | 0,543 | | |
| | 6 | 31,2 | 24,50 | 0,539 | | |
| | 8 | 40,0 | 31,40 | 0,526 | | |
| | 10 | 48,6 | 38,10 | 0,517 | | |
| 150 × 150 | * 4 | 23,0 | 18,00 | 0,586 | | |
| | 5 | 28,4 | 22,30 | 0,583 | | |
| | 6 | 33,6 | 26,40 | 0,579 | | |
| | 8 | 43,2 | 34,00 | 0,566 | | |
| | 10 | 52,6 | 41,30 | 0,557 | | |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique W _P cm ³ |
|--|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| y-y & x-x I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I _V cm ⁴ | W _V cm ³ | |
| 177 | 35,4 | 3,94 | 279 | 53,2 | 41,2 |
| 226 | 45,3 | 3,89 | 362 | 68,1 | 53,3 |
| 271 | 54,2 | 3,84 | 441 | 81,7 | 64,6 |
| 311 | 62,3 | 3,79 | 514 | 94,1 | 75,1 |
| 366 | 73,2 | 3,67 | 645 | 114,0 | 91,1 |
| 411 | 82,2 | 3,55 | 750 | 130,0 | 105,0 |
| 368 | 66,9 | 4,25 | 594 | 101,0 | 79,3 |
| 425 | 77,2 | 4,20 | 695 | 116,0 | 92,5 |
| 312 | 52,1 | 4,76 | 488 | 78,2 | 60,2 |
| 402 | 67,1 | 4,71 | 637 | 101,0 | 78,3 |
| 485 | 80,9 | 4,66 | 779 | 122,0 | 95,5 |
| 562 | 93,7 | 4,61 | 913 | 141,0 | 112,0 |
| 677 | 113,0 | 4,49 | 1163 | 175,0 | 138,0 |
| 777 | 129,0 | 4,38 | 1376 | 203,0 | 162,0 |
| 652 | 93,1 | 5,52 | 1023 | 140,0 | 108,0 |
| 791 | 113,0 | 5,48 | 1256 | 170,0 | 132,0 |
| 920 | 131,0 | 5,43 | 1479 | 198,0 | 155,0 |
| 1127 | 161,0 | 5,30 | 1901 | 248,0 | 194,0 |
| 1312 | 187,0 | 5,20 | 2274 | 291,0 | 230,0 |
| 808 | 108,0 | 5,93 | 1265 | 162,0 | 125,0 |
| 982 | 131,0 | 5,89 | 1554 | 197,0 | 153,0 |
| 1146 | 153,0 | 5,84 | 1833 | 230,0 | 180,0 |
| 1412 | 188,0 | 5,71 | 2364 | 289,0 | 226,0 |
| 1653 | 220,0 | 5,61 | 2839 | 341,0 | 269,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Note voir page 3.83



Profilés creux carrés pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219

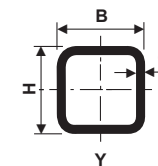
| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|
| | | | | | |
| 160 × 160 | * | 4,0 | 24,6 | 19,3 | 0,626 |
| | | 5,0 | 30,4 | 23,8 | 0,623 |
| | | 6,0 | 36,0 | 28,3 | 0,619 |
| | | 8,0 | 46,4 | 36,5 | 0,606 |
| | | 10,0 | 56,7 | 44,4 | 0,597 |
| 180 × 180 | * | 5,0 | 34,4 | 27,0 | 0,703 |
| | | 6,0 | 40,8 | 32,1 | 0,699 |
| | | 8,0 | 52,8 | 41,5 | 0,686 |
| | | 10,0 | 64,6 | 50,7 | 0,677 |
| | | 12,0 | 74,5 | 58,5 | 0,658 |
| 200 × 200 | * | 12,5 | 77,0 | 60,5 | 0,656 |
| | | 5,0 | 38,4 | 30,1 | 0,783 |
| | | 6,0 | 45,6 | 35,8 | 0,779 |
| | | 8,0 | 59,2 | 46,5 | 0,766 |
| | | 10,0 | 72,6 | 57,0 | 0,757 |
| 220 × 220 | * | 12,0 | 84,1 | 66,0 | 0,738 |
| | | 12,5 | 87,0 | 68,3 | 0,736 |
| | | 6,0 | 50,4 | 39,6 | 0,859 |
| | * | 8,0 | 65,6 | 51,5 | 0,846 |
| | * | 10,0 | 80,6 | 62,3 | 0,837 |
| 250 × 250 | * | 6,0 | 57,6 | 45,2 | 0,979 |
| | | 6,3 | 60,1 | 47,1 | 0,973 |
| | | 8,0 | 75,2 | 59,1 | 0,966 |
| | | 10,0 | 92,6 | 72,7 | 0,957 |
| | * | 12,0 | 108,0 | 84,8 | 0,938 |
| | 12,5 | 112,0 | 88,0 | 0,936 | |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique W _P cm ³ |
|--|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| y-y & x-x | | | | | |
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I _V cm ⁴ | W _V cm ³ | |
| 987 | 123 | 6,34 | 1541 | 185 | 143 |
| 1202 | 150 | 6,29 | 1896 | 226 | 175 |
| 1405 | 176 | 6,25 | 2239 | 264 | 206 |
| 1741 | 218 | 6,12 | 2897 | 334 | 260 |
| 2048 | 256 | 6,02 | 3490 | 395 | 311 |
| 1737 | 193 | 7,11 | 2724 | 290 | 224 |
| 2037 | 226 | 7,06 | 3223 | 340 | 264 |
| 2546 | 283 | 6,94 | 4189 | 432 | 336 |
| 3017 | 335 | 6,84 | 5074 | 515 | 404 |
| 3322 | 369 | 6,68 | 5865 | 584 | 454 |
| 3406 | 378 | 6,65 | 6050 | 600 | 467 |
| 2410 | 241 | 7,93 | 3763 | 362 | 279 |
| 2833 | 283 | 7,88 | 4459 | 426 | 330 |
| 3566 | 357 | 7,76 | 5815 | 544 | 421 |
| 4251 | 425 | 7,65 | 7072 | 651 | 508 |
| 4730 | 473 | 7,50 | 8230 | 743 | 576 |
| 4859 | 486 | 7,47 | 8502 | 765 | 594 |
| 3813 | 347 | 8,70 | 5976 | 521 | 402 |
| 4828 | 439 | 8,58 | 7815 | 668 | 516 |
| 5782 | 526 | 8,47 | 9533 | 804 | 625 |
| 5672 | 454 | 9,92 | 8843 | 681 | 524 |
| 5873 | 470 | 9,89 | 9290 | 711 | 544 |
| 7229 | 578 | 9,80 | 11598 | 878 | 676 |
| 8707 | 697 | 9,70 | 14197 | 1062 | 822 |
| 9859 | 789 | 9,55 | 16691 | 1226 | 944 |
| 10161 | 813 | 9,52 | 17283 | 1266 | 975 |

3

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Note voir page 3.83



Profilés creux carrés pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 300 × 300 | 6,0 | 69,6 | 54,7 | 1,179 |
| | * 6,3 | 72,7 | 57,0 | 1,173 |
| | 8,0 | 91,2 | 71,6 | 1,166 |
| | 10,0 | 113,0 | 88,4 | 1,157 |
| | * 12,0 | 132,0 | 104,0 | 1,138 |
| | 12,5 | 137,0 | 108,0 | 1,136 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure y-y & x-x | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique W _p cm ³ |
|---|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| I cm ⁴ | W cm ³ | i cm | I _v cm ⁴ | W _v cm ³ | |
| 9964 | 664 | 12,0 | 15434 | 997 | 764 |
| 10342 | 689 | 11,9 | 13218 | 1042 | 795 |
| 12801 | 853 | 11,8 | 20312 | 1293 | 991 |
| 15519 | 1035 | 11,7 | 24966 | 1572 | 1211 |
| 17767 | 1184 | 11,6 | 29514 | 1829 | 1402 |
| 18348 | 1223 | 11,6 | 30601 | 1892 | 1451 |

3

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

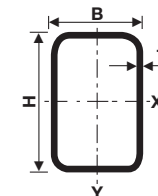
I = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment
W_p = Plastisches Widerstandsmoment
i = Trägheitshalbmesser
I_v = Trägheitsmoment gegen Verdrillung
W_v = Widerstandsmoment gegen Verdrillung
I_v rech. Dichte = 7,85 kg / dm³

Die Querschnittswerte wurden unter Verwendung der Nennmasse H, B und T sowie des Ausseradius der Eckenrundung R ermittelt:

R = 2,0 · T bei T ≤ 6 mm
R = 2,5 · T bei 6 mm < T ≤ 10 mm
R = 3,0 · T bei T > 10 mm

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier

laminés à froid



S355J2H

EN 10219

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|---|--|
| | | | | | * | |
| 50 × 30 | 3 | 4,21 | 3,30 | 0,150 | * | |
| | 4 | 5,35 | 4,20 | 0,146 | | |
| 60 × 40 | 3 | 5,41 | 4,25 | 0,190 | | |
| | 4 | 6,95 | 5,45 | 0,186 | * | |
| | 5 | 8,36 | 6,56 | 0,183 | | |
| 70 × 50 | 3 | 6,61 | 5,19 | 0,230 | * | |
| | 4 | 8,35 | 6,71 | 0,226 | * | |
| | 5 | 10,40 | 8,13 | 0,223 | * | |
| 80 × 40 | 3 | 6,61 | 5,19 | 0,230 | | |
| | 4 | 8,55 | 6,71 | 0,226 | | |
| | 5 | 10,40 | 8,13 | 0,223 | | |
| 80 × 60 | 3 | 7,81 | 6,13 | 0,270 | | |
| | 4 | 10,20 | 7,97 | 0,266 | | |
| | 5 | 12,40 | 9,70 | 0,263 | | |
| 90 × 50 | 3 | 7,81 | 6,13 | 0,270 | | |
| | 4 | 10,20 | 7,97 | 0,266 | | |
| | 5 | 12,40 | 9,70 | 0,263 | | |
| 100 × 40 | 3 | 7,81 | 6,13 | 0,270 | | |
| | 4 | 10,20 | 7,97 | 0,266 | * | |
| | 5 | 12,40 | 9,70 | 0,263 | * | |
| 100 × 50 | 3 | 8,41 | 6,60 | 0,290 | | |
| | 4 | 11,00 | 8,59 | 0,286 | | |
| | 5 | 13,30 | 10,50 | 0,283 | | |
| | 6 | 15,60 | 12,30 | 0,279 | | |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| x-x | | | y-y | | | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | W _{px} cm ³ | W _{py} cm ³ |
| I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | | | | |
| 12,8 | 5,13 | 1,75 | 5,70 | 3,80 | 1,16 | 13,5 | 6,49 | 6,57 | 4,58 |
| 15,3 | 6,10 | 1,69 | 6,69 | 4,46 | 1,12 | 16,5 | 7,71 | 8,05 | 5,58 |
| 25,4 | 8,46 | 2,17 | 13,4 | 6,72 | 1,58 | 29,3 | 11,20 | 10,50 | 7,94 |
| 31,0 | 10,30 | 2,11 | 16,3 | 8,14 | 1,53 | 36,7 | 13,70 | 13,20 | 9,89 |
| 35,3 | 11,80 | 2,06 | 18,4 | 9,21 | 1,48 | 42,9 | 15,60 | 15,40 | 11,50 |
| 44,1 | 12,60 | 2,58 | 26,1 | 10,40 | 1,99 | 53,6 | 17,10 | 15,40 | 12,20 |
| 54,7 | 15,60 | 2,53 | 32,2 | 12,90 | 1,94 | 68,1 | 21,20 | 19,50 | 15,40 |
| 63,5 | 18,10 | 2,48 | 37,2 | 14,90 | 1,90 | 80,8 | 26,60 | 23,10 | 18,20 |
| 52,3 | 13,10 | 2,81 | 17,6 | 8,78 | 1,63 | 43,9 | 15,30 | 16,50 | 10,20 |
| 64,8 | 16,20 | 2,75 | 21,5 | 10,70 | 1,59 | 55,2 | 18,80 | 20,90 | 12,80 |
| 75,1 | 18,80 | 2,69 | 24,6 | 12,30 | 1,54 | 65,0 | 21,70 | 24,70 | 15,00 |
| 70,1 | 17,50 | 3,00 | 44,9 | 15,00 | 2,40 | 88,4 | 24,10 | 21,20 | 17,40 |
| 87,9 | 22,00 | 2,94 | 56,1 | 18,70 | 2,35 | 113,0 | 30,30 | 27,00 | 22,10 |
| 103,0 | 25,80 | 2,89 | 65,7 | 21,90 | 2,31 | 136,0 | 35,70 | 32,20 | 26,40 |
| 81,9 | 18,20 | 3,24 | 32,7 | 13,10 | 2,05 | 76,7 | 22,40 | 22,60 | 15,00 |
| 103,0 | 22,80 | 3,18 | 40,7 | 16,30 | 2,00 | 97,7 | 28,00 | 28,80 | 19,10 |
| 121,0 | 26,80 | 3,12 | 47,4 | 19,00 | 1,96 | 117,0 | 32,80 | 34,40 | 22,70 |
| 92,3 | 18,50 | 3,44 | 21,7 | 10,80 | 1,67 | 59,1 | 19,40 | 23,80 | 12,40 |
| 116,0 | 23,10 | 3,38 | 26,7 | 13,40 | 1,62 | 74,5 | 24,00 | 30,30 | 15,70 |
| 136,0 | 27,10 | 3,31 | 30,8 | 15,40 | 1,58 | 87,9 | 27,90 | 36,10 | 18,50 |
| 106,0 | 21,30 | 3,56 | 36,1 | 14,40 | 2,07 | 88,6 | 25,00 | 26,70 | 16,40 |
| 134,0 | 26,80 | 3,50 | 45,0 | 18,00 | 2,03 | 113,0 | 31,40 | 34,10 | 20,90 |
| 158,0 | 31,60 | 3,44 | 52,5 | 21,00 | 1,98 | 135,0 | 36,80 | 40,80 | 25,00 |
| 179,0 | 35,80 | 3,38 | 58,7 | 23,50 | 1,94 | 154,0 | 41,40 | 46,90 | 28,50 |

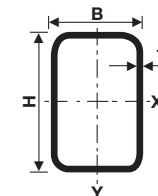
* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219



| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------|
| | | | | | x-x I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | y-y I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | |
| 100 × 60 | 3 | 9,01 | 7,07 | 0,310 | 121 | 24,1 | 3,66 | 54,7 | 18,2 | 2,46 | 122,0 | 30,6 | 29,6 | 20,8 |
| | 4 | 11,80 | 9,22 | 0,306 | 153 | 30,5 | 3,60 | 68,7 | 22,9 | 2,42 | 156,0 | 38,7 | 37,9 | 26,6 |
| | 5 | 14,40 | 11,30 | 0,303 | 181 | 36,1 | 3,55 | 80,8 | 26,9 | 2,37 | 188,0 | 45,8 | 45,6 | 31,9 |
| | 6 | 16,80 | 13,20 | 0,299 | 205 | 41,1 | 3,49 | 91,2 | 30,4 | 2,33 | 216,0 | 51,9 | 52,5 | 36,6 |
| 100 × 80 | * 3 | 10,20 | 8,01 | 0,350 | 149 | 29,8 | 3,82 | 106,0 | 26,4 | 3,22 | 196,0 | 41,9 | 35,4 | 30,4 |
| | 4 | 13,40 | 10,50 | 0,346 | 190 | 37,9 | 3,77 | 134,0 | 33,5 | 3,17 | 254,0 | 53,4 | 45,6 | 39,2 |
| | 5 | 16,40 | 12,80 | 0,343 | 226 | 45,2 | 3,72 | 160,0 | 39,9 | 3,12 | 308,0 | 63,7 | 55,1 | 47,2 |
| | 6 | 19,20 | 15,10 | 0,339 | 258 | 51,7 | 3,67 | 182,0 | 45,5 | 3,08 | 357,0 | 73,0 | 63,8 | 54,7 |
| 120 × 40 | * 3 | 9,01 | 7,07 | 0,310 | 148 | 24,7 | 4,05 | 25,8 | 12,9 | 1,69 | 74,6 | 23,5 | 32,2 | 14,6 |
| | * 4 | 11,80 | 9,22 | 0,306 | 187 | 31,2 | 3,99 | 31,9 | 16,0 | 1,65 | 94,2 | 29,2 | 41,2 | 18,5 |
| | * 5 | 14,40 | 11,30 | 0,303 | 221 | 36,8 | 3,92 | 36,9 | 18,5 | 1,60 | 111,0 | 34,1 | 49,5 | 22,0 |
| | * 6 | 16,80 | 13,20 | 0,299 | 250 | 41,7 | 3,85 | 41,0 | 20,5 | 1,56 | 126,0 | 38,0 | 56,9 | 25,1 |
| 120 × 60 | 3 | 10,20 | 8,01 | 0,350 | 189 | 31,5 | 4,30 | 64,4 | 21,5 | 2,51 | 156,0 | 37,1 | 39,2 | 24,2 |
| | 4 | 13,40 | 10,50 | 0,346 | 241 | 40,1 | 4,25 | 81,3 | 27,1 | 2,47 | 201,0 | 47,1 | 50,5 | 31,1 |
| | 5 | 16,40 | 12,80 | 0,343 | 287 | 47,8 | 4,19 | 96,0 | 32,0 | 2,42 | 242,0 | 55,9 | 61,0 | 37,4 |
| | 6 | 19,20 | 15,10 | 0,339 | 328 | 54,7 | 4,13 | 109,0 | 36,3 | 2,38 | 280,0 | 63,6 | 70,6 | 43,1 |
| 120 × 80 | * 3 | 11,40 | 8,96 | 0,390 | 230 | 38,4 | 4,49 | 123,0 | 30,9 | 3,29 | 256,0 | 50,8 | 46,2 | 35,0 |
| | 4 | 15,00 | 11,70 | 0,386 | 295 | 49,1 | 4,44 | 157,0 | 39,3 | 3,24 | 331,0 | 64,9 | 59,8 | 45,2 |
| | 5 | 18,40 | 14,40 | 0,383 | 353 | 58,9 | 4,39 | 188,0 | 46,9 | 3,20 | 402,0 | 77,8 | 72,5 | 54,7 |
| | 6 | 21,60 | 17,00 | 0,379 | 406 | 67,7 | 4,33 | 215,0 | 53,8 | 3,15 | 469,0 | 89,4 | 84,3 | 63,6 |
| | 8 | 27,20 | 21,40 | 0,366 | 476 | 79,3 | 4,18 | 252,0 | 62,9 | 3,04 | 584,0 | 108,0 | 102,0 | 76,9 |
| 140 × 60 | * 3 | 11,40 | 8,96 | 0,390 | 278 | 39,7 | 4,94 | 74,2 | 24,7 | 2,55 | 192,0 | 43,6 | 50,0 | 27,6 |
| | * 4 | 15,00 | 11,70 | 0,386 | 356 | 50,8 | 4,88 | 93,8 | 31,3 | 2,51 | 247,0 | 55,4 | 64,6 | 35,6 |
| | 5 | 18,40 | 14,40 | 0,383 | 426 | 60,8 | 4,82 | 111,0 | 37,1 | 2,46 | 298,0 | 65,9 | 78,3 | 42,9 |
| | * 6 | 21,60 | 17,00 | 0,379 | 489 | 69,9 | 4,76 | 126,0 | 42,1 | 2,42 | 345,0 | 75,3 | 91,0 | 49,6 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

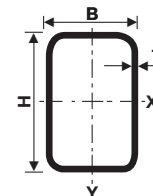
Noter page 3.93

Profils creux rectangulaires pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219

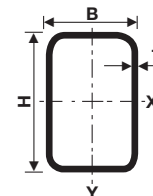


| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|-------|--------------------------------|-------|-------|
| | | | | | x-x I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | y-y I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | | |
| 140 × 70 | 4 | 15,8 | 12,4 | 0,406 | 393 | 56,1 | 4,99 | 133 | 38,1 | 2,91 | 326 | 65,9 | 70,1 | 43,2 | |
| | 5 | 19,4 | 15,2 | 0,403 | 471 | 67,4 | 4,94 | 159 | 45,4 | 2,86 | 395 | 78,9 | 85,1 | 52,3 | |
| 140 × 80 | 4 | 16,6 | 13,0 | 0,426 | 430 | 61,4 | 5,10 | 180 | 45,1 | 3,30 | 412 | 76,5 | 75,5 | 51,3 | |
| | 5 | 20,4 | 16,0 | 0,423 | 517 | 73,9 | 5,04 | 216 | 54,0 | 3,26 | 501 | 91,8 | 91,8 | 62,2 | |
| | 6 | 24,0 | 18,9 | 0,419 | 597 | 85,3 | 4,98 | 248 | 62,0 | 3,21 | 584 | 106,0 | 107,0 | 72,4 | |
| 150 × 100 | * | 3 | 14,4 | 11,3 | 0,490 | 461 | 61,4 | 5,65 | 248 | 49,5 | 4,15 | 507 | 81,4 | 73,5 | 55,8 |
| | | 4 | 19,0 | 14,9 | 0,486 | 595 | 79,3 | 5,60 | 319 | 63,7 | 4,10 | 662 | 105,0 | 95,7 | 72,5 |
| | | 5 | 23,4 | 18,3 | 0,483 | 719 | 95,9 | 5,55 | 384 | 76,8 | 4,05 | 809 | 127,0 | 117,0 | 88,3 |
| | | 6 | 27,6 | 21,7 | 0,479 | 835 | 111,0 | 5,50 | 444 | 88,8 | 4,01 | 948 | 147,0 | 137,0 | 103,0 |
| | | 8 | 35,2 | 27,7 | 0,466 | 1008 | 134,0 | 5,35 | 536 | 107,0 | 3,90 | 1206 | 182,0 | 169,0 | 128,0 |
| | | 10 | 42,6 | 33,4 | 0,457 | 1162 | 155,0 | 5,22 | 614 | 123,0 | 3,80 | 1426 | 211,0 | 199,0 | 150,0 |
| 160 × 80 | * | 3 | 13,8 | 10,8 | 0,470 | 464 | 58,0 | 5,80 | 159 | 39,8 | 3,39 | 380 | 68,6 | 71,4 | 44,3 |
| | * | 4 | 18,2 | 14,3 | 0,466 | 598 | 74,7 | 5,74 | 204 | 50,9 | 3,35 | 494 | 88,0 | 92,9 | 57,4 |
| | | 5 | 22,4 | 17,6 | 0,463 | 722 | 90,2 | 5,68 | 244 | 61,0 | 3,30 | 601 | 106,0 | 113,0 | 69,7 |
| | | 6 | 26,4 | 20,8 | 0,459 | 836 | 105,0 | 5,62 | 281 | 70,2 | 3,26 | 702 | 122,0 | 132,0 | 81,3 |
| | | 8 | 33,6 | 26,4 | 0,446 | 1001 | 125,0 | 5,46 | 335 | 83,7 | 3,16 | 882 | 150,0 | 163,0 | 100,0 |
| | | * 10 | 40,6 | 31,8 | 0,437 | 1146 | 143,0 | 5,32 | 380 | 95,0 | 3,06 | 1031 | 172,0 | 191,0 | 117,0 |
| 160 × 90 | * | 4 | 19,0 | 14,9 | 0,486 | 646 | 80,8 | 5,84 | 266 | 59,0 | 3,74 | 606 | 100,0 | 99,1 | 66,7 |
| | * | 5 | 23,4 | 18,3 | 0,483 | 782 | 97,7 | 5,79 | 320 | 71,0 | 3,70 | 740 | 121,0 | 121,0 | 81,2 |
| | * | 6 | 27,6 | 21,7 | 0,479 | 907 | 113,0 | 5,73 | 369 | 82,0 | 3,65 | 866 | 140,0 | 142,0 | 94,8 |
| | * | 8 | 35,2 | 27,7 | 0,466 | 1094 | 137,0 | 5,57 | 444 | 98,6 | 3,55 | 1097 | 172,0 | 175,0 | 117,0 |
| 180 × 100 | * | 4 | 21,4 | 16,8 | 0,546 | 926 | 103,0 | 6,59 | 374 | 74,8 | 4,18 | 854 | 127,0 | 126,0 | 84,0 |
| | * | 5 | 26,4 | 20,7 | 0,543 | 1124 | 125,0 | 6,53 | 452 | 90,4 | 4,14 | 1045 | 154,0 | 154,0 | 103,0 |
| | | 6 | 31,2 | 24,5 | 0,539 | 1310 | 146,0 | 6,48 | 524 | 105,0 | 4,10 | 1227 | 179,0 | 181,0 | 120,0 |
| | * | 8 | 40,0 | 31,4 | 0,526 | 1599 | 178,0 | 6,32 | 638 | 128,0 | 3,99 | 1565 | 223,0 | 226,0 | 150,0 |
| | | 10 | 48,6 | 38,1 | 0,517 | 1860 | 207,0 | 6,19 | 736 | 147,0 | 3,89 | 1859 | 260,0 | 268,0 | 177,0 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | | | | | | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--|--------------------------------|--|
| x-x I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | y-y I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | | | | | |
| | | | | | | I _t cm ⁴ | W _t cm ³ | W _{px} cm ³ | W _{py} cm ³ | | | | |
| 393 | 56,1 | 4,99 | 133 | 38,1 | 2,91 | 326 | 65,9 | 70,1 | 43,2 | | | | |
| 471 | 67,4 | 4,94 | 159 | 45,4 | 2,86 | 395 | 78,9 | 85,1 | 52,3 | | | | |
| 430 | 61,4 | 5,10 | 180 | 45,1 | 3,30 | 412 | 76,5 | 75,5 | 51,3 | | | | |
| 517 | 73,9 | 5,04 | 216 | 54,0 | 3,26 | 501 | 91,8 | 91,8 | 62,2 | | | | |
| 597 | 85,3 | 4,98 | 248 | 62,0 | 3,21 | 584 | 106,0 | 107,0 | 72,4 | | | | |
| 461 | 61,4 | 5,65 | 248 | 49,5 | 4,15 | 507 | 81,4 | 73,5 | 55,8 | | | | |
| 595 | 79,3 | 5,60 | 319 | 63,7 | 4,10 | 662 | 105,0 | 95,7 | 72,5 | | | | |
| 719 | 95,9 | 5,55 | 384 | 76,8 | 4,05 | 809 | 127,0 | 117,0 | 88,3 | | | | |
| 835 | 111,0 | 5,50 | 444 | 88,8 | 4,01 | 948 | 147,0 | 137,0 | 103,0 | | | | |
| 1008 | 134,0 | 5,35 | 536 | 107,0 | 3,90 | 1206 | 182,0 | 169,0 | 128,0 | | | | |
| 1162 | 155,0 | 5,22 | 614 | 123,0 | 3,80 | 1426 | 211,0 | 199,0 | 150,0 | | | | |
| 464 | 58,0 | 5,80 | 159 | 39,8 | 3,39 | 380 | 68,6 | 71,4 | 44,3 | | | | |
| 598 | 74,7 | 5,74 | 204 | 50,9 | 3,35 | 494 | 88,0 | 92,9 | 57,4 | | | | |
| 722 | 90,2 | 5,68 | 244 | 61,0 | 3,30 | 601 | 106,0 | 113,0 | 69,7 | | | | |
| 836 | 105,0 | 5,62 | 281 | 70,2 | 3,26 | 702 | 122,0 | 132,0 | 81,3 | | | | |
| 1001 | 125,0 | 5,46 | 335 | 83,7 | 3,16 | 882 | 150,0 | 163,0 | 100,0 | | | | |
| 1146 | 143,0 | 5,32 | 380 | 95,0 | 3,06 | 1031 | 172,0 | 191,0 | 117,0 | | | | |
| 646 | 80,8 | 5,84 | 266 | 59,0 | 3,74 | 606 | 100,0 | 99,1 | 66,7 | | | | |
| 782 | 97,7 | 5,79 | 320 | 71,0 | 3,70 | 740 | 121,0 | 121,0 | 81,2 | | | | |
| 907 | 113,0 | 5,73 | 369 | 82,0 | 3,65 | 866 | 140,0 | 142,0 | 94,8 | | | | |
| 1094 | 137,0 | 5,57 | 444 | 98,6 | 3,55 | 1097 | 172,0 | 175,0 | 117,0 | | | | |
| 926 | 103,0 | 6,59 | 374 | 74,8 | 4,18 | 854 | 127,0 | 126,0 | 84,0 | | | | |
| 1124 | 125,0 | 6,53 | 452 | 90,4 | 4,14 | 1045 | 154,0 | 154,0 | 103,0 | | | | |
| 1310 | 146,0 | 6,48 | 524 | 105,0 | 4,10 | 1227 | 179,0 | 181,0 | 120,0 | | | | |
| 1599 | 178,0 | 6,32 | 638 | 128,0 | 3,99 | 1565 | 223,0 | 226,0 | 150,0 | | | | |
| 1860 | 207,0 | 6,19 | 736 | 147,0 | 3,89 | 1859 | 260,0 | 268,0 | 177,0 | | | | |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Notevoir page 3.93



Profils creux rectangulaires pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219

| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m | Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | x-x | | | y-y | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | | |
| | | | | | I_x cm ⁴ | W_x cm ³ | i_x cm | I_y cm ⁴ | W_y cm ³ | i_y cm | I_t cm ⁴ | W_t cm ³ | W_{px} cm ³ | W_{py} cm ³ | |
| 200 × 80 | * | 4,0 | 21,4 | 16,8 | 0,546 | 1046 | 105 | 7,00 | 250 | 62,5 | 3,42 | 664 | 111 | 132 | 69,6 |
| | | 5,0 | 26,4 | 20,7 | 0,543 | 1269 | 127 | 6,94 | 300 | 75,1 | 3,38 | 808 | 134 | 162 | 84,7 |
| | * | 6,0 | 31,2 | 24,5 | 0,539 | 1477 | 148 | 6,88 | 347 | 86,7 | 3,33 | 945 | 155 | 190 | 99,1 |
| | * | 8,0 | 40,0 | 31,4 | 0,526 | 1796 | 180 | 6,70 | 418 | 105,0 | 3,23 | 1192 | 191 | 237 | 123,0 |
| 200 × 100 | * | 4,0 | 23,0 | 18,0 | 0,586 | 1200 | 120 | 7,23 | 411 | 82,2 | 4,23 | 985 | 142 | 148 | 91,7 |
| | | 5,0 | 28,4 | 22,3 | 0,583 | 1459 | 146 | 7,17 | 497 | 99,4 | 4,19 | 1206 | 172 | 181 | 112,0 |
| | | 6,0 | 33,6 | 26,4 | 0,579 | 1703 | 170 | 7,12 | 577 | 115,0 | 4,14 | 1417 | 200 | 213 | 132,0 |
| | | 8,0 | 43,2 | 34,0 | 0,566 | 2091 | 209 | 6,95 | 705 | 141,0 | 4,04 | 1811 | 250 | 267 | 165,0 |
| | | 10,0 | 52,6 | 41,3 | 0,557 | 2444 | 244 | 6,82 | 818 | 164,0 | 3,94 | 2154 | 292 | 318 | 195,0 |
| 200 × 120 | * | 5,0 | 30,4 | 23,8 | 0,623 | 1649 | 165 | 7,37 | 750 | 125,0 | 4,97 | 1652 | 210 | 201 | 142,0 |
| | * | 6,0 | 36,0 | 28,3 | 0,619 | 1929 | 193 | 7,32 | 874 | 146,0 | 4,93 | 1947 | 245 | 237 | 166,0 |
| | * | 8,0 | 46,4 | 36,5 | 0,606 | 2386 | 239 | 7,17 | 1079 | 180,0 | 4,82 | 2507 | 308 | 298 | 210,0 |
| | * | 10,0 | 56,6 | 44,4 | 0,597 | 2806 | 281 | 7,04 | 1262 | 210,0 | 4,72 | 3007 | 364 | 356 | 250,0 |
| 220 × 120 | * | 6,0 | 38,4 | 30,2 | 0,659 | 2439 | 222 | 7,97 | 952 | 159,0 | 4,98 | 2222 | 271 | 274 | 180,0 |
| | * | 8,0 | 49,6 | 39,0 | 0,646 | 3029 | 275 | 7,81 | 1180 | 197,0 | 4,87 | 2864 | 342 | 346 | 227,0 |
| 250 × 150 | * | 5,0 | 38,4 | 30,1 | 0,783 | 3304 | 264 | 9,28 | 1508 | 201,0 | 6,27 | 3285 | 337 | 320 | 226,0 |
| | | 6,0 | 45,6 | 35,8 | 0,779 | 3886 | 311 | 9,23 | 1768 | 236,0 | 6,23 | 3886 | 396 | 378 | 266,0 |
| | | 8,0 | 59,2 | 46,5 | 0,766 | 4886 | 391 | 9,08 | 2219 | 296,0 | 6,12 | 5051 | 504 | 482 | 340,0 |
| | | 10,0 | 52,6 | 57,0 | 0,757 | 5825 | 466 | 8,96 | 2634 | 351,0 | 6,02 | 6121 | 602 | 582 | 409,0 |
| | | 12,5 | 87,0 | 68,3 | 0,736 | 6633 | 531 | 8,73 | 3002 | 400,0 | 5,87 | 7315 | 704 | 678 | 478,0 |
| 300 × 100 | | 5,0 | 38,4 | 30,1 | 0,783 | 4065 | 271 | 10,30 | 723 | 145,0 | 4,34 | 2044 | 262 | 348 | 160,0 |
| | | 6,0 | 45,6 | 35,8 | 0,779 | 4777 | 319 | 10,20 | 842 | 168,0 | 4,30 | 2404 | 306 | 411 | 188,0 |
| | | 8,0 | 59,2 | 46,5 | 0,766 | 5978 | 399 | 10,10 | 1045 | 209,0 | 4,20 | 3080 | 385 | 524 | 238,0 |
| | * | 10,0 | 72,6 | 57,0 | 0,757 | 7106 | 474 | 9,90 | 1224 | 245,0 | 4,11 | 3681 | 455 | 631 | 285,0 |

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

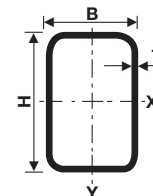
/Notevoir page 3.93

Profilés creux rectangulaires pour constructions en acier

laminés à froid

S355J2H

EN 10219



| Longueur ext. des bords Dimension nominale mm | Epaisseur de paroi mm | Section cm ² | Poids kg / m | Surface m ² / m |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | |
| 300 × 200 | 6,0 | 57,6 | 45,2 | 0,979 |
| | 8,0 | 75,2 | 59,1 | 0,966 |
| | 10,0 | 92,6 | 72,7 | 0,957 |
| | * 12,0 | 108,0 | 84,8 | 0,938 |
| | 12,5 | 112,0 | 88,0 | 0,936 |
| 400 × 200 | * 6,0 | 69,6 | 54,7 | 1,179 |
| | * 8,0 | 91,2 | 71,6 | 1,166 |
| | * 10,0 | 113,0 | 88,4 | 1,157 |
| | * 12,0 | 132,0 | 104,0 | 1,138 |
| | * 12,5 | 137,0 | 108,0 | 1,136 |

| Valeurs statiques pour l'axe de courbure | | | | | | pour la torsion | | Moment de résistance plastique | |
|--|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| x-x I _x cm ⁴ | W _x cm ³ | i _x cm | y-y I _y cm ⁴ | W _y cm ³ | i _y cm | I _t cm ⁴ | W _t cm ³ | W _{px} cm ³ | W _{py} cm ³ |
| 7370 | 491 | 11,3 | 3962 | 396 | 8,29 | 8115 | 651 | 588 | 446 |
| 9389 | 626 | 11,2 | 5042 | 504 | 8,19 | 10627 | 838 | 757 | 575 |
| 11313 | 754 | 11,1 | 6058 | 606 | 8,09 | 12987 | 1012 | 921 | 698 |
| 12788 | 853 | 10,9 | 6854 | 685 | 7,96 | 15236 | 1167 | 1056 | 801 |
| 13179 | 879 | 10,9 | 7060 | 706 | 7,94 | 15768 | 1205 | 1091 | 828 |
| 14789 | 740 | 14,6 | 5092 | 509 | 8,55 | 12069 | 877 | 906 | 563 |
| 18974 | 949 | 14,4 | 6517 | 652 | 8,45 | 15820 | 1133 | 1173 | 728 |
| 23003 | 1150 | 14,3 | 7864 | 786 | 8,36 | 19369 | 1373 | 1434 | 888 |
| 26248 | 1312 | 14,1 | 8977 | 898 | 8,24 | 22782 | 1591 | 1656 | 1027 |
| 27101 | 1355 | 14,1 | 9261 | 926 | 8,22 | 23594 | 1644 | 1714 | 1062 |

I = Trägheitsmoment

W = Widerstandsmoment

W_p = Plastisches Widerstandsmoment

i = Trägheitshalbmesser

I_t = Trägheitsmoment gegen Verdrillung

W_t = Widerstandsmoment gegen Verdrillung

rechn. Dichte = 7,86 kg / dm³

Die Querschnittswerte wurden unter Verwendung der Nennmasse H, B und T sowie des Ausseradius der Eckenrundung R ermittelt:

R = 2,0 · T bei T ≤ 6 mm

R = 2,5 · T bei 6 mm < T ≤ 10 mm

R = 3,0 · T bei T > 10 mm

* Livrable d'usine seulement par quantités minima

Schéma pour coupes en biais (profilés creux)

Lors de commandes de coupes en biais veuillez indiquer:

Longueur maximale en mm
Angle en degrés entiers
N° de figure selon tablelle ci-dessous

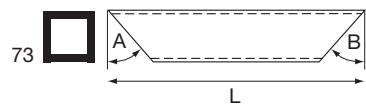
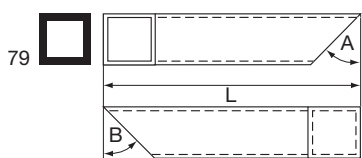
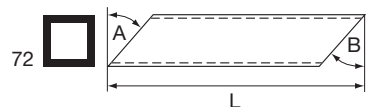
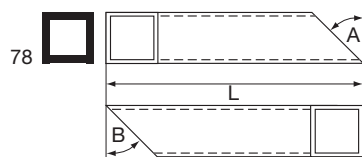
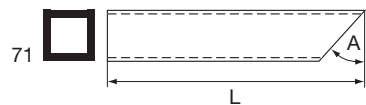
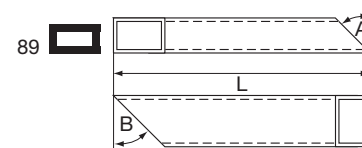
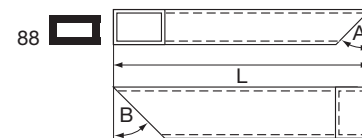
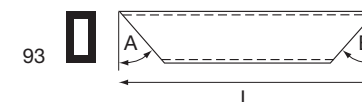
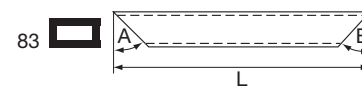
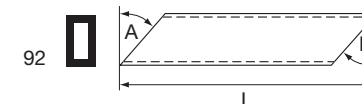
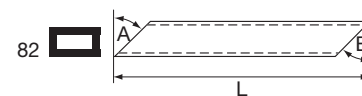
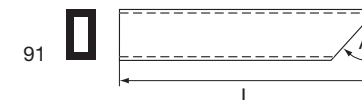
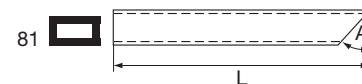


Schéma pour coupes en biais (profilés creux)



Tôles

| | Page |
|---|------|
| Tôles à larmes | 4.11 |
| Tôles découpées de coils, décapées | 4.06 |
| Tôles découpées de coils, décapées, qualité pour emboutissage profond | 4.07 |
| Tôles découpées de coils et tôles fortes, non décapées, noires | 4.08 |
| Tôles DICUT | 4.05 |
| Tôles électro-zinguées | 4.14 |
| Tôles fines laminées à froid | 4.02 |
| Tôles fines laminées à froid, qualité pour emboutissage profond | 4.03 |
| Tôles fortes, non décapées, noires | 4.09 |
| Tôles galvanisées sendzimir | 4.12 |
| Tôles galvanisées sendzimir, en rouleaux | 4.13 |
| Tôles Laser, décapées | 4.04 |
| Tôles ondulées Aluzinc | 4.17 |
| Tôles ondulées prélaquées | 4.16 |
| Tôles perforées en acier | 4.18 |
| Tôles prélaquées, en rouleaux | 4.15 |
| Tôles prélaquées planes | 4.15 |
| Tôles striées, en losange | 4.10 |



Tôles fines laminées à froid

DC01

EN 10130

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,50 | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| 1'250 × 2'500 | | | 19 | 22 | 25 |
| 1'500 × 3'000 | | | 27 | 32 | 36 |
| 1'500 × 4'000 | | | | | |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|
| | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 2,99 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 20 | 24 | 32 | 40 | 48 |
| 1'250 × 2'500 | 31 | 38 | 50 | 63 | 75 |
| 1'500 × 3'000 | 45 | 54 | 72 | 90 | 108 |
| 1'500 × 4'000 | | 72 | 96 | 120 | 144 |

Autres formats, épaisseurs et découpes sur demande



Tôles fines laminées à froid

Qualité pour emboutissage profond

DC04
EN 10130

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,50 | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| 1'250 × 2'500 | | | 19 | 22 | 25 |
| 1'500 × 3'000 | | | 27 | | 36 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|
| | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 2,99 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 20 | 24 | 32 | 40 | 48 |
| 1'250 × 2'500 | 31 | 38 | 50 | 63 | 75 |
| 1'500 × 3'000 | | 54 | 72 | 90 | 108 |

4

Autres formats, épaisseurs et découpes sur demande



Tôles Laser

décapées

S420MC EN 10149

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 1'000 × 2'000 | 48 | 64 | 80 | 96 | 128 |
| 1'250 × 2'500 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 1'500 × 3'000 | 108 | 144 | 180 | 216 | 288 |

| Format mm | Epaisseur mm | |
|---------------|--------------|-----|
| | 10 | 12 |
| 1'000 × 2'000 | 160 | 192 |
| 1'250 × 2'500 | 250 | 300 |
| 1'500 × 3'000 | 360 | 432 |

Tôles laser jusqu'à 20 mm sur demande

Autres formats et qualités sur demande



Tôles DICUT

Tôles apte au laser

S355J2+N EN 10025

| Format mm | Epaisseur mm | | |
|---------------|--------------|-------|-----|
| | 15 | 20 | 25 |
| 1'000 × 2'000 | | 320 | |
| 1'250 × 2'500 | | 500 | |
| 1'500 × 3'000 | 540 | 720 | 900 |
| 1'500 × 4'000 | | 960 | |
| 2'000 × 4'000 | | 1'280 | |

4



Tôles découpées de coils décapées

DD11 EN 10111

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 1'000 × 2'000 | 48 | 64 | 80 | 96 | 128 |
| 1'250 × 2'500 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 1'500 × 3'000 | 108 | 144 | 180 | 216 | 288 |
| 1'500 × 4'000 | 144 | 192 | 240 | 288 | 384 |

| Format mm | Epaisseur mm | |
|---------------|--------------|-----|
| | 10 | 12 |
| 1'000 × 2'000 | 160 | 192 |
| 1'250 × 2'500 | 250 | 300 |
| 1'500 × 3'000 | 360 | 432 |
| 1'500 × 4'000 | 480 | |

Tôles laser jusqu'à 20 mm sur demande

Autres formats et qualités sur demande



Tôles découpées de coils

décapées, qualité pour emboutissage profond

DD12

EN 10111

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 48 | 64 | 80 | 96 | |
| 1'250 × 2'500 | 75 | 100 | 125 | 150 | |
| 1'500 × 3'000 | 108 | 144 | 180 | 216 | 288 |
| 1'500 × 4'000 | 144 | 192 | 240 | 288 | |

4

Tôles laser jusqu'à 20 mm sur demande

Autres formats et qualités sur demande



Tôles découpées de coils et tôles fortes

non décapées, noires

S235JRG2

EN 10025

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 48 | 64 | 80 | 96 | 128 |
| 1'250 × 2'500 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 1'500 × 3'000 | 108 | 144 | 180 | 216 | 288 |
| 1'500 × 4'000 | 144 | 192 | 240 | 288 | 384 |
| 2'000 × 4'000 | 192 | 256 | 320 | 384 | 512 |
| 2'000 × 5'000 | 240 | 320 | 400 | 480 | 640 |
| 2'000 × 6'000 | 288 | 384 | 480 | 576 | 768 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|
| | 10 | 12 | 15 | 20 |
| | Poids par feuille kg | | | |
| 1'000 × 2'000 | 160 | 192 | 240 | 320 |
| 1'250 × 2'500 | 250 | 300 | 375 | 500 |
| 1'500 × 3'000 | 360 | 432 | 540 | 720 |
| 2'000 × 4'000 | 640 | 768 | 960 | 1280 |
| 2'000 × 6'000 | 960 | 1152 | 1440 | 1920 |
| 2'500 × 6'000 | 1200 | 1440 | 1800 | 2400 |

Autres formats et qualités sur demande



Tôles fortes

non décapées, noires

S235JRG2

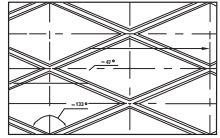
EN 10025

| Format mm | Epaisseur mm | | 25 | 40 | 45 | 50 | 60 |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|
| | 30 | 35 | | | | | |
| Poids par feuille kg | | | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 400 | 480 | 560 | 640 | 720 | 800 | 960 |
| 1'250 × 2'500 | 625 | 750 | 875 | 1000 | 1125 | 1250 | 1500 |
| 1'500 × 3'000 | 900 | 1080 | 1260 | 1440 | 1620 | 1800 | 2160 |
| 2'000 × 4'000 | 1600 | 1920 | 2240 | 2560 | | | |
| 2'000 × 6'000 | 2400 | 2880 | 3360 | 3840 | | | |
| 2'500 × 6'000 | | 3600 | | 4800 | | | |

| Format mm | Epaisseur mm | | 90 | 100 | 110 | 120 |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|
| | 70 | 80 | | | | |
| Poids par feuille kg | | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 1120 | 1280 | 1440 | 1600 | 1760 | 1920 |
| 1'250 × 2'500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
| 1'500 × 3'000 | 2520 | 2880 | 3240 | 3600 | | 4320 |
| 2'000 × 4'000 | | | | | | |
| 2'000 × 6'000 | | | | | | |
| 2'500 × 6'000 | | | | | | |

4

Autres formats et qualités sur demande



Tôles striées

en losange, hauteur des stries 1–2 mm

S235JRG2

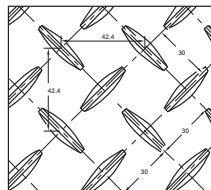
EN 10025

| Format mm | Epaisseur de base mm | | | | | |
|---------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 1'000 × 2'000 | 58 | 74 | 90 | 106 | 138 | 170 |
| 1'250 × 2'500 | 91 | 116 | 141 | 166 | 216 | 266 |
| 1'500 × 3'000 | 130 | 166 | 203 | 239 | 310 | 382 |

Autres formats sur demande

Tôles à larmes

hauteur des larmes 1–2 mm



S235JRG2

EN10025

| Format mm | Epaisseur de base mm 5 Poids par feuille kg |
|---------------|--|
| 1'000 × 2'000 | 84 |
| 1'250 × 2'500 | 131 |
| 1'500 × 3'000 | 188 |
| 1'500 × 4'000 | 252 |

4

Autres formats sur demande



Tôlesgalvanisées sendzimir

DX51D+Z

EN 10327

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,50 | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1,00 | 1,25 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 |
| 1'250 × 2'000 | | 13 | 15 | 18 | 20 | |
| 1'250 × 2'500 | | 16 | 19 | 22 | 25 | 31 |
| 1'500 × 3'000 | | | 27 | 32 | 36 | 45 |
| 1'500 × 4'000 | | | | | | |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|
| | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 24 | 32 | 40 | 48 | |
| 1'250 × 2'000 | | | | | |
| 1'250 × 2'500 | 38 | 50 | 63 | 75 | |
| 1'500 × 3'000 | 54 | 72 | 90 | 108 | 144 |
| 1'500 × 4'000 | 72 | 96 | | 144 | |

Autres formats et découpes sur demande



Tôles galvanisées sendzimir

en rouleaux d'env. 100 kg

DX51D+Z

EN 10327

| Largeur mm | Epaisseur mm | | | |
|---------------|--------------|------|------|------|
| | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1,00 |
| | Poids kg/m | | | |
| 200 | 1,00 | | | |
| 250 | 1,25 | | | |
| 333 | 1,67 | | | |
| 400 | 2,00 | | | |
| 500 | 2,50 | | | |
| 670 | 3,40 | | | |
| 750 | 3,80 | | | |
| 1'000 | 5,00 | 6 | 7 | 8 |

4



Tôles électro-zinguées

25/25-APC

DC01+ZE

EN 10152

| Format | Epaisseur mm | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| mm | Poids par feuille kg | | | | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 32 | 40 | 48 |
| 1'250 × 2'500 | 16 | 19 | 22 | 25 | 31 | 38 | 50 | 63 | 75 |
| 1'500 × 3'000 | | 27 | | 36 | 45 | 54 | 72 | 90 | 108 |
| 1'500 × 4'000 | | | | | | 72 | 96 | | 144 |

Autres formats, épaisseurs et découpes sur demande

Tôles prélaquées planes



DX51D+Z

EN 10327

| Format mm | Epaisseur mm | Poids/m ² kg | Poids par feuille kg |
|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| 1'000 × 2'000 | 0,87 | 7 | 14 |
| 1'000 × 2'000 | 1,00 | 8 | 16 |

4

Tôles prélaquées

en rouleaux d'env. 100 kg

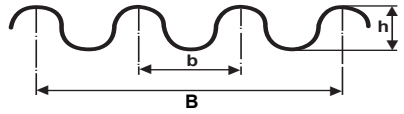


DX51D+Z

EN 10327

| Largeur mm | Epaisseur mm | Poids/m ² kg |
|---------------|-----------------|----------------------------|
| 1'000 | 0,60 | 4,8 |
| 1'000 | 0,87 | 7,0 |
| 1'000 | 1,00 | 8,0 |

Accessoires sur demande



Tôles ondulées prélaquées

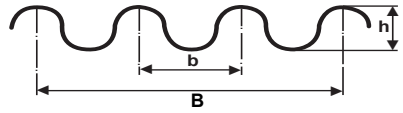
DX51D+Z

EN 10327

| Profil b×h mm | Largeur utile B mm | Epaisseur mm | Longueur mm | Poids par feuille kg |
|---------------------|--------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|
| 76 × 18 | 836 | 0,62 | 1'500 | 7,5 |
| | | | 2'000 | 10,0 |
| | | | 2'500 | 12,5 |
| | | | 3'000 | 15,0 |
| | | | 4'000 | 20,0 |
| | | | 5'000 | 25,0 |

Tôles de faitage et de trapèze sur demande

Accessoires sur demande



Tôles ondulées Aluzinc

DX51D+AZ

EN10327

| Profil b×h mm | Largeur utile B mm | Epaisseur mm | Longueur mm | Poids par feuille kg |
|---------------------|--------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|
| 100 × 30 | 800 | 0,62 | 2'000 | 10,0 |
| | | | 2'500 | 12,5 |
| | | | 3'000 | 15,0 |

4

Tôles de faîtage et de trapèze sur demande

Accessoires sur demande



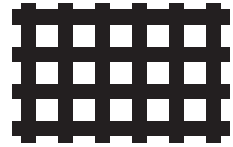
Tôles perforées en acier

décapées, format 1'000 × 2'000 mm

DC 01 / DD11

EN 10130

| Trous ronds Ø mm | Entraxe mm | Epaisseur mm | Passage % | Poids de la feuille kg / Tfl |
|---------------------|---------------|-----------------|--------------|---------------------------------|
| 3 | 5 | 1,0 | 33 | 10,7 |
| | 5 | 1,5 | 33 | 16,1 |
| | 5 | 2,0 | 33 | 21,8 |
| 4 | 6 | 1,0 | 40 | 9,6 |
| | 6 | 1,5 | 40 | 14,4 |
| | 7 | 2,0 | 30 | 19,2 |
| 5 | 7 | 1,0 | 45 | 8,7 |
| | 7 | 1,5 | 45 | 13,2 |
| | 8 | 2,0 | 35 | 20,8 |
| 8 | 11 | 1,0 | 47 | 9,6 |
| | 11 | 1,5 | 47 | 14,4 |
| | 12 | 2,0 | 40 | 19,2 |
| | 12 | 3,0 | 40 | 28,8 |
| 10 | 13 | 1,5 | 53 | 14,4 |
| | 15 | 2,0 | 40 | 19,2 |
| | 15 | 3,0 | 40 | 29,5 |



Tôles perforées en acier

décapées, format 1'000 × 2'000 mm

DC 01 / DD11

EN 10130

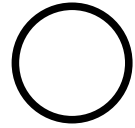
| Trous carrés mm / mm | Barette mm | Epaisseur mm | Passage % | Poids de la feuille kg / Tfl |
|-------------------------|---------------|-----------------|--------------|---------------------------------|
| 5 / 5 | 3 | 1,0 | 38 | 9,9 |
| | 3 | 1,5 | 38 | 10,5 |
| 8 / 8 | 4 | 1,0 | 44 | 8,9 |
| | 4 | 1,5 | 44 | 13,4 |
| | 4 | 2,0 | 44 | 17,8 |
| 10 / 10 | 2 | 1,0 | 69 | 4,8 |
| | 2 | 1,5 | 69 | 7,2 |

4

Tubes en acier

| | Page |
|--|------|
| Parecloses en acier | 5.88 |
| Parecloses en acier inox 1.4301 | 5.92 |
| Parecloses en aluminium | 5.90 |
| Profilés complémentaires en acier | 5.78 |
| Profilés complémentaires en acier inox et bronze | 5.80 |
| Profilés complémentaires en aluminium | 5.81 |
| Profilés complémentaires/renvois d'eau en aluminium | 5.94 |
| Renvois d'eau en acier | 5.93 |
| Systèmes de profilés en acier | 5.59 |
| Tubes à gaz et à eau avec enrobage en matière synthétique | 5.03 |
| Tubes à gaz et à eau (tubes de constructions), série légère II | 5.05 |
| Tubes à gaz et à eau, série moyenne | 5.01 |
| Tubes à vapeur | 5.04 |
| Tubes bouilleurs sans soudure | 5.09 |
| Tubes bouilleurs soudés | 5.07 |
| Tubes carrés en acier | 5.50 |
| Tubes chaudière sans soudure | 5.43 |
| Tubes clôtures | 5.06 |
| Tubes de précision en acier sans soudure, étirés à froid | 5.26 |
| Tubes de précision soudés, étirés à froid | 5.48 |
| Tubes de précision soudés, laminés à froid | 5.45 |
| Tubes en acier pour conduites hydrauliques, sans soudure | 5.40 |
| Tubes en acier pour conduites hydrauliques, sans soudure, galvanisés | 5.42 |
| Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses, laminés à chaud | 5.10 |
| Tubes en acier soudés, à parois épaisses, essayés à la pression | 5.26 |
| Tubes ovales-plats en acier | 5.56 |
| Tubes ovales-ronds en acier | 5.57 |
| Tubes profilés en acier | 5.61 |

| | Page |
|-------------------------------|------|
| Tubes rectangulaires en acier | 5.52 |
| Tubes six-pans en acier | 5.58 |



Tubes à gaz et à eau

série moyenne, essayés à la pression

S195T resp. St 33

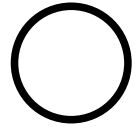
DIN 2440 resp. EN 10255-M, DIN 2444 resp. EN 10240 A1*

| DN Ø nom. " | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m à bouts lisses** | |
|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------------|-------|
| | | | | noir | galv. |
| ¼ | 13,5 | 2,35 | 8,8 | 0,65 | 0,69 |
| ⅜ | 17,2 | 2,35 | 12,5 | 0,85 | 0,89 |
| ½ | 21,3 | 2,65 | 16,0 | 1,22 | 1,27 |
| ¾ | 26,9 | 2,65 | 21,6 | 1,58 | 1,65 |
| 1 | 33,7 | 3,25 | 27,2 | 2,44 | 2,55 |
| 1¼ | 42,4 | 3,25 | 35,9 | 3,14 | 3,28 |
| 1½ | 48,3 | 3,25 | 41,8 | 3,61 | 3,77 |
| 2 | 60,3 | 3,65 | 53,0 | 5,10 | 5,33 |
| 2½ | 76,1 | 3,65 | 68,8 | 6,51 | 6,80 |
| 3 | 88,9 | 4,05 | 80,8 | 8,47 | 8,85 |
| 4 | 114,3 | 4,50 | 105,3 | 12,10 | 12,60 |

* pour la galvanisation

** Tubes filetés et manchonnés pèsent env. 4% de plus

soudés ou sans soudure,
noirs ou vernis,
à bouts lisses ou filetés et manchonnés



Tubes à gaz et à eau

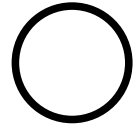
série moyenne, essayés à la pression

S195T resp. St 33

DIN 2440 resp. EN 10255-M

| DN Ø nom. " | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| ¾ | 17,2 | 2,35 | 12,5 | 0,85 |
| ½ | 21,3 | 2,65 | 16,0 | 1,22 |
| ¾ | 26,9 | 2,65 | 21,6 | 1,58 |
| 1 | 33,7 | 3,25 | 27,2 | 2,44 |
| 1¼ | 42,4 | 3,25 | 35,9 | 3,14 |
| 1½ | 48,3 | 3,25 | 41,8 | 3,61 |
| 2 | 60,3 | 3,65 | 53,0 | 5,10 |

soudés, vernis brun-rouge
autres couleurs de vernis sur demande



Tubes à gaz et à eau avec enrobage en matière synthétique série moyenne, essayés à la pression

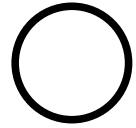
S195T resp. St 33
 EN10255/2004

| DN Ø nom. " | extér. sans isolation mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids** kg / m |
|-------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|-------------------|
| ½ | 21,3 | 2,65 | 16,0 | 1,45 |
| ¾ | 26,9 | 2,65 | 21,6 | 1,73 |
| 1 | 33,7 | 3,25 | 27,2 | 2,66 |
| 1¼ | 42,4 | 3,25 | 35,9 | 3,43 |
| 1½ | 48,3 | 3,25 | 41,8 | 3,94 |
| 2 | 60,3 | 3,65 | 53,0 | 5,61 |
| 2½ | 76,1 | 3,65 | 68,8 | 7,17 |
| 3 | 88,9 | 4,05 | 80,8 | 9,32 |
| 4 | 114,3 | 4,50 | 105,3 | 13,30 |

** Tubes filetés et manchonnés pèsent env. 4% de plus

5

soudés ou sans soudure,
galvanisés,
à bouts lisses ou filetés et manchonnés



Tubes à vapeur

série lourde, essayés à la pression

S195T

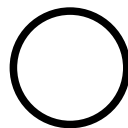
EN 10255-H resp. DIN 2441

| DN Ø nom. " | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| ¾ | 17,2 | 2,90 | 11,4 | 1,02 |
| ½ | 21,3 | 3,25 | 14,8 | 1,45 |
| ¾ | 26,9 | 3,25 | 20,4 | 1,90 |
| 1 | 33,7 | 4,05 | 25,6 | 2,97 |
| 1¼ | 42,4 | 4,05 | 34,3 | 3,84 |
| 1½ | 48,3 | 4,05 | 40,2 | 4,43 |
| 2 | 60,3 | 4,50 | 51,3 | 6,17 |
| 2½ | 76,1 | 4,50 | 67,1 | 7,90 |
| 3 | 88,9 | 4,85 | 79,2 | 10,10 |
| 4 | 114,3 | 5,40 | 103,5 | 14,40 |

sans soudure, à bouts lisses, noirs

Tubes à gaz et à eau (tubes de constructions)

série légère



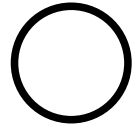
S235JR resp. St 37.0

EN 10219 resp. DIN 2458 / 1615

| DN Ø nom. " | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| ¾ | 26,9 | 2,35 | 22,2 | 1,41 |
| 1 | 33,7 | 2,65 | 28,4 | 2,01 |
| 1¼ | 42,4 | 2,65 | 37,1 | 2,58 |
| 1½ | 48,3 | 2,90 | 42,5 | 3,25 |
| 2 | 60,3 | 2,90 | 54,5 | 4,11 |

5

noirs ou galvanisés, soudés, à bouts lisses



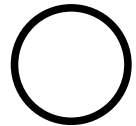
Tubes clôtures

soudés, à bouts lisses, noirs ou blancs

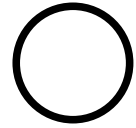
| DN Ø nom. " | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| ¾ | 17,2 | 2,00 | 13,2 | 0,75 |
| ½ | 21,3 | 1,75 | 17,8 | 0,84 |
| ½ | 21,3 | 2,00 | 17,3 | 0,95 |
| ¾ | 26,9 | 1,75 | 23,4 | 1,08 |
| ¾ | 26,9 | 2,00 | 22,9 | 1,22 |
| 1 | 33,7 | 2,00 | 29,7 | 1,55 |
| 1¼ | 42,4 | 2,00 | 38,4 | 1,94 |
| 1½ | 48,3 | 2,00 | 44,3 | 2,27 |
| 2 | 60,3 | 2,00 | 56,3 | 2,86 |

Tubesclôtures

soudés, galvanisés à bouts lisses



| DN Ø nom. " | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| ¾ | 26,9 | 2 | 22,9 | 1,23 |
| 1 | 33,7 | 2 | 29,7 | 1,56 |
| 1¼ | 42,4 | 2 | 38,4 | 1,93 |
| 1½ | 48,3 | 2 | 44,3 | 2,22 |
| 2 | 60,3 | 2 | 56,3 | 2,88 |



Tubes bouilleurs soudés

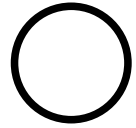
à bouts lisses, noirs, essayés à la pression, bonne soudabilité

DIN 2458, DIN 1626 resp. EN 10217-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 31,8 | 2,3 | 27,2 | 1,68 | 127,0 | 4,0 | 119,0 | 12,20 |
| 33,7 | 2,3 | 29,1 | 1,78 | 133,0 | 4,0 | 125,0 | 12,80 |
| 38,0 | 2,3 | 33,4 | 2,04 | 139,7 | 4,0 | 131,7 | 13,50 |
| 42,4 | 2,3 | 37,8 | 2,29 | 152,4 | 4,0 | 144,4 | 14,64 |
| 44,5 | 2,3 | 39,9 | 2,41 | 159,0 | 4,0 | 151,0 | 15,30 |
| 48,3 | 2,3 | 43,7 | 2,63 | 159,0 | 4,5 | 150,0 | 17,10 |
| 51,0 | 2,6 | 45,8 | 3,12 | 168,3 | 4,0 | 160,3 | 16,30 |
| 54,0 | 2,6 | 48,8 | 3,30 | 168,3 | 4,5 | 159,3 | 18,20 |
| 57,0 | 2,6 | 51,8 | 3,52 | 177,8 | 4,5 | 168,3 | 19,20 |
| 60,3 | 2,9 | 54,5 | 4,14 | 193,7 | 4,5 | 184,7 | 20,90 |
| 63,5 | 2,9 | 57,7 | 4,36 | 219,1 | 4,5 | 210,1 | 23,70 |
| 70,0 | 2,9 | 64,2 | 4,83 | 244,5 | 5,0 | 234,5 | 29,50 |
| 76,1 | 2,9 | 70,3 | 5,28 | 273,0 | 5,0 | 263,0 | 33,00 |
| 82,5 | 3,2 | 76,1 | 6,31 | 323,9 | 5,6 | 312,7 | 44,00 |
| 88,9 | 3,2 | 82,5 | 6,81 | 355,6 | 5,6 | 344,4 | 48,20 |
| 95,0 | 3,2 | 88,6 | 7,25 | 406,4 | 6,3 | 393,8 | 62,40 |
| 101,6 | 3,6 | 94,4 | 8,76 | 508,0 | 6,3 | 495,4 | 78,20 |
| 108,0 | 3,6 | 100,8 | 9,33 | 610,0 | 6,3 | 597,4 | 94,10 |
| 114,3 | 3,6 | 107,1 | 9,90 | 711,0 | 7,1 | 696,8 | 124,00 |
| 121,0 | 4,0 | 113,0 | 11,50 | | | | |

5

Tubes en acier soudés en spirale sur demande



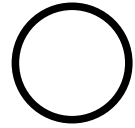
Tubes bouilleurs soudés

à bouts lisses, vernis, essayés à la pression, bonne soudabilité

DIN 2458, DIN 1626 resp. EN 10217-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 33,7 | 2,3 | 29,1 | 1,78 | 108,0 | 3,6 | 100,8 | 9,33 |
| 38,0 | 2,3 | 33,4 | 2,04 | 114,3 | 3,6 | 107,1 | 9,90 |
| 42,4 | 2,3 | 37,8 | 2,29 | 133,0 | 4,0 | 125,0 | 12,80 |
| 44,5 | 2,3 | 39,9 | 2,41 | 139,7 | 4,0 | 131,7 | 13,50 |
| 48,3 | 2,3 | 43,7 | 2,63 | 159,0 | 4,5 | 150,0 | 17,10 |
| 51,0 | 2,6 | 45,8 | 3,12 | 168,3 | 4,5 | 159,3 | 18,20 |
| 57,0 | 2,6 | 51,8 | 3,52 | 219,1 | 4,5 | 210,1 | 23,70 |
| 60,3 | 2,9 | 54,5 | 4,14 | | | | |
| 70,0 | 2,9 | 64,2 | 4,83 | | | | |
| 76,1 | 2,9 | 70,3 | 5,28 | | | | |
| 88,9 | 3,2 | 82,5 | 6,81 | | | | |
| 101,6 | 3,6 | 94,4 | 8,76 | | | | |

Vernis: brun-rouge, autres couleurs de vernis sur demande



Tubes bouilleurs sans soudure

à paroi normale, laminés à chaud, essayés à la pression

s37.0 (P235)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10216- 1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 10,2 | 1,6 | 7,0 | 0,34 | 127,0 | 4,0 | 119,0 | 12,2 |
| 13,5 | 1,8 | 9,3 | 0,52 | 133,0 | 4,0 | 125,0 | 12,8 |
| 17,2 | 1,8 | 13,6 | 0,69 | 139,7 | 4,0 | 131,7 | 13,5 |
| 20,0 | 2,0 | 16,0 | 0,89 | 152,4 | 4,5 | 143,4 | 16,4 |
| 26,9 | 2,3 | 22,3 | 1,41 | 159,0 | 4,5 | 150,0 | 17,1 |
| 30,0 | 2,6 | 24,8 | 1,77 | 165,1 | 4,5 | 156,1 | 17,8 |
| 31,8 | 2,6 | 26,6 | 1,88 | 168,3 | 4,5 | 159,3 | 18,1 |
| 33,7 | 2,6 | 28,5 | 2,01 | 177,8 | 5,0 | 167,8 | 21,3 |
| 38,0 | 2,6 | 32,8 | 2,29 | 193,7 | 5,6 | 182,5 | 26,0 |
| 42,4 | 2,6 | 37,2 | 2,57 | 219,1 | 6,3 | 206,5 | 33,1 |
| 44,5 | 2,6 | 39,3 | 2,70 | 244,5 | 6,3 | 231,9 | 37,1 |
| 48,3 | 2,6 | 43,1 | 2,95 | 267,0 | 6,3 | 254,4 | 40,6 |
| 51,0 | 2,6 | 45,8 | 3,12 | 273,0 | 6,3 | 260,4 | 41,6 |
| 54,0 | 2,6 | 48,8 | 3,30 | 298,5 | 7,1 | 284,3 | 51,1 |
| 57,0 | 2,9 | 51,2 | 3,90 | 323,9 | 7,1 | 309,7 | 55,6 |
| 60,3 | 2,9 | 54,5 | 4,14 | 355,6 | 8,0 | 339,6 | 68,3 |
| 63,5 | 2,9 | 57,7 | 4,36 | 368,0 | 8,0 | 352,0 | 70,8 |
| 70,0 | 2,9 | 64,2 | 4,83 | 406,4 | 8,8 | 388,8 | 85,9 |
| 76,1 | 2,9 | 70,3 | 5,28 | 419,0 | 10,0 | 399,0 | 101,0 |
| 82,5 | 3,2 | 76,1 | 6,31 | 457,0 | 10,0 | 437,0 | 110,0 |
| 88,9 | 3,2 | 82,5 | 6,81 | 508,0 | 11,0 | 486,0 | 135,0 |
| 101,6 | 3,6 | 94,4 | 8,76 | | | | |
| 108,0 | 3,6 | 100,8 | 9,33 | | | | |
| 114,3 | 3,6 | 107,1 | 9,90 | | | | |

5

à bouts lisses, noirs



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 20,0 | 2,3 | 15,4 | 1,00 | 30,0 | 4,5 | 21,0 | 2,83 |
| | 2,9 | 14,2 | 1,22 | | 5,0 | 20,0 | 3,08 |
| | 4,0 | 12,0 | 1,58 | | 6,3 | 17,4 | 3,68 |
| | 5,0 | 10,0 | 1,85 | | 7,1 | 15,8 | 4,01 |
| 21,3 | 2,3 | 16,7 | 1,08 | 31,8 | 8,0 | 14,0 | 4,34 |
| | 3,2 | 14,9 | 1,43 | | 2,9 | 26,0 | 2,07 |
| | 4,0 | 13,3 | 1,71 | | 3,6 | 24,6 | 2,50 |
| | 5,0 | 11,3 | 2,01 | | 5,0 | 21,8 | 3,30 |
| 25,0 | 2,3 | 20,4 | 1,29 | 32,0 | 5,6 | 20,6 | 3,62 |
| | 2,6 | 19,8 | 1,44 | | 7,1 | 17,6 | 4,32 |
| | 3,2 | 18,6 | 1,72 | | 8,0 | 15,8 | 4,70 |
| | 3,6 | 17,8 | 1,90 | | 6,0* | 20,0 | 3,84 |
| | 5,0 | 15,0 | 2,47 | | 8,0* | 16,0 | 4,73 |
| | 6,3 | 12,4 | 2,91 | | 33,7 | 3,2 | 27,3 |
| 26,9 | 4,0 | 18,9 | 2,26 | 5,0 | | 23,7 | 3,54 |
| | 4,5 | 17,9 | 2,49 | 5,6 | | 22,5 | 3,88 |
| | 5,0 | 16,9 | 2,70 | 6,3 | 21,1 | 4,26 | |
| | 7,1 | 12,7 | 3,47 | 7,1 | 19,5 | 4,66 | |
| 30,0 | 2,9 | 24,2 | 1,94 | 36,0 | 8,0 | 17,7 | 5,07 |
| | 3,2 | 23,6 | 2,11 | | 8,8 | 16,1 | 5,40 |
| | 3,6 | 22,8 | 2,34 | | 5,5* | 25,0 | 4,14 |
| | 4,0 | 22,0 | 2,56 | | 8,0* | 20,0 | 5,52 |

* Hors norme DIN 2448 (filés à la presse, en acier St 52.0/20 MnV 6)

** Tubes d'acier forés dans le plein, qualité Ac52.0 resp. S355, laminés resp. forgés à l'extérieur



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. | Epaiss. paroi | Ø intér. | Poids | Ø extér. | Epaiss. paroi | Ø intér. | Poids | |
|----------|---------------|----------|--------|----------|---------------|----------|--------|-------|
| mm | mm | mm | kg / m | mm | mm | mm | kg / m | |
| 36,0 | 10,0* | 16,0 | 6,82 | 48,3 | 3,2 | 41,9 | 3,56 | |
| 38,0 | 3,2 | 31,6 | 2,75 | | 4,5 | 39,3 | 4,86 | |
| | 4,0 | 30,0 | 3,35 | | 5,0 | 38,3 | 5,34 | |
| | 5,0 | 28,0 | 4,07 | | 5,6 | 37,1 | 5,90 | |
| | 6,3 | 25,4 | 4,93 | | 6,3 | 35,7 | 6,53 | |
| | 8,0 | 22,0 | 5,92 | | 7,1 | 34,1 | 7,21 | |
| 40,0 | 10,0 | 18,0 | 6,91 | | 8,0 | 32,3 | 7,95 | |
| | 6,0* | 28,0 | 5,03 | | 8,8 | 30,7 | 8,57 | |
| | 7,5* | 25,0 | 6,01 | | 10,0 | 28,3 | 9,45 | |
| 42,4 | 4,0 | 34,4 | 3,79 | | 12,5 | 23,3 | 11,00 | |
| | 4,5 | 33,4 | 4,21 | 50,0 | 7,0* | 36,0 | 8,19 | |
| | 5,0 | 32,4 | 4,61 | | 9,0* | 32,0 | 9,78 | |
| | 5,6 | 31,2 | 5,08 | | 12,5* | 25,0 | 11,60 | |
| 44,5 | 6,3 | 29,8 | 5,61 | | 15,0** | 20,0 | 13,00 | |
| | 7,1 | 28,2 | 6,18 | 51,0 | 3,2 | 44,6 | 3,77 | |
| | 8,0 | 26,4 | 6,79 | | 3,6 | 43,8 | 4,21 | |
| | 10,0 | 22,4 | 7,99 | | 4,0 | 43,0 | 4,64 | |
| | 4,0 | 36,5 | 4,00 | | 5,0 | 41,0 | 5,67 | |
| | 4,5 | 35,5 | 4,44 | | 5,6 | 39,8 | 6,27 | |
| 45,0 | 5,0 | 34,5 | 4,87 | | 6,3 | 38,4 | 6,94 | |
| | 6,3 | 31,9 | 5,94 | | 7,1 | 36,8 | 7,69 | |
| | 7,1 | 30,3 | 6,55 | | 8,0 | 35,0 | 8,48 | |
| | 8,0 | 28,5 | 7,20 | | 10,0 | 31,0 | 10,10 | |
| | 10,0 | 24,5 | 8,51 | | 11,0 | 29,0 | 10,90 | |
| | 12,5 | 19,5 | 9,86 | | 12,5 | 26,0 | 11,90 | |
| | | | | | | 14,2 | 22,6 | 12,90 |
| | 6,5* | 32,0 | 6,80 | 54,0 | 5,0 | 44,0 | 6,04 | |
| 8,5* | 28,0 | 8,53 | | 6,3 | 41,4 | 7,41 | | |
| 12,5* | 20,0 | 10,00 | | | | | | |

* & ** voir page 5.10

5



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 54,0 | 8,0 | 38,0 | 9,04 | 60,3 | 11,0 | 38,3 | 13,40 |
| | 10,0 | 34,0 | 10,90 | | 12,5 | 35,3 | 14,70 |
| | 12,5 | 29,0 | 12,90 | | 14,2 | 31,9 | 16,10 |
| 55,0 | 15,0** | 25,0 | 15,00 | 63,0 | 16,0 | 28,3 | 17,50 |
| | 17,5** | 20,0 | 16,50 | | 17,5 | 25,3 | 18,47 |
| 56,0 | 14,0* | 28,0 | 14,50 | 63,0 | 11,5* | 40,0 | 15,40 |
| 57,0 | 3,2 | 50,6 | 4,25 | | 13,5* | 36,0 | 17,20 |
| | 4,0 | 49,0 | 5,23 | 15,5* | 32,0 | 18,80 | |
| 57,0 | 5,0 | 47,0 | 6,41 | 63,5 | 3,6 | 56,3 | 5,32 |
| | 5,6 | 45,8 | 7,10 | | 4,5 | 54,5 | 6,55 |
| | 6,3 | 44,4 | 7,88 | | 5,0 | 53,5 | 7,21 |
| | 7,1 | 42,8 | 8,71 | | 5,6 | 52,3 | 8,00 |
| | 8,0 | 41,0 | 9,67 | | 6,3 | 50,9 | 8,89 |
| | 10,0 | 37,0 | 11,60 | | 7,1 | 49,3 | 9,88 |
| | 12,5 | 32,0 | 13,70 | | 8,0 | 47,5 | 10,90 |
| | 14,2 | 28,6 | 15,00 | | 8,8 | 45,9 | 11,90 |
| | 16,0 | 25,0 | 16,20 | | 10,0 | 43,5 | 13,20 |
| | 60,0 | 15,0* | 30,0 | | 16,60 | 11,0 | 41,5 |
| 20,0** | | 20,0 | 20,00 | 12,5 | 38,5 | 15,70 | |
| | | | | 14,2 | 35,1 | 17,30 | |
| 60,3 | 4,0 | 52,3 | 5,55 | 65,0 | 16,0 | 31,5 | 18,70 |
| | 5,0 | 50,3 | 6,82 | | 18,5* | 28,0 | 23,20 |
| | 5,6 | 49,1 | 7,55 | | 22,5** | 20,0 | 24,00 |
| 60,3 | 6,3 | 47,7 | 8,39 | 70,0 | 3,2 | 63,6 | 5,27 |
| | 7,1 | 46,1 | 9,32 | | 3,6 | 62,8 | 5,90 |
| | 8,0 | 44,3 | 10,30 | | 4,0 | 62,0 | 6,51 |
| | 8,8 | 42,7 | 11,20 | | 4,5 | 61,0 | 7,27 |
| | 10,0 | 40,3 | 12,40 | | | | |

* & ** voir page 5.10



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

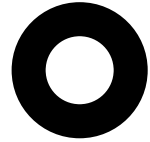
E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 70,0 | 5,0 | 60,0 | 8,01 | 76,1 | 8,0 | 60,1 | 13,40 | |
| | 5,6 | 58,8 | 8,89 | | 8,8 | 58,5 | 14,60 | |
| | 6,3 | 57,4 | 9,90 | | 10,0 | 56,1 | 16,30 | |
| | 8,0 | 54,0 | 12,20 | | 12,5 | 51,1 | 19,60 | |
| | 10,0 | 50,0 | 14,80 | | 14,2 | 47,7 | 21,70 | |
| | 11,0 | 48,0 | 16,00 | | 16,0 | 44,1 | 23,70 | |
| | 12,5 | 45,0 | 17,70 | | 17,5 | 41,1 | 25,30 | |
| | 14,2 | 41,6 | 19,50 | | 20,0 | 36,1 | 27,70 | |
| | 16,0 | 38,0 | 21,30 | | 80,0 | 8,5* | 63,0 | 16,30 |
| | 17,5 | 35,0 | 22,70 | | | 12,0* | 56,0 | 21,40 |
| | 20,0* | 30,0 | 25,60 | | | 15,0* | 50,0 | 25,20 |
| | 22,5** | 25,0 | 27,00 | | | 17,5* | 45,0 | 28,10 |
| | 71,0 | 7,5* | 56,0 | | | 12,50 | 20,0* | 40,0 |
| | | 13,0* | 45,0 | | 19,30 | 22,5* | 35,0 | 33,40 |
| | 15,5* | 40,0 | 21,90 | 25,0** | 30,0 | 33,90 | | |
| | 17,5* | 36,0 | 23,80 | 30,0** | 20,0 | 37,50 | | |
| 75,0 | 7,5* | 60,0 | 13,70 | 82,5 | 3,6 | 75,3 | 7,00 | |
| | 9,5* | 56,0 | 16,20 | | 4,0 | 74,5 | 7,74 | |
| | 12,5* | 50,0 | 20,10 | | 4,5 | 73,5 | 8,66 | |
| | 15,0* | 45,0 | 23,00 | | 5,0 | 72,5 | 9,56 | |
| | 17,5* | 40,0 | 25,60 | | 6,3 | 69,9 | 11,80 | |
| | 20,0* | 35,0 | 28,30 | | 7,1 | 68,3 | 13,20 | |
| | 22,5** | 30,0 | 30,00 | | 8,0 | 66,5 | 14,70 | |
| | 25,0** | 25,0 | 30,80 | | 10,0 | 62,5 | 17,90 | |
| 76,1 | 4,0 | 68,1 | 7,11 | 12,5 | 57,5 | 21,60 | | |
| | 5,0 | 66,1 | 8,77 | 14,2 | 54,1 | 23,90 | | |
| | 6,3 | 63,5 | 10,80 | 16,0 | 50,5 | 26,20 | | |
| | 7,1 | 61,9 | 12,10 | 17,5 | 47,5 | 28,10 | | |

* & ** voir page 5.10

5

Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

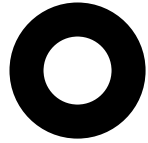


laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 82,5 | 20,0 | 42,5 | 30,8 | 90,0 | 27,5** | 35,0 | 43,80 | |
| | 22,2 | 38,1 | 33,0 | | 30,0** | 30,0 | 45,80 | |
| | 25,0 | 32,5 | 35,5 | 95,0 | 8,0 | 79,0 | 17,20 | |
| 85,0 | 9,0* | 67,0 | 18,3 | | 10,0* | 75,0 | 22,80 | |
| | 12,0* | 61,0 | 23,0 | | 12,5* | 70,0 | 25,40 | |
| | 15,0* | 55,0 | 27,3 | | 14,2* | 66,6 | 28,20 | |
| | 17,5* | 50,0 | 30,4 | | 16,0 | 63,0 | 31,20 | |
| | 20,0* | 45,0 | 33,3 | | 17,5* | 60,0 | 33,40 | |
| | 25,0* | 35,0 | 38,3 | | 19,5* | 56,0 | 37,90 | |
| | 27,5** | 30,0 | 40,3 | | 22,5* | 50,0 | 41,80 | |
| 88,9 | 5,0 | 78,9 | 10,3 | 25,0 | 45,0 | 43,20 | | |
| | 6,3 | 76,3 | 12,8 | 30,0** | 35,0 | 49,60 | | |
| | 8,0 | 72,9 | 16,0 | 100,0 | 10,0* | 80,0 | 24,30 | |
| | 8,8 | 71,3 | 17,4 | | 12,5* | 75,0 | 28,90 | |
| | 10,0 | 68,9 | 19,5 | | 14,5* | 71,0 | 32,40 | |
| | 12,5 | 63,9 | 23,6 | | 18,5* | 63,0 | 39,00 | |
| | 14,2 | 60,5 | 26,2 | | 22,0* | 56,0 | 44,10 | |
| | 16,0 | 56,9 | 28,8 | | 32,5** | 35,0 | 55,80 | |
| | 17,5 | 53,9 | 30,8 | | 35,0** | 30,0 | 57,70 | |
| | 20,0 | 48,9 | 34,0 | | 101,6 | 4,0 | 93,6 | 9,63 |
| | 22,2 | 44,5 | 36,5 | | | 4,5 | 92,6 | 10,80 |
| | 25,0 | 38,9 | 39,4 | | | 5,0 | 91,6 | 11,90 |
| | 90,0 | 9,5* | 71,0 | 20,5 | 5,6 | 90,4 | 13,30 | |
| 11,5* | | 67,0 | 23,8 | 6,3 | 89,0 | 14,80 | | |
| 13,5* | | 63,0 | 27,0 | 7,1 | 87,4 | 16,50 | | |
| 17,0* | | 56,0 | 32,1 | 8,0 | 85,6 | 18,50 | | |
| 20,0* | | 50,0 | 35,9 | 10,0 | 81,6 | 22,60 | | |
| 25,0* | | 40,0 | 41,6 | 12,5 | 76,6 | 27,50 | | |

* & ** voir page 5.10



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------|
| 101,6 | 14,2 | 73,2 | 30,6 | 112,0 | 13,5* | 85,0 | 35,5 | |
| | 16,0 | 69,6 | 33,8 | | 16,0* | 80,0 | 40,5 | |
| | 17,5 | 66,6 | 36,3 | | 20,5* | 71,0 | 48,8 | |
| | 20,0 | 61,6 | 40,2 | | 24,5* | 63,0 | 55,4 | |
| | 22,2 | 57,2 | 43,5 | | 30,0* | 52,0 | 62,9 | |
| | 25,0 | 51,6 | 47,2 | | 114,3 | 4,0 | 106,3 | 10,9 |
| | 28,0 | 45,6 | 50,8 | | | 5,0 | 104,3 | 13,5 |
| 106,0 | 10,5* | 85,0 | 27,0 | 6,3 | | 101,7 | 16,8 | |
| | 13,0* | 80,0 | 32,3 | 7,1 | 100,1 | 18,8 | | |
| | 17,5* | 71,0 | 40,6 | 8,0 | 98,3 | 21,0 | | |
| | 21,5* | 63,0 | 47,1 | 10,0 | 94,3 | 25,7 | | |
| | 25,0* | 56,0 | 52,1 | 12,5 | 89,3 | 31,4 | | |
| | 30,0* | 46,0 | 58,2 | 14,2 | 85,9 | 35,1 | | |
| | 108,0 | 4,5 | 99,0 | 11,5 | 16,0 | 82,3 | 38,8 | |
| 5,0 | | 98,0 | 12,7 | 17,5 | 79,3 | 41,8 | | |
| 6,3 | | 95,4 | 15,8 | 20,0 | 74,3 | 46,5 | | |
| 7,1 | | 93,8 | 17,7 | 22,2 | 69,9 | 50,4 | | |
| 8,0 | | 92,0 | 19,7 | 25,0 | 64,3 | 55,1 | | |
| 10,0 | | 88,0 | 24,2 | 28,0 | 58,3 | 59,6 | | |
| 12,5 | | 83,0 | 29,4 | 36,0 | 42,3 | 69,5 | | |
| 14,2 | | 79,6 | 32,8 | 118,0 | 11,5* | 95,0 | 32,5 | |
| 16,0 | | 76,0 | 36,3 | | 14,0* | 90,0 | 39,0 | |
| 17,5 | | 73,0 | 39,1 | | 19,0* | 80,0 | 48,8 | |
| 20,0 | | 68,0 | 43,4 | | 23,5 | 71,0 | 57,5 | |
| 22,2 | | 63,6 | 47,0 | | 27,5 | 63,0 | 64,0 | |
| 25,0 | | 58,0 | 51,2 | 121,0 | 6,3 | 108,4 | 17,8 | |
| 28,0 | | 52,0 | 55,2 | | 7,1 | 106,8 | 19,9 | |
| 112,0 | 11,0* | 90,0 | 30,6 | | 8,0 | 105,0 | 22,3 | |

* voir page 5.10

5



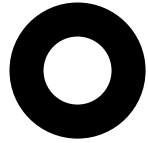
Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 121 | 10,0 | 101,0 | 27,40 | 127 | 22,2 | 82,6 | 57,4 |
| | 12,5 | 96,0 | 33,40 | | 25,0 | 77,0 | 62,9 |
| | 14,2 | 92,6 | 37,40 | | 28,0 | 71,0 | 68,4 |
| | 16,0 | 89,0 | 41,40 | | 30,0 | 67,0 | 71,8 |
| | 17,5 | 86,0 | 44,70 | 130 | 35,0* | 60,0 | 84,8 |
| | 20,0 | 81,0 | 49,80 | | 40,0** | 50,0 | 91,5 |
| | 22,2 | 76,6 | 54,10 | | 45,0** | 40,0 | 96,9 |
| | 25,0 | 71,0 | 59,20 | | 50,0** | 30,0 | 101,0 |
| | 30,0 | 61,0 | 67,30 | | 132 | 21,0* | 90,0 |
| | 36,0 | 49,0 | 74,23 | 133 | | 5,0 | 123,0 |
| 125 | 12,5* | 100,0 | 37,30 | | 6,3 | 120,4 | 19,7 |
| | 17,5* | 90,0 | 49,80 | | 7,1 | 118,8 | 22,0 |
| | 22,5* | 80,0 | 60,10 | | 8,0 | 117,0 | 24,7 |
| | 27,0* | 71,0 | 68,40 | | 10,0 | 113,0 | 30,3 |
| | 30,0* | 65,0 | 73,00 | | 12,5 | 108,0 | 37,1 |
| | 32,5* | 60,0 | 76,80 | | 14,2 | 104,6 | 41,6 |
| | 35,0** | 55,0 | 80,30 | | 16,0 | 101,0 | 46,2 |
| | 37,5* | 50,0 | 83,50 | | 17,5 | 98,0 | 49,8 |
| | 42,5** | 40,0 | 88,90 | | 20,0 | 93,0 | 55,7 |
| | 127 | 5,0 | 117,0 | 15,00 | 22,2 | 88,6 | 60,7 |
| 6,3 | | 114,4 | 18,80 | 25,0 | 83,0 | 66,6 | |
| 8,0 | | 111,0 | 23,50 | 28,0 | 77,0 | 72,5 | |
| 10,0 | | 107,0 | 28,90 | 30,0 | 73,0 | 76,2 | |
| 12,5 | | 102,0 | 35,30 | 32,0 | 69,0 | 79,7 | |
| 14,2 | | 98,6 | 39,50 | 36,0 | 61,0 | 86,1 | |
| 16,0 | | 95,0 | 43,80 | 40,0 | 53,0 | 91,7 | |
| 17,5 | | 92,0 | 47,30 | 135 | 35,0* | 65,0 | 89,4 |
| 20,0 | | 87,0 | 52,80 | | | | |

* & ** voir page 5.10



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

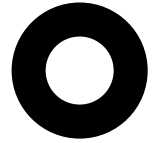
laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------|
| 139,7 | 5,0 | 129,7 | 16,6 | 150,0 | 25,0 | 96,0 | 74,6 | |
| | 5,6 | 128,5 | 18,5 | | 30,0 | 86,0 | 85,8 | |
| | 6,3 | 127,1 | 20,7 | | 36,0 | 74,0 | 97,6 | |
| | 7,1 | 125,5 | 23,2 | | 12,5* | 125,0 | 47,0 | |
| | 8,0 | 123,7 | 26,0 | | 22,0* | 106,0 | 73,7 | |
| | 10,0 | 119,7 | 32,0 | | 35,0* | 80,0 | 103,0 | |
| | 12,5 | 114,7 | 39,2 | | 42,5* | 65,0 | 116,0 | |
| | 14,2 | 111,3 | 43,9 | | 45,0* | 60,0 | 120,0 | |
| | 16,0 | 107,7 | 48,8 | | 50,0* | 50,0 | 127,0 | |
| | 17,5 | 104,7 | 52,7 | | 152,4 | 5,0 | 142,4 | 18,2 |
| | 20,0 | 99,7 | 59,0 | | | 6,3 | 139,8 | 22,7 |
| | 22,2 | 95,3 | 64,3 | | | 7,1 | 138,2 | 25,4 |
| | 25,0 | 89,7 | 70,7 | | | 8,0 | 136,4 | 28,5 |
| | 28,0 | 83,7 | 77,1 | | | 8,8 | 134,8 | 31,2 |
| 30,0 | 79,7 | 81,2 | 10,0 | 132,4 | | 35,1 | | |
| 36,0 | 67,7 | 92,1 | 12,5 | 127,4 | | 43,1 | | |
| | | | 14,2 | 124,0 | | 48,4 | | |
| 140,0 | 37,5* | 65,0 | 98,0 | 16,0 | 120,4 | 53,8 | | |
| | 40,0* | 60,0 | 102,0 | 17,5 | 117,4 | 58,2 | | |
| | 42,5* | 55,0 | 105,0 | 20,0 | 112,4 | 65,3 | | |
| | 45,0* | 50,0 | 109,0 | 22,2 | 108,0 | 71,3 | | |
| | 50,0** | 40,0 | 114,0 | 25,0 | 102,4 | 78,5 | | |
| 146,0 | 8,0 | 130,0 | 27,2 | 28,0 | 96,4 | 85,9 | | |
| | 10,0 | 126,0 | 33,5 | 30,0 | 92,4 | 90,6 | | |
| | 12,5 | 121,0 | 41,2 | 36,0 | 80,4 | 103,0 | | |
| | 14,2 | 117,6 | 46,2 | 40,0 | 72,4 | 111,0 | | |
| | 16,0 | 114,0 | 51,3 | 159,0 | 5,0 | 149,0 | 19,0 | |
| | 17,5 | 111,0 | 55,5 | | 5,6 | 147,8 | 21,2 | |
| | 20,0 | 106,0 | 62,1 | | | | | |

* & ** voir page 5.10

5



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------|
| 159,0 | 6,3 | 146,4 | 23,7 | 165,1 | 17,5 | 130,1 | 63,7 | |
| | 7,1 | 144,8 | 26,6 | | 20,0 | 125,1 | 71,6 | |
| | 8,0 | 143,0 | 29,8 | | 22,2 | 120,7 | 78,2 | |
| | 10,0 | 139,0 | 36,7 | | 25,0 | 115,1 | 86,4 | |
| | 12,5 | 134,0 | 45,2 | | 28,0 | 109,1 | 94,7 | |
| | 14,2 | 130,6 | 50,7 | | 30,0 | 105,1 | 100,0 | |
| | 16,0 | 127,0 | 56,4 | | 36,0 | 93,1 | 115,0 | |
| | 17,5 | 124,0 | 61,1 | | 40,0 | 85,1 | 123,0 | |
| | 20,0 | 119,0 | 68,6 | | 168,3 | 6,3 | 155,7 | 25,2 |
| | 22,2 | 114,6 | 74,9 | | | 7,1 | 154,1 | 28,2 |
| | 25,0 | 109,0 | 82,6 | | | 8,0 | 152,3 | 31,6 |
| | 28,0 | 103,0 | 90,5 | | | 10,0 | 148,3 | 39,0 |
| | 30,0 | 99,0 | 95,4 | | | 12,5 | 143,3 | 48,0 |
| | 36,0 | 87,0 | 109,0 | | | 14,2 | 139,9 | 54,0 |
| 40,0 | 79,0 | 117,0 | 16,0 | 136,3 | | 60,1 | | |
| 45,0 | 69,0 | 127,0 | 17,5 | 133,3 | | 65,1 | | |
| 50,0 | 59,0 | 134,0 | 20,0 | 128,3 | | 73,1 | | |
| 160,0 | 24,0* | 112,0 | 85,0 | 22,2 | | 123,9 | 80,0 | |
| | 52,5* | 55,0 | 143,0 | 25,0 | 118,3 | 88,3 | | |
| | 60,0** | 40,0 | 152,0 | 30,0 | 108,3 | 102,0 | | |
| 165,1 | 5,0 | 155,1 | 19,7 | 36,0 | 96,3 | 117,0 | | |
| | 5,6 | 153,9 | 22,0 | 40,0 | 88,3 | 127,0 | | |
| | 7,1 | 150,9 | 27,7 | 170,0 | 50,0* | 70,0 | 152,0 | |
| | 8,0 | 149,1 | 31,0 | | 55,0* | 60,0 | 160,0 | |
| | 10,0 | 145,1 | 38,2 | | 60,0** | 50,0 | 167,0 | |
| | 12,5 | 140,1 | 47,0 | 171,0 | 10,0 | 151,0 | 39,7 | |
| | 14,2 | 136,7 | 52,0 | | 12,5 | 146,0 | 48,9 | |
| | 16,0 | 133,1 | 58,8 | | 14,2 | 142,6 | 54,9 | |

* & ** voir page 5.10



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|------|
| 171,0 | 16,0 | 139,0 | 61,2 | 180,0 | 55,0* | 70,0 | 174,0 | | |
| | 17,5 | 136,0 | 66,2 | | 60,0* | 60,0 | 182,0 | | |
| | 20,0 | 131,0 | 74,5 | 190,0 | 15,0* | 160,0 | 72,3 | | |
| | 25,0 | 121,0 | 90,0 | | 20,0 | 150,0 | 91,0 | | |
| | 30,0 | 111,0 | 104,0 | | 29,0 | 132,0 | 122,0 | | |
| | 36,0 | 99,0 | 120,0 | | 42,0 | 106,0 | 159,0 | | |
| | 40,0 | 91,0 | 129,0 | | 50,0 | 90,0 | 178,0 | | |
| | 45,0 | 81,0 | 140,0 | | 60,0 | 70,0 | 198,0 | | |
| | 177,8 | 5,6 | 166,6 | | 23,8 | 193,7 | 6,3 | 181,1 | 29,1 |
| | | 6,3 | 165,2 | | 26,6 | | 7,1 | 179,5 | 32,7 |
| 8,0 | | 161,8 | 33,5 | 8,0 | 177,7 | | 36,6 | | |
| 10,0 | | 157,8 | 41,4 | 10,0 | 173,7 | | 45,3 | | |
| 12,5 | | 152,8 | 51,0 | 12,5 | 168,7 | | 55,9 | | |
| 14,2 | | 149,4 | 57,4 | 14,2 | 165,3 | | 62,9 | | |
| 16,0 | | 145,8 | 63,8 | 16,0 | 161,7 | | 70,1 | | |
| 17,5 | | 142,8 | 69,1 | 17,5 | 158,7 | | 76,0 | | |
| 20,0 | | 137,8 | 77,8 | 20,0 | 153,7 | | 85,7 | | |
| 22,2 | | 133,4 | 85,2 | 22,2 | 149,3 | | 93,9 | | |
| 25,0 | | 127,8 | 94,2 | 25,0 | 143,7 | | 104,0 | | |
| 28,0 | | 121,8 | 103,0 | 28,0 | 137,7 | | 114,0 | | |
| 30,0 | | 117,8 | 109,0 | 30,0 | 133,7 | | 121,0 | | |
| 36,0 | | 105,8 | 126,0 | 32,0 | 129,7 | | 128,0 | | |
| 40,0 | | 97,8 | 136,0 | 36,0 | 121,7 | | 140,0 | | |
| 50,0 | | 77,8 | 158,0 | 40,0 | 113,7 | | 152,0 | | |
| 180,0 | | 15,0* | 150,0 | 68,0 | 45,0 | | 103,7 | 165,0 | |
| | | 27,5* | 125,0 | 110,0 | 50,0 | | 93,7 | 177,0 | |
| | 40,0* | 100,0 | 143,0 | 200,0 | 20,0* | 160,0 | 96,8 | | |
| | 50,0* | 80,0 | 165,0 | | 30,0* | 140,0 | 133,0 | | |

5

* voir page 5.10



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 200 | 44,0* | 112,0 | 176,0 | 219,1 | 7,1 | 204,9 | 37,1 |
| | 55,0* | 90,0 | 203,0 | | 8,0 | 203,1 | 41,6 |
| | 60,0* | 80,0 | 213,0 | | 10,0 | 199,1 | 51,6 |
| | 65,0** | 70,0 | 222,0 | | 12,5 | 194,1 | 63,7 |
| | 70,0** | 60,0 | 231,0 | | 14,2 | 190,7 | 71,8 |
| 203 | 6,3 | 190,4 | 30,6 | 16,0 | 187,1 | 80,1 | |
| | 8,0 | 187,0 | 38,5 | 17,5 | 184,1 | 87,0 | |
| | 8,8 | 185,4 | 42,1 | 20,0 | 179,1 | 98,2 | |
| | 10,0 | 183,0 | 47,6 | 22,2 | 174,7 | 108,0 | |
| | 12,5 | 178,0 | 58,7 | 25,0 | 169,1 | 120,0 | |
| | 14,2 | 174,6 | 66,1 | 28,0 | 163,1 | 132,0 | |
| | 16,0 | 171,0 | 73,8 | 30,0 | 159,1 | 140,0 | |
| | 17,5 | 168,0 | 80,1 | 32,0 | 155,1 | 148,0 | |
| | 20,0 | 163,0 | 90,3 | 36,0 | 147,1 | 163,0 | |
| | 22,2 | 158,6 | 99,0 | 40,0 | 139,1 | 177,0 | |
| | 25,0 | 153,0 | 110,0 | 45,0 | 129,1 | 193,0 | |
| | 28,0 | 147,0 | 121,0 | 50,0 | 119,1 | 209,0 | |
| | 30,0 | 143,0 | 128,0 | 224,0 | 22,0* | 180,0 | 120,0 |
| | 36,0 | 131,0 | 148,0 | | 32,0* | 160,0 | 161,0 |
| | 40,0 | 123,0 | 161,0 | | 46,0* | 132,0 | 211,0 |
| 45,0 | 113,0 | 175,0 | 50,0* | | 124,0 | 223,0 | |
| 50,0 | 103,0 | 189,0 | 55,0* | | 114,0 | 237,0 | |
| 212 | 21,0* | 170,0 | 108,0 | 60,0* | 104,0 | 250,0 | |
| | 31,0* | 150,0 | 147,0 | 229,0 | 10,0 | 209,0 | 54,0 |
| | 43,5* | 125,0 | 188,0 | | 12,5 | 204,0 | 66,7 |
| | 50,0* | 112,0 | 207,0 | | 14,2 | 200,6 | 75,2 |
| | 55,0* | 102,0 | 220,0 | | 17,5 | 194,0 | 91,3 |
| | 60,0* | 92,0 | 232,0 | | 20,0 | 189,0 | 103,0 |

* & ** voir page 5.10



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|-------|
| 229,0 | 25,0 | 179,0 | 126,0 | 250 | 50,0* | 150,0 | 257,0 | | |
| | 30,0 | 169,0 | 147,0 | | | | | | |
| | 35,0 | 159,0 | 167,0 | | | | | | |
| | 40,0 | 149,0 | 186,0 | | | | | | |
| | 45,0 | 139,0 | 204,0 | | | | | | |
| | 50,0 | 129,0 | 221,0 | | | | | | |
| 236,0 | 23,0* | 190,0 | 132,0 | 254 | 7,1 | 239,8 | 42,2 | | |
| | 33,0* | 170,0 | 176,0 | | 10,0 | 234,0 | 60,2 | | |
| | 60,0* | 116,0 | 269,0 | | 12,5 | 229,0 | 74,4 | | |
| | | | | | 14,2 | 225,6 | 84,0 | | |
| 244,5 | 7,1 | 230,3 | 43,2 | 267 | 16,0 | 222,0 | 93,9 | | |
| | 8,0 | 228,5 | 46,7 | | 17,5 | 219,0 | 102,0 | | |
| | 10,0 | 224,5 | 57,8 | | 20,0 | 214,0 | 115,0 | | |
| | 12,5 | 219,5 | 71,5 | | 25,0 | 204,0 | 141,0 | | |
| | | | | | 28,0 | 198,0 | 156,0 | | |
| | 14,2 | 216,1 | 80,6 | | 30,0 | 194,0 | 166,0 | | |
| | 16,0 | 212,5 | 90,2 | | 32,0 | 190,0 | 175,0 | | |
| | 17,5 | 209,5 | 98,0 | | 36,0 | 182,0 | 193,0 | | |
| | | | | | 40,0 | 174,0 | 211,0 | | |
| | 20,0 | 204,5 | 111,0 | | 45,0 | 164,0 | 232,0 | | |
| | | | | | 60,0 | 134,0 | 287,0 | | |
| | 22,2 | 200,1 | 122,0 | | 70,0 | 114,0 | 318,0 | | |
| | 250,0 | 25,0* | 200,0 | | 152,0 | 267 | 8,0 | 251,0 | 51,1 |
| | | | | | | | 10,0 | 247,0 | 63,4 |
| | | | | | | | 12,5 | 242,0 | 78,5 |
| | | | | | | | 14,2 | 238,6 | 88,5 |
| | | | | | | | 16,0 | 235,0 | 99,0 |
| | | | | | | | 17,5 | 232,0 | 108,0 |
| | | | | | | | 20,0 | 227,0 | 122,0 |
| | | | | | | | 22,2 | 222,6 | 134,0 |
| 25,0 | | | | 217,0 | | | 149,0 | | |
| 30,0 | | | | 207,0 | | | 175,0 | | |
| 35,0* | 180,0 | 197,0 | 36,0 | 195,0 | 205,0 | | | | |

* voir page 5.10

5



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 267 | 40,0 | 187,0 | 224,0 | 292,0 | 12,5 | 267,0 | 86,2 |
| | 45,0 | 177,0 | 246,0 | | 16,0 | 260,0 | 109,0 |
| | 50,0 | 167,0 | 268,0 | | 17,5 | 257,0 | 118,0 |
| | 55,0 | 157,0 | 288,0 | | 20,0 | 252,0 | 134,0 |
| | 60,0 | 147,0 | 306,0 | | 25,0 | 242,0 | 165,0 |
| | 70,0 | 127,0 | 340,0 | | 30,0 | 232,0 | 194,0 |
| | 80,0 | 107,0 | 369,0 | | 35,0 | 222,0 | 222,0 |
| | | | | | 40,0 | 212,0 | 249,0 |
| 273 | 7,1 | 258,8 | 46,6 | 298,5 | 45,0 | 202,0 | 274,0 |
| | 8,0 | 257,0 | 52,3 | | 50,0 | 192,0 | 298,0 |
| | 10,0 | 253,0 | 64,9 | | 60,0 | 172,0 | 343,0 |
| | 12,5 | 248,0 | 80,3 | | 70,0 | 152,0 | 383,0 |
| | 16,0 | 241,0 | 101,0 | | 80,0 | 132,0 | 418,0 |
| | 20,0 | 233,0 | 125,0 | | 8,0 | 282,5 | 57,3 |
| | 25,0 | 223,0 | 153,0 | | 10,0 | 278,5 | 71,1 |
| | 30,0 | 213,0 | 180,0 | | 12,5 | 273,5 | 88,2 |
| | 40,0 | 193,0 | 230,0 | | 16,0 | 266,5 | 111,0 |
| | 50,0 | 173,0 | 275,0 | | 20,0 | 258,5 | 137,0 |
| 279 | 60,0 | 153,0 | 315,0 | 25,0 | 248,5 | 169,0 | |
| | 12,5 | 254,0 | 82,2 | 30,0 | 238,5 | 199,0 | |
| | 17,5 | 244,0 | 113,0 | 40,0 | 218,5 | 255,0 | |
| | 20,0 | 239,0 | 128,0 | 50,0 | 198,5 | 306,0 | |
| | 25,0 | 229,0 | 157,0 | 70,0 | 158,5 | 394,0 | |
| | 30,0 | 219,0 | 184,0 | 305,0 | 10,0 | 285,0 | 72,8 |
| | 40,0 | 199,0 | 236,0 | | 12,5 | 280,0 | 90,2 |
| | 50,0 | 179,0 | 282,0 | | 15,0 | 275,0 | 107,0 |
| | 60,0 | 159,0 | 324,0 | | 17,5 | 270,0 | 124,0 |
| | 70,0 | 139,0 | 361,0 | | 20,0 | 265,0 | 141,0 |
| 80,0 | 119,0 | 393,0 | | | | | |



Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 305,0 | 25,0 | 255,0 | 173,0 | 323,9 | 60,0 | 203,9 | 390,0 | |
| | 30,0 | 245,0 | 203,0 | | 70,0 | 183,9 | 438,0 | |
| | 40,0 | 225,0 | 261,0 | | 80,0 | 163,9 | 481,0 | |
| | 45,0 | 215,0 | 289,0 | 343,0 | 12,5 | 318,0 | 102,0 | |
| | 50,0 | 205,0 | 314,0 | | 16,0 | 311,0 | 129,0 | |
| | 60,0 | 185,0 | 363,0 | | 20,0 | 303,0 | 159,0 | |
| | 65,0 | 175,0 | 385,0 | | 25,0 | 293,0 | 196,0 | |
| 318,0 | 10,0 | 298,0 | 76,0 | | 30,0 | 283,0 | 232,0 | |
| | 16,0 | 286,0 | 119,0 | 36,0 | 271,0 | 272,5 | | |
| | 20,0 | 278,0 | 147,0 | 40,0 | 263,0 | 299,0 | | |
| | 25,0 | 268,0 | 181,0 | 45,0 | 253,0 | 331,0 | | |
| | 30,0 | 258,0 | 213,0 | 50,0 | 243,0 | 361,0 | | |
| | 35,0 | 248,0 | 244,0 | 55,0 | 233,0 | 391,0 | | |
| | 40,0 | 238,0 | 274,0 | 355,6 | 8,8 | 338,0 | 75,3 | |
| | 50,0 | 218,0 | 330,0 | | 10,0 | 335,6 | 85,2 | |
| 323,9 | 8,0 | 307,9 | 62,3 | | 12,5 | 330,6 | 106,0 | |
| | 10,0 | 303,9 | 77,4 | | 14,2 | 327,2 | 120,0 | |
| | 12,5 | 298,9 | 96,0 | | 17,5 | 320,6 | 146,0 | |
| | 14,2 | 295,5 | 108,0 | | | 20,0 | 315,6 | 166,0 |
| | 16,0 | 291,9 | 121,0 | | | 25,0 | 305,6 | 204,0 |
| | 20,0 | 283,9 | 150,0 | 30,0 | 295,6 | 241,0 | | |
| | 25,0 | 273,9 | 184,0 | 36,0 | 283,6 | 284,0 | | |
| | 30,0 | 263,9 | 217,0 | | 40,0 | 275,6 | 311,0 | |
| | 36,0 | 251,9 | 256,0 | | 50,0 | 255,6 | 377,0 | |
| | 40,0 | 243,9 | 280,0 | 60,0 | 235,6 | 437,0 | | |
| | 45,0 | 233,9 | 310,0 | 70,0 | 215,6 | 493,0 | | |
| | 50,0 | 223,9 | 338,0 | | 80,0 | 195,6 | 544,0 | |
| | 55,0 | 213,9 | 365,0 | | 100,0 | 155,6 | 630,0 | |

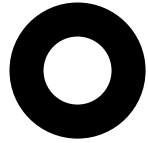


Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 368 | 8,8 | 350,4 | 78,0 | 406,4 | 10,0 | 386,4 | 97,8 | |
| | 10,0 | 348,0 | 88,3 | | 12,5 | 381,4 | 121,0 | |
| | 12,5 | 343,0 | 110,0 | | 14,2 | 378,0 | 137,0 | |
| | 14,2 | 339,6 | 124,0 | | 16,0 | 374,4 | 154,0 | |
| | 16,0 | 336,0 | 139,0 | | 20,0 | 366,4 | 191,0 | |
| | 20,0 | 328,0 | 172,0 | | 25,0 | 356,4 | 235,0 | |
| | 22,2 | 323,6 | 189,0 | | 30,0 | 346,4 | 278,0 | |
| | 25,0 | 318,0 | 211,0 | | 36,0 | 334,4 | 329,0 | |
| | 28,0 | 312,0 | 235,0 | | 40,0 | 326,4 | 361,0 | |
| | 30,0 | 308,0 | 250,0 | | 50,0 | 306,4 | 439,0 | |
| | 32,0 | 304,0 | 265,0 | | 60,0 | 286,4 | 513,0 | |
| | 36,0 | 296,0 | 295,0 | | 70,0 | 266,4 | 581,0 | |
| | 40,0 | 288,0 | 324,0 | | 80,0 | 246,4 | 644,0 | |
| | 50,0 | 268,0 | 392,0 | | 90,0 | 226,4 | 702,0 | |
| | 60,0 | 248,0 | 456,0 | | 100,0 | 206,4 | 756,0 | |
| | 70,0 | 228,0 | 514,0 | | 419,0 | 12,5 | 394,0 | 125,0 |
| | 80,0 | 208,0 | 568,0 | | | 16,0 | 387,0 | 159,0 |
| | 90,0 | 188,0 | 617,0 | | | 20,0 | 379,0 | 197,0 |
| | 100,0 | 168,0 | 661,0 | | | 25,0 | 369,0 | 243,0 |
| | 394 | 14,2 | 365,6 | | 133,0 | 30,0 | 359,0 | 288,0 |
| 16,0 | | 362,0 | 149,0 | 40,0 | 339,0 | 374,0 | | |
| 20,0 | | 354,0 | 184,0 | 45,0 | 329,0 | 415,0 | | |
| 25,0 | | 344,0 | 228,0 | 50,0 | 319,0 | 455,0 | | |
| 30,0 | | 334,0 | 269,0 | 60,0 | 299,0 | 531,0 | | |
| 40,0 | | 314,0 | 349,0 | 70,0 | 279,0 | 602,0 | | |
| 50,0 | | 294,0 | 424,0 | 445,0 | 16,0 | 413,0 | 169,0 | |
| 60,0 | | 274,0 | 494,0 | | 17,5 | 410,0 | 184,0 | |
| 70,0 | | 254,0 | 559,0 | | 25,0 | 395,0 | 259,0 | |



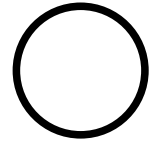
Tubes en acier sans soudure, à parois épaisses

laminés à chaud

E355 (St 52.0)
DIN 2448, DIN 1629 resp. EN 10297-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-----|
| 445 | 40,0 | 365 | 400 | 508 | 30 | 448 | 354 | |
| | 50,0 | 345 | 487 | | 40 | 428 | 462 | |
| 457 | 17,5 | 422 | 190 | 521 | 50 | 408 | 565 | |
| | 20,0 | 417 | 216 | | 60 | 388 | 663 | |
| | 25,0 | 407 | 266 | | 559 | 40 | 441 | 474 |
| | 30,0 | 397 | 316 | | | 20 | 519 | 266 |
| | 40,0 | 377 | 411 | | | 30 | 499 | 391 |
| | 70,0 | 317 | 668 | | | 40 | 479 | 512 |
| 80,0 | 297 | 744 | 50 | 459 | 628 | | | |
| 100,0 | 257 | 880 | 610 | 20 | 570 | 291 | | |
| 470 | 17,5 | 435 | | 195 | 622 | 40 | 542 | 574 |
| | 20,0 | 430 | 222 | 60 | | 502 | 832 | |
| | 30,0 | 410 | 326 | 495 | 30,0 | 435 | 344 | |
| | 40,0 | 390 | 424 | | 50,0 | 395 | 549 | |
| | 50,0 | 370 | 518 | | 508 | 12,5 | 483 | 153 |
| 60,0 | 350 | 607 | 16,0 | 476 | | 194 | | |
| 495 | 30,0 | 435 | 344 | 20,0 | | 468 | 241 | |
| | 50,0 | 395 | 549 | 25,0 | | 458 | 298 | |

5



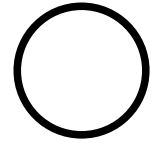
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| ∅ extér. | Epaiss. paroi | ∅ intér. | Poids | ∅ extér. | Epaiss. paroi | ∅ intér. | Poids | |
|----------|---------------|----------|--------|----------|---------------|----------|--------|--|
| mm | mm | mm | kg / m | mm | mm | mm | kg / m | |
| 4 | 0,50 | 3,0 | 0,04 | 9 | 1,5 | 6,0 | 0,28 | |
| | 1,00 | 2,0 | 0,07 | | 2,0 | 5,0 | 0,35 | |
| | 1,25 | 1,5 | 0,09 | | 2,5 | 4,0 | 0,40 | |
| 5 | 0,50 | 4,0 | 0,06 | 10 | 0,5 | 9,0 | 0,12 | |
| | 0,80 | 3,4 | 0,08 | | 0,8 | 8,4 | 0,18 | |
| | 1,00 | 3,0 | 0,10 | | 1,0 | 8,0 | 0,22 | |
| | 1,25 | 2,5 | 0,12 | | 1,2 | 7,6 | 0,26 | |
| | 1,50 | 2,0 | 0,13 | | 1,5 | 7,0 | 0,31 | |
| | 1,75 | 1,5 | 0,14 | | 2,0 | 6,0 | 0,40 | |
| | 2,00 | 1,0 | 0,15 | | 2,5 | 5,0 | 0,46 | |
| 6 | 0,50 | 5,0 | 0,07 | 11 | 3,0 | 4,0 | 0,52 | |
| | 0,80 | 4,4 | 0,10 | | 3,5 | 3,0 | 0,56 | |
| | 1,00 | 4,0 | 0,12 | | 0,5 | 10,0 | 0,13 | |
| | 1,50 | 3,0 | 0,17 | | 1,0 | 9,0 | 0,25 | |
| | 2,00 | 2,0 | 0,20 | | 1,2 | 8,6 | 0,29 | |
| 7 | 0,80 | 5,4 | 0,12 | 12 | 1,5 | 8,0 | 0,35 | |
| | 1,00 | 5,0 | 0,15 | | 2,0 | 7,0 | 0,44 | |
| | 1,50 | 4,0 | 0,20 | | 2,5 | 6,0 | 0,52 | |
| | 2,00 | 3,0 | 0,25 | | 3,0 | 5,0 | 0,59 | |
| | 2,50 | 2,0 | 0,28 | | 1,0 | 10,0 | 0,27 | |
| | 3,00 | 1,0 | 0,30 | | 1,2 | 9,6 | 0,32 | |
| 8 | 0,50 | 7,0 | 0,09 | 13 | 1,5 | 9,0 | 0,39 | |
| | 0,80 | 6,4 | 0,14 | | 2,0 | 8,0 | 0,49 | |
| | 1,00 | 6,0 | 0,17 | | 2,5 | 7,0 | 0,59 | |
| | 1,20 | 5,6 | 0,20 | | 3,0 | 6,0 | 0,67 | |
| | 1,50 | 5,0 | 0,24 | | 3,5 | 5,0 | 0,73 | |
| | 2,00 | 4,0 | 0,30 | | 4,0 | 4,0 | 0,79 | |
| | 2,50 | 3,0 | 0,34 | | 1,0 | 11,0 | 0,30 | |
| | 3,00 | 2,0 | 0,37 | | 1,2 | 10,6 | 0,35 | |
| 9 | 0,50 | 8,0 | 0,11 | 13 | 1,5 | 10,0 | 0,43 | |
| | 1,00 | 7,0 | 0,20 | | | | | |
| | 1,20 | 6,6 | 0,23 | | | | | |



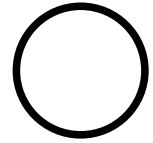
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 13,0 | 2,00 | 9,0 | 0,54 | 16,0 | 2,5 | 11,0 | 0,83 |
| | 2,50 | 8,0 | 0,65 | | 3,0 | 10,0 | 0,96 |
| | 3,00 | 7,0 | 0,74 | | 3,5 | 9,0 | 1,08 |
| | 3,50 | 6,0 | 0,82 | | 4,0 | 8,0 | 1,18 |
| | 4,00 | 5,0 | 0,89 | | 4,5 | 7,0 | 1,28 |
| 14,0 | 1,00 | 12,0 | 0,32 | 16,5 | 5,0 | 6,0 | 1,36 |
| | 1,50 | 11,0 | 0,46 | | 3,0 | 10,5 | 1,00 |
| | 1,75 | 10,5 | 0,53 | 17,0 | 1,0 | 15,0 | 0,40 |
| | 2,00 | 10,0 | 0,59 | | 1,5 | 14,0 | 0,57 |
| | 2,50 | 9,0 | 0,71 | | 2,0 | 13,0 | 0,74 |
| | 3,00 | 8,0 | 0,81 | | 2,5 | 12,0 | 0,89 |
| | 3,50 | 7,0 | 0,91 | | 3,0 | 11,0 | 1,04 |
| | 4,00 | 6,0 | 0,99 | | 3,5 | 10,0 | 1,17 |
| | 4,50 | 5,0 | 1,05 | | 4,0 | 9,0 | 1,28 |
| | 5,00 | 4,0 | 1,11 | | 5,0 | 7,0 | 1,48 |
| 14,5 | 2,00 | 10,5 | 0,62 | 18,0 | 1,0 | 16,0 | 0,42 |
| 15,0 | 1,00 | 13,0 | 0,35 | | 1,2 | 15,6 | 0,50 |
| | 1,20 | 12,6 | 0,41 | 1,5 | 15,0 | 0,61 | |
| | 1,50 | 12,0 | 0,50 | 2,0 | 14,0 | 0,79 | |
| | 2,00 | 11,0 | 0,64 | 2,5 | 13,0 | 0,96 | |
| | 2,50 | 10,0 | 0,77 | 3,0 | 12,0 | 1,11 | |
| | 3,00 | 9,0 | 0,89 | 3,5 | 11,0 | 1,25 | |
| | 3,50 | 8,0 | 0,99 | 4,0 | 10,0 | 1,38 | |
| | 4,00 | 7,0 | 1,09 | 4,5 | 9,0 | 1,50 | |
| | 4,50 | 6,0 | 1,17 | 5,0 | 8,0 | 1,60 | |
| | 5,00 | 5,0 | 1,23 | 6,0 | 6,0 | 1,78 | |
| 16,0 | 1,00 | 14,0 | 0,37 | 19,0 | 1,0 | 17,0 | 0,44 |
| | 1,50 | 13,0 | 0,54 | | 1,5 | 16,0 | 0,65 |
| | 1,80 | 12,4 | 0,63 | | 2,0 | 15,0 | 0,84 |
| | 2,00 | 12,0 | 0,69 | | 2,5 | 14,0 | 1,02 |



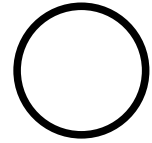
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 19 | 3,0 | 13,0 | 1,18 | 22 | 3,0 | 16,0 | 1,41 |
| | 3,5 | 12,0 | 1,34 | | 3,5 | 15,0 | 1,60 |
| | 4,5 | 10,0 | 1,61 | | 4,0 | 14,0 | 1,78 |
| 20 | 1,0 | 18,0 | 0,47 | 4,5 | 13,0 | 1,94 | |
| | 1,2 | 17,6 | 0,56 | 5,0 | 12,0 | 2,10 | |
| | 1,5 | 17,0 | 0,68 | 5,5 | 11,0 | 2,24 | |
| | 2,0 | 16,0 | 0,89 | 6,0 | 10,0 | 2,37 | |
| | 2,5 | 15,0 | 1,08 | 6,5 | 9,0 | 2,49 | |
| | 3,0 | 14,0 | 1,26 | 7,0 | 8,0 | 2,59 | |
| | 3,5 | 13,0 | 1,42 | 23 | 1,0 | 21,0 | 0,54 |
| | 4,0 | 12,0 | 1,58 | | 1,5 | 20,0 | 0,80 |
| | 4,5 | 11,0 | 1,72 | | 2,0 | 19,0 | 1,04 |
| | 5,0 | 10,0 | 1,85 | | 2,5 | 18,0 | 1,26 |
| | 5,5 | 9,0 | 1,97 | | 3,0 | 17,0 | 1,48 |
| 21 | 6,0 | 8,0 | 2,07 | 3,5 | 16,0 | 1,68 | |
| | 6,5 | 7,0 | 2,16 | 4,0 | 15,0 | 1,87 | |
| | 1,0 | 19,0 | 0,49 | 5,0 | 13,0 | 2,22 | |
| | 1,5 | 18,0 | 0,72 | 24 | 1,0 | 22,0 | 0,57 |
| | 2,0 | 17,0 | 0,94 | | 1,5 | 21,0 | 0,83 |
| | 2,5 | 16,0 | 1,14 | | 2,0 | 20,0 | 1,09 |
| | 3,0 | 15,0 | 1,33 | | 2,5 | 19,0 | 1,33 |
| | 3,5 | 14,0 | 1,51 | | 3,0 | 18,0 | 1,55 |
| 4,0 | 13,0 | 1,68 | 3,5 | | 17,0 | 1,77 | |
| 4,5 | 12,0 | 1,83 | 4,0 | | 16,0 | 1,97 | |
| 22 | 0,8 | 20,4 | 0,42 | 4,5 | 15,0 | 2,16 | |
| | 1,0 | 20,0 | 0,52 | 5,0 | 14,0 | 2,34 | |
| | 1,2 | 19,6 | 0,62 | 6,0 | 12,0 | 2,66 | |
| | 1,5 | 19,0 | 0,76 | 7,0 | 10,0 | 2,94 | |
| | 2,0 | 18,0 | 0,99 | 25 | 1,0 | 23,0 | 0,59 |
| | 2,5 | 17,0 | 1,20 | | 1,2 | 22,6 | 0,70 |



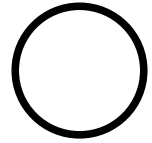
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------|------|
| 25,0 | 1,5 | 22,0 | 0,87 | 26 | 8,0 | 10 | 3,55 | | |
| | 2,0 | 21,0 | 1,13 | | 27 | 1,0 | 25 | 0,64 | |
| | 2,5 | 20,0 | 1,39 | | | 1,5 | 24 | 0,94 | |
| | 3,0 | 19,0 | 1,63 | | | 2,0 | 23 | 1,23 | |
| | 3,5 | 18,0 | 1,86 | | | 2,5 | 22 | 1,51 | |
| | 4,0 | 17,0 | 2,07 | | | 3,0 | 21 | 1,78 | |
| | 4,5 | 16,0 | 2,28 | | | 3,5 | 20 | 2,03 | |
| | 5,0 | 15,0 | 2,47 | | | 4,0 | 19 | 2,27 | |
| | 5,5 | 14,0 | 2,65 | | | 4,5 | 18 | 2,50 | |
| | 6,0 | 13,0 | 2,81 | | | 5,0 | 17 | 2,71 | |
| | 6,5 | 12,0 | 2,97 | | | 6,0 | 15 | 3,11 | |
| | 7,0 | 11,0 | 3,11 | | | 28 | 1,0 | 26 | 0,67 |
| | 7,5 | 10,0 | 3,24 | | | | 1,5 | 25 | 0,98 |
| | 8,0 | 9,0 | 3,35 | | | | 2,0 | 24 | 1,28 |
| 8,5 | 8,0 | 3,46 | 2,5 | 23 | | | 1,57 | | |
| 25,4 | 2,0 | 21,4 | 1,15 | 3,0 | 22 | | 1,85 | | |
| | 2,5 | 20,4 | 1,41 | 3,5 | 21 | 2,12 | | | |
| 26,0 | 1,0 | 24,0 | 0,62 | 4,0 | 20 | 2,37 | | | |
| | 1,5 | 23,0 | 0,91 | 4,5 | 19 | 2,61 | | | |
| | 2,0 | 22,0 | 1,18 | 5,0 | 18 | 2,84 | | | |
| | 2,5 | 21,0 | 1,45 | 5,5 | 17 | 3,05 | | | |
| | 3,0 | 20,0 | 1,70 | 6,0 | 16 | 3,26 | | | |
| | 3,5 | 19,0 | 1,94 | 7,0 | 14 | 3,63 | | | |
| | 4,0 | 18,0 | 2,17 | 29 | 1,0 | 27 | 0,69 | | |
| | 4,5 | 17,0 | 2,39 | | 1,5 | 26 | 1,02 | | |
| | 5,0 | 16,0 | 2,59 | | 2,0 | 25 | 1,33 | | |
| | 5,5 | 15,0 | 2,78 | | 2,5 | 24 | 1,63 | | |
| | 6,0 | 14,0 | 2,96 | | 3,0 | 23 | 1,92 | | |
| | 6,5 | 13,0 | 3,13 | | 3,5 | 22 | 2,20 | | |
| | 7,0 | 12,0 | 3,28 | | 4,0 | 21 | 2,47 | | |



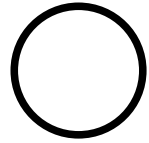
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 30 | 1,0 | 28 | 0,72 | 32 | 5,0 | 22 | 3,33 |
| | 1,5 | 27 | 1,05 | | 5,5 | 21 | 3,59 |
| | 2,0 | 26 | 1,38 | | 6,0 | 20 | 3,85 |
| | 2,5 | 25 | 1,70 | | 7,0 | 18 | 4,32 |
| | 3,0 | 24 | 2,00 | | 8,0 | 16 | 4,74 |
| | 3,5 | 23 | 2,29 | | 10,0 | 12 | 5,43 |
| | 4,0 | 22 | 2,57 | 33 | 1,0 | 31 | 0,79 |
| | 4,5 | 21 | 2,83 | | 1,5 | 30 | 1,17 |
| | 5,0 | 20 | 3,08 | | 2,0 | 29 | 1,53 |
| | 5,5 | 19 | 3,32 | | 2,5 | 28 | 1,88 |
| | 6,0 | 18 | 3,55 | | 3,0 | 27 | 2,22 |
| | 6,5 | 17 | 3,77 | | 3,5 | 26 | 2,55 |
| | 7,0 | 16 | 3,97 | | 4,0 | 25 | 2,86 |
| | 7,5 | 15 | 4,16 | | 4,5 | 24 | 3,16 |
| | 8,0 | 14 | 4,34 | | 5,0 | 23 | 3,45 |
| 9,0 | 12 | 4,66 | 6,5 | 20 | 4,25 | | |
| 10,0 | 10 | 4,93 | 7,5 | 18 | 4,72 | | |
| 31 | 1,0 | 29 | 0,74 | 34 | 1,0 | 32 | 0,81 |
| | 1,5 | 28 | 1,09 | | 1,5 | 31 | 1,20 |
| | 2,0 | 27 | 1,43 | | 2,0 | 30 | 1,58 |
| | 2,5 | 26 | 1,76 | | 2,5 | 29 | 1,94 |
| | 3,0 | 25 | 2,07 | | 3,0 | 28 | 2,29 |
| 32 | 1,0 | 30 | 0,77 | 3,5 | 27 | 2,63 | |
| | 1,5 | 29 | 1,13 | 4,0 | 26 | 2,96 | |
| | 2,0 | 28 | 1,48 | 4,5 | 25 | 3,27 | |
| | 2,5 | 27 | 1,82 | 5,0 | 24 | 3,58 | |
| | 3,0 | 26 | 2,15 | 6,0 | 22 | 4,14 | |
| | 3,5 | 25 | 2,46 | 6,5 | 21 | 4,41 | |
| | 4,0 | 24 | 2,76 | 8,0 | 18 | 5,13 | |
| | 4,5 | 23 | 3,05 | 35 | 1,0 | 33 | 0,84 |



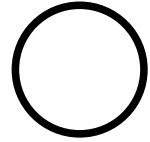
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------|
| 35 | 1,5 | 32 | 1,24 | 37 | 3,0 | 31 | 2,52 | |
| | 2,0 | 31 | 1,63 | | | 5,0 | 27 | 3,95 |
| | 2,5 | 30 | 2,00 | 38 | 1,0 | 36 | 0,91 | |
| | 3,0 | 29 | 2,37 | | | 1,5 | 35 | 1,35 |
| | 3,5 | 28 | 2,72 | | | 2,0 | 34 | 1,78 |
| | 4,0 | 27 | 3,06 | | | 2,5 | 33 | 2,19 |
| | 4,5 | 26 | 3,39 | | | 3,0 | 32 | 2,59 |
| | 5,0 | 25 | 3,70 | | | 3,5 | 31 | 2,98 |
| | 5,5 | 24 | 4,00 | | | 4,0 | 30 | 3,35 |
| | 6,0 | 23 | 4,29 | | | 4,5 | 29 | 3,72 |
| | 6,5 | 22 | 4,57 | | | 5,0 | 28 | 4,07 |
| | 7,0 | 21 | 4,83 | | | 5,5 | 27 | 4,41 |
| | 7,5 | 20 | 5,09 | | | 6,0 | 26 | 4,74 |
| 10,0 | 15 | 6,17 | | 6,5 | 25 | 5,05 | | |
| 36 | 1,0 | 34 | 0,86 | | 7,0 | 24 | 5,35 | |
| | 1,5 | 33 | 1,28 | | 8,0 | 22 | 5,92 | |
| | 2,0 | 32 | 1,68 | 39 | 1,0 | 37 | 0,94 | |
| | 2,5 | 31 | 2,07 | | | 2,0 | 35 | 1,83 |
| | 3,0 | 30 | 2,44 | | | 2,5 | 34 | 2,25 |
| | 3,5 | 29 | 2,81 | | 3,0 | 33 | 2,66 | |
| | 4,0 | 28 | 3,16 | 40 | 1,0 | 38 | 0,96 | |
| | 5,0 | 26 | 3,82 | | | 1,5 | 37 | 1,42 |
| | 6,0 | 24 | 4,44 | | | 2,0 | 36 | 1,87 |
| | 7,0 | 22 | 5,01 | | | 2,5 | 35 | 2,31 |
| 8,0 | 20 | 5,52 | | | 3,0 | 34 | 2,74 | |
| 10,0 | 16 | 6,41 | | | 3,5 | 33 | 3,15 | |
| 37 | 1,0 | 35 | 0,89 | | | 4,0 | 32 | 3,55 |
| | 1,5 | 34 | 1,31 | | 4,5 | 31 | 3,94 | |
| | 2,0 | 33 | 1,73 | | 5,0 | 30 | 4,32 | |
| | 2,5 | 32 | 2,13 | | 5,5 | 29 | 4,68 | |



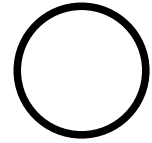
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 40 | 6,0 | 28 | 5,03 | 43 | 3,0 | 37 | 2,96 |
| | 6,5 | 27 | 5,37 | | 4,0 | 35 | 3,85 |
| | 7,0 | 26 | 5,70 | | 10,0 | 23 | 8,14 |
| | 7,5 | 25 | 6,01 | 44 | 1,0 | 42 | 1,06 |
| | 8,0 | 24 | 6,31 | | 1,5 | 41 | 1,57 |
| | 9,0 | 22 | 6,88 | | 2,0 | 40 | 2,07 |
| | 10,0 | 20 | 7,40 | | 2,5 | 39 | 2,56 |
| 41 | 1,0 | 39 | 0,99 | 3,0 | 38 | 3,03 | |
| | 1,5 | 38 | 1,46 | 3,5 | 37 | 3,50 | |
| | 2,0 | 37 | 1,92 | 4,0 | 36 | 3,95 | |
| | 2,5 | 36 | 2,37 | 5,0 | 34 | 4,81 | |
| | 3,0 | 35 | 2,81 | 6,0 | 32 | 5,62 | |
| | 4,0 | 33 | 3,65 | 45 | 1,0 | 43 | 1,09 |
| 42 | 1,5 | 39 | 1,50 | | 1,5 | 42 | 1,61 |
| | 2,0 | 38 | 1,97 | | 2,0 | 41 | 2,12 |
| | 2,5 | 37 | 2,44 | | 2,5 | 40 | 2,62 |
| | 3,0 | 36 | 2,89 | | 3,0 | 39 | 3,11 |
| | 3,5 | 35 | 3,32 | | 3,5 | 38 | 3,59 |
| | 4,0 | 34 | 3,75 | | 4,0 | 37 | 4,04 |
| | 5,0 | 32 | 4,56 | | 4,5 | 36 | 4,50 |
| | 6,0 | 30 | 5,33 | | 5,0 | 35 | 4,93 |
| | 7,0 | 28 | 6,04 | | 6,0 | 33 | 5,77 |
| | 8,0 | 26 | 6,71 | | 6,5 | 32 | 6,17 |
| | 8,5 | 25 | 7,02 | 7,0 | 31 | 6,56 | |
| 10,0 | 22 | 7,89 | 7,5 | 30 | 6,94 | | |
| 43 | 11,0 | 20 | 8,41 | 8,0 | 29 | 7,30 | |
| | 43 | 1,0 | 41 | 1,04 | 8,5 | 28 | 7,65 |
| | | 1,5 | 40 | 1,54 | 10,0 | 25 | 8,63 |
| | | 2,0 | 39 | 2,02 | 46 | 1,0 | 44 |
| | 2,5 | 38 | 2,50 | 1,5 | | 43 | 1,65 |



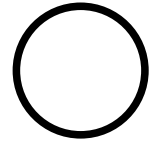
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 46 | 2,0 | 42 | 2,17 | 50 | 6,0 | 38 | 6,51 |
| | 2,5 | 41 | 2,68 | | 7,0 | 36 | 7,42 |
| | 3,0 | 40 | 3,18 | | 7,5 | 35 | 7,86 |
| | 4,0 | 38 | 4,14 | | 8,0 | 34 | 8,29 |
| | 5,0 | 36 | 5,06 | | 9,0 | 32 | 9,10 |
| 47 | 1,0 | 45 | 1,13 | 10,0 | 30 | 9,87 | |
| | 1,5 | 44 | 1,68 | 12,5 | 25 | 11,56 | |
| | 2,0 | 43 | 2,22 | 15,0 | 20 | 12,95 | |
| | 2,5 | 42 | 2,74 | 51 | 1,5 | 48 | 1,83 |
| | 3,5 | 40 | 3,76 | | 2,0 | 47 | 2,42 |
| 48 | 1,0 | 46 | 1,16 | | 3,0 | 45 | 3,55 |
| | 1,5 | 45 | 1,72 | 52 | 1,0 | 50 | 1,26 |
| | 2,0 | 44 | 2,27 | | 1,5 | 49 | 1,87 |
| | 2,5 | 43 | 2,81 | | 2,0 | 48 | 2,47 |
| | 3,0 | 42 | 3,33 | | 2,5 | 47 | 3,05 |
| | 3,5 | 41 | 3,84 | | 3,0 | 46 | 3,63 |
| | 4,0 | 40 | 4,34 | | 3,5 | 45 | 4,19 |
| | 5,0 | 38 | 5,30 | | 4,0 | 44 | 4,74 |
| | 6,0 | 36 | 6,22 | | 4,5 | 43 | 5,27 |
| | 7,0 | 34 | 7,08 | | 5,0 | 42 | 5,80 |
| | 8,0 | 32 | 7,89 | | 6,0 | 40 | 6,81 |
| 50 | 1,0 | 48 | 1,21 | 7,0 | 38 | 7,77 | |
| | 1,5 | 47 | 1,79 | 10,0 | 32 | 10,36 | |
| | 2,0 | 46 | 2,37 | 53 | 1,5 | 50 | 1,91 |
| | 2,5 | 45 | 2,93 | | 3,0 | 47 | 3,70 |
| | 3,0 | 44 | 3,48 | 54 | 1,0 | 52 | 1,31 |
| 3,5 | 43 | 4,01 | 1,5 | | 51 | 1,94 | |
| 4,0 | 42 | 4,54 | 2,0 | | 50 | 2,57 | |
| 4,5 | 41 | 5,05 | 2,5 | | 49 | 3,18 | |
| 5,0 | 40 | 5,55 | 3,0 | | 48 | 3,77 | |



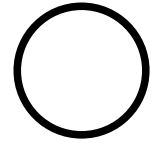
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 54 | 3,5 | 47 | 4,36 | 58 | 1,0 | 56 | 1,41 |
| | 4,0 | 46 | 4,93 | | 1,5 | 55 | 2,10 |
| | 4,5 | 45 | 5,49 | | 2,0 | 54 | 2,76 |
| | 5,0 | 44 | 6,04 | | 2,5 | 53 | 3,42 |
| | 5,5 | 43 | 6,58 | | 3,0 | 52 | 4,07 |
| | 6,0 | 42 | 7,10 | | 4,0 | 50 | 5,33 |
| | 7,0 | 40 | 8,11 | | 5,0 | 48 | 6,54 |
| 55 | 1,0 | 53 | 1,33 | 60 | 6,0 | 46 | 7,69 |
| | 1,5 | 52 | 1,98 | | 7,0 | 44 | 8,80 |
| | 2,0 | 51 | 2,61 | | 1,0 | 58 | 1,46 |
| | 2,5 | 50 | 3,24 | | 1,5 | 57 | 2,16 |
| | 3,0 | 49 | 3,85 | | 2,0 | 56 | 2,86 |
| | 3,5 | 48 | 4,45 | | 2,5 | 55 | 3,55 |
| | 4,0 | 47 | 5,03 | | 3,0 | 54 | 4,22 |
| | 4,5 | 46 | 5,60 | | 3,5 | 53 | 4,88 |
| | 5,0 | 45 | 6,17 | | 4,0 | 52 | 5,52 |
| | 6,0 | 43 | 7,25 | | 4,5 | 51 | 6,16 |
| | 6,5 | 42 | 7,78 | | 5,0 | 50 | 6,78 |
| | 7,5 | 40 | 8,79 | | 6,0 | 48 | 7,99 |
| | 8,0 | 39 | 9,27 | | 6,5 | 47 | 8,58 |
| | 10,0 | 35 | 11,10 | | 7,0 | 46 | 9,15 |
| | 12,5 | 30 | 13,10 | | 7,5 | 45 | 9,71 |
| 15,0 | 25 | 14,80 | 8,0 | 44 | 10,26 | | |
| 56 | 2,0 | 52 | 2,66 | 9,0 | 42 | 11,32 | |
| | 3,0 | 50 | 3,92 | 10,0 | 40 | 12,33 | |
| | 4,0 | 48 | 5,13 | 11,0 | 38 | 13,29 | |
| | 6,0 | 44 | 7,40 | 12,5 | 35 | 14,64 | |
| | 8,0 | 40 | 9,47 | 15,0 | 30 | 16,65 | |
| 57 | 2,5 | 52 | 3,36 | 62 | 1,0 | 60 | 1,50 |
| | 8,5 | 40 | 10,17 | | 2,0 | 58 | 2,96 |



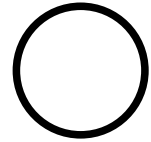
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 62 | 3,0 | 56 | 4,37 | 67 | 3,5 | 60 | 5,48 |
| | 4,0 | 54 | 5,72 | | 68 | 1,5 | 65 |
| | 5,0 | 52 | 7,03 | 2,0 | | 64 | 3,26 |
| | 6,0 | 50 | 8,29 | 4,0 | | 60 | 6,31 |
| | 7,0 | 48 | 9,50 | 69 | 4,5 | 60 | 7,16 |
| 10,0 | 42 | 12,82 | 70 | | 1,0 | 68 | 1,70 |
| 63 | 1,5 | 60 | | 2,28 | 1,5 | 67 | 2,53 |
| | 64 | 2,0 | | 60 | 3,06 | 2,0 | 66 |
| 65 | | 1,0 | | 63 | 1,58 | 2,5 | 65 |
| | 1,5 | 62 | | 2,35 | 3,0 | 64 | 4,96 |
| | 2,0 | 61 | 3,11 | 3,5 | 63 | 5,74 | |
| | 2,5 | 60 | 3,85 | 4,0 | 62 | 6,51 | |
| | 3,0 | 59 | 4,59 | 4,5 | 61 | 7,27 | |
| | 3,5 | 58 | 5,31 | 5,0 | 60 | 8,02 | |
| | 4,0 | 57 | 6,02 | 6,0 | 58 | 9,47 | |
| | 4,5 | 56 | 6,71 | 7,0 | 56 | 10,88 | |
| | 5,0 | 55 | 7,40 | 7,5 | 55 | 11,56 | |
| | 5,5 | 54 | 8,07 | 8,0 | 54 | 12,23 | |
| | 6,0 | 53 | 8,73 | 10,0 | 50 | 14,80 | |
| | 6,5 | 52 | 9,38 | 12,5 | 45 | 17,73 | |
| | 7,0 | 51 | 10,01 | 15,0 | 40 | 20,35 | |
| | 7,5 | 50 | 10,64 | 72 | 2,0 | 68 | 3,45 |
| | 8,0 | 49 | 11,25 | | 7,0 | 58 | 11,22 |
| | 10,0 | 45 | 13,56 | 73 | 5,0 | 63 | 8,39 |
| | 66 | 12,5 | 40 | 16,18 | 74 | 2,0 | 70 |
| 15,0 | | 35 | 18,50 | 75 | | 1,5 | 72 |
| 3,0 | | 60 | 4,66 | | 2,0 | 71 | 3,60 |
| 5,0 | | 56 | 7,52 | | 2,5 | 70 | 4,47 |
| 13,0 | | 40 | 16,99 | 3,0 | 69 | 5,33 | |



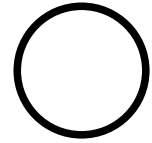
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 75 | 3,5 | 68 | | 82 | 6,0 | 70 | 11,25 | |
| | 4,0 | 67 | 7,00 | | | 7,0 | 68 | 12,95 |
| | 5,0 | 65 | 8,63 | 83 | 1,5 | 80 | 3,02 | |
| | 6,0 | 63 | 10,21 | | | 4,0 | 75 | 7,79 |
| | 7,5 | 60 | 12,49 | | | 5,0 | 73 | 9,62 |
| | 8,0 | 59 | 13,22 | 84 | 6,0 | 72 | 11,54 | |
| | 10,0 | 55 | 16,03 | | 85 | 1,5 | 82 | 3,09 |
| | 12,5 | 50 | 19,27 | | | | 2,0 | 81 |
| | 76 | 15,0 | 45 | 22,20 | | 2,5 | 80 | 5,09 |
| | | 3,0 | 70 | 5,40 | | 3,0 | 79 | 6,07 |
| 78 | 6,0 | 64 | 10,36 | | 3,5 | 78 | 7,04 | |
| | 2,5 | 73 | 4,66 | | 4,0 | 77 | 7,99 | |
| 80 | 3,0 | 72 | 5,55 | | 5,0 | 75 | 9,87 | |
| | 4,0 | 70 | 7,30 | | 6,0 | 73 | 11,69 | |
| | 6,0 | 66 | 10,65 | | 7,5 | 70 | 14,33 | |
| | 1,0 | 78 | 1,95 | | 8,0 | 69 | 15,19 | |
| 82 | 1,5 | 77 | 2,90 | | 10,0 | 65 | 18,50 | |
| | 2,0 | 76 | 3,85 | | 12,5 | 60 | 22,35 | |
| | 2,5 | 75 | 4,78 | 86 | 3,0 | 80 | 6,14 | |
| | 3,0 | 74 | 5,70 | | 87 | 3,5 | 80 | 7,21 |
| | 4,0 | 72 | 7,50 | 88 | | 2,5 | 83 | 5,27 |
| | 5,0 | 70 | 9,25 | | | 6,0 | 76 | 12,13 |
| | 6,0 | 68 | 10,95 | 90 | 1,5 | 87 | 3,27 | |
| | 7,5 | 65 | 13,41 | | | 2,0 | 86 | 4,34 |
| | 8,0 | 64 | 14,21 | | | 2,5 | 85 | 5,40 |
| | 10,0 | 60 | 17,26 | | | 3,0 | 84 | 6,44 |
| 82 | 12,5 | 55 | 20,81 | | 4,0 | 82 | 8,48 | |
| | 15,0 | 50 | 24,05 | | 5,0 | 80 | 10,48 | |
| | 4,0 | 74 | 7,69 | | 6,0 | 78 | 12,43 | |
| | 5,0 | 72 | 9,50 | | | | | |



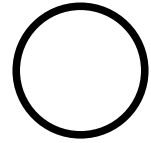
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 90 | 7,5 | 75 | 15,26 | 105 | 7,5 | 90 | 18,03 |
| | 8,0 | 74 | 16,18 | | 10,0 | 85 | 23,43 |
| | 10,0 | 70 | 19,73 | | 12,5 | 80 | 28,52 |
| | 12,5 | 65 | 23,89 | 110 | 2,0 | 106 | 5,33 |
| | 15,0 | 60 | 27,74 | | 2,5 | 105 | 6,63 |
| 3,0 | | 104 | 7,92 | | | | |
| 92 | 4,0 | 84 | 8,68 | 4,0 | 102 | 10,46 | |
| | 7,0 | 78 | 14,67 | 100 | 5,0 | 12,95 | |
| | 8,5 | 75 | 17,50 | | 6,0 | 98 | 15,39 |
| 95 | 1,5 | 92 | 3,46 | | 7,5 | 95 | 18,96 |
| | 2,0 | 91 | 4,59 | 8,0 | 94 | 20,12 | |
| | 2,5 | 90 | 5,70 | 110 | 10,0 | 90 | 24,66 |
| | 3,0 | 89 | 6,81 | | 12,5 | 85 | 30,06 |
| | 4,0 | 87 | 8,98 | | 15,0 | 80 | 35,14 |
| 100 | 5,0 | 85 | 11,10 | 115 | 2,5 | 110 | 6,94 |
| | 7,5 | 80 | 16,18 | | 5,0 | 105 | 13,56 |
| | 10,0 | 75 | 20,96 | | 7,5 | 100 | 19,88 |
| | 12,5 | 70 | 25,43 | 10,0 | 95 | 25,90 | |
| | 105 | 1,5 | 97 | 3,64 | 120 | 12,5 | 90 |
| 2,0 | | 96 | 4,83 | 2,0 | | 116 | 5,82 |
| 2,5 | | 95 | 6,01 | 2,5 | | 115 | 7,24 |
| 3,0 | | 94 | 7,18 | 3,0 | 114 | 8,66 | |
| 4,0 | | 92 | 9,47 | 4,0 | 112 | 11,44 | |
| 5,0 | | 90 | 11,71 | 125 | 5,0 | 110 | 14,18 |
| 6,0 | | 88 | 13,91 | | 6,0 | 108 | 16,87 |
| 7,5 | | 85 | 17,11 | | 7,5 | 105 | 20,81 |
| 10,0 | | 80 | 22,20 | | 8,0 | 104 | 22,10 |
| | | 12,5 | 75 | | 26,97 | 100 | 10,0 |
| | | 15,0 | 70 | 31,44 | 15,0 | | 90 |
| 105 | 2,5 | 100 | 6,32 | 125 | 2,5 | 120 | 7,55 |
| | 5,0 | 95 | 12,33 | | | | |



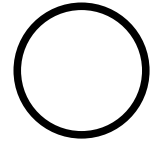
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 125 | 5,0 | 115 | 14,80 | 150 | 4,0 | 142 | 14,40 | |
| | 7,5 | 110 | 21,73 | | 5,0 | 140 | 17,88 | |
| | 10,0 | 105 | 28,36 | | 7,5 | 135 | 26,36 | |
| | 12,5 | 100 | 34,68 | | 8,0 | 134 | 28,02 | |
| 126 | 3,0 | 120 | 9,10 | 10,0 | 130 | 34,53 | | |
| | | | | 12,5 | 125 | 42,39 | | |
| 130 | 2,5 | 125 | 7,86 | 155 | 2,5 | 150 | 9,40 | |
| | 3,0 | 124 | 9,40 | | 5,0 | 145 | 18,50 | |
| | 4,0 | 122 | 12,43 | | 7,5 | 140 | 27,28 | |
| | 5,0 | 120 | 15,41 | | 10,0 | 135 | 35,76 | |
| | 6,0 | 118 | 18,35 | 160 | 2,5 | 155 | 9,71 | |
| | 7,5 | 115 | 22,66 | | 3,0 | 154 | 11,62 | |
| | 10,0 | 110 | 29,59 | | 5,0 | 150 | 19,11 | |
| | 12,5 | 105 | 36,22 | | 7,5 | 145 | 28,21 | |
| 135 | 15,0 | 100 | 42,54 | 10,0 | 140 | 36,99 | | |
| | 2,5 | 130 | 8,17 | 165 | 2,5 | 160 | 10,02 | |
| | 5,0 | 125 | 16,03 | | 170 | 3,0 | 164 | 12,36 |
| | 7,5 | 120 | 23,58 | 5,0 | | 160 | 20,35 | |
| 10,0 | 115 | 30,83 | 7,5 | 155 | 30,06 | | | |
| 140 | 2,5 | 135 | 8,48 | 10,0 | 150 | 39,46 | | |
| | 4,0 | 132 | 13,42 | 15,0 | 140 | 57,34 | | |
| | 5,0 | 130 | 16,65 | | 175 | 2,5 | 170 | 10,64 |
| | 7,5 | 125 | 24,51 | | | 5,0 | 165 | 20,96 |
| | 10,0 | 120 | 32,06 | 180 | | 2,5 | 175 | 10,94 |
| | 12,5 | 115 | 39,30 | | | 5,0 | 170 | 21,58 |
| | 15,0 | 110 | 46,24 | 7,5 | 165 | 31,91 | | |
| 145 | 2,5 | 140 | 8,79 | 10,0 | 160 | 41,93 | | |
| | 5,0 | 135 | 17,26 | 150 | 12,5 | 155 | 51,64 | |
| | 10,0 | 125 | 33,29 | | 15,0 | 150 | 61,04 | |



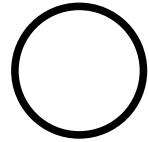
Tubes de précision en acier sans soudure

étirés à froid, clairs, durs (BK)

ST35 (E235+C)

DIN 2391 / A resp. EN 10305-1

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|
| 190 | 5,0 | 180 | 22,81 | 225 | 5,0 | 215 | 27,13 | |
| | 7,5 | 175 | 33,76 | | 250 | 10,0 | 230 | 59,19 |
| | 10,0 | 170 | 44,39 | | | 15,0 | 220 | 86,93 |
| 195 | 5,0 | 185 | 23,43 | 254 | 6,5 | 241 | 39,67 | |
| 200 | 5,0 | 190 | 24,05 | 260 | 5,0 | 250 | 31,44 | |
| | 7,0 | 186 | 33,32 | | | | | |
| | 10,0 | 180 | 46,86 | | | | | |
| 210 | 5,0 | 200 | 25,28 | | | | | |
| 220 | 5,0 | 210 | 26,51 | | | | | |
| | 10,0 | 200 | 51,79 | | | | | |



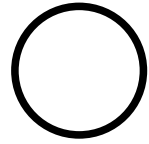
Tubes en acier pour conduites hydrauliques, sans soudure
étrés à froid, recuits blancs normalisés (NBK)

St 37.4 (E235+N)

DIN 2391 / resp. EN10305-4

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------|
| 4 | 0,5* | 3 | 0,04 | 15 | 1,0 | 13 | 0,35 | |
| | 1,0* | 2 | 0,07 | | 1,5 | 12 | 0,50 | |
| 5 | 1,0* | 3 | 0,10 | | 2,0 | 11 | 0,64 | |
| | | | | | 2,5 | 10 | 0,77 | |
| 6 | 1,0* | 4 | 0,12 | 16 | 1,0 | 14 | 0,37 | |
| | 1,5* | 3 | 0,02 | | 1,5 | 13 | 0,54 | |
| | 2,0* | 2 | 0,20 | | 2,0 | 12 | 0,69 | |
| 8 | 1,0 | 6 | 0,17 | | 2,5 | 11 | 0,83 | |
| | 1,5* | 5 | 0,24 | | 3,0 | 10 | 0,96 | |
| | 2,0* | 4 | 0,30 | | | | | |
| 10 | 1,0 | 8 | 0,22 | 18 | 1,0 | 16 | 0,42 | |
| | 1,5 | 7 | 0,31 | | 1,5 | 15 | 0,61 | |
| | 2,0 | 6 | 0,40 | | 2,0 | 14 | 0,79 | |
| | 2,5 | 5 | 0,46 | | 2,5 | 13 | 0,96 | |
| 12 | 1,0 | 10 | 0,27 | | 3,0 | 12 | 1,11 | |
| | 1,5 | 9 | 0,39 | | 20 | 1,5 | 17 | 0,68 |
| | 2,0 | 8 | 0,49 | | | 2,0 | 16 | 0,89 |
| | 2,5 | 7 | 0,59 | | | 2,5 | 15 | 1,08 |
| 14 | 1,0 | 12 | 0,32 | | | 3,0 | 14 | 1,26 |
| | 1,5 | 11 | 0,46 | | 21 | 3,5 | 13 | 1,42 |
| | 2,0 | 10 | 0,59 | | | 4,0 | 12 | 1,58 |
| | 2,5 | 9 | 0,71 | | | 3,0 | 15 | 1,33 |
| | 3,5 | 7 | 0,91 | | | | | |

bondérisés à l'intérieur et à l'extérieur (* seulement à l'extérieur), éprouvés au courant Foucault, extrémités fermées



Tubes en acier pour conduites hydrauliques, sans soudure

étirés à froid, recuits blancs normalisés (NBK)

St 37.4 (E235+N)

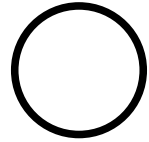
DIN 2391 / C resp. EN 10305-4

| Øextér. mm | Epaiss. paroi mm | Øintér. mm | Poids kg / m | Øextér. mm | Epaiss. paroi mm | Øintér. mm | Poids kg / m |
|---------------|---------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|-----------------|
| 22 | 1,5 | 19 | 0,76 | 33 | 4,0 | 25 | 2,86 |
| | 2,0 | 18 | 0,99 | 35 | 2,0 | 31 | 1,63 |
| | 2,5 | 17 | 1,20 | | 2,5 | 30 | 2,00 |
| | 3,0 | 16 | 1,41 | | 3,0 | 29 | 2,37 |
| 25 | 1,5 | 22 | 0,87 | 38 | 2,5 | 33 | 2,19 |
| | 2,0 | 21 | 1,13 | | 3,0 | 32 | 2,59 |
| | 2,5 | 20 | 1,39 | | 4,0 | 30 | 3,35 |
| | 3,0 | 19 | 1,63 | | 5,0 | 28 | 4,07 |
| | 4,0 | 17 | 2,07 | 42 | 7,0 | 24 | 5,35 |
| | 4,5 | 16 | 2,28 | | 2,0 | 38 | 1,97 |
| | 5,0 | 15 | 2,47 | | 3,0 | 36 | 2,89 |
| 26 | 3,0 | 20 | 1,70 | 4,0 | 34 | 3,75 | |
| | | | | 28 | 1,5 | 25 | 0,98 |
| 2,0 | 24 | 1,28 | 50 | | 6,0 | 38 | 6,51 |
| 2,5 | 23 | 1,57 | | | 9,0 | 32 | 9,10 |
| 3,0 | 22 | 1,85 | 60 | | 6,0 | 48 | 7,99 |
| 4,0 | 20 | 2,37 | | 9,0 | 42 | 11,32 | |
| 30 | 2,0 | 26 | 1,38 | 30 | 4,0 | 22 | 2,57 |
| | 2,5 | 25 | 1,70 | | 5,0 | 20 | 3,08 |
| | 3,0 | 24 | 2,00 | | | | |

5

bondésisés à l'intérieur et à l'extérieur, éprouvés au courant Foucault, extrémités fermées

Tubes en acier pour conduites hydrauliques, sans soudure, galvanisés



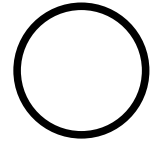
étirés à froid, recuits blancs normalisés (NBK)

St 37.4 (E235+N)

DIN 2391 / C resp. EN 10305-4

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Ø intér. mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 6 | 1,0 | 4 | 0,12 | 18 | 1,5 | 15 | 0,61 |
| 8 | 1,0 | 6 | 0,17 | 20 | 2,0 | 14 | 0,79 |
| | 1,5 | 5 | 0,24 | | 2,5 | 15 | 1,08 |
| 10 | 1,0 | 8 | 0,22 | 22 | 1,5 | 19 | 0,76 |
| | 1,5 | 7 | 0,31 | 25 | 1,5 | 22 | 0,87 |
| 12 | 1,0 | 10 | 0,27 | | 2,5 | 20 | 1,39 |
| | 1,5 | 9 | 0,39 | | 3,0 | 19 | 1,63 |
| | 2,0 | 8 | 0,49 | 28 | 1,5 | 25 | 0,98 |
| 14 | 2,0 | 10 | 0,59 | | 2,0 | 24 | 1,28 |
| 15 | 1,5 | 12 | 0,50 | | | | |
| | 2,0 | 11 | 0,64 | | | | |
| 16 | 1,5 | 13 | 0,54 | | | | |
| | 2,0 | 12 | 0,69 | | | | |

galvanisés et chromatisés jaune à l'extérieur, huilés, extrémités fermées



Tubes chaudière sans soudure

noir

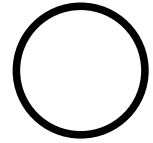
P235GH resp. St 35.8 / I

DIN 17175 / 2448 resp. EN 10216-2

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|-------|
| 13,5 | 2,0 | 0,57 | 48,3 | 2,6 | 2,93 | |
| | 2,9 | 0,76 | | 3,2 | 3,56 | |
| 17,2 | 2,9 | 1,02 | | 3,6 | 3,97 | |
| | | | | 4,0 | 4,37 | |
| 21,3 | 2,0 | 0,95 | 51,0 | 2,6 | 3,10 | |
| | 2,6 | 1,20 | | 57,0 | 2,9 | 3,87 |
| 26,9 | 2,9 | 1,32 | 60,3 | | 2,9 | 4,11 |
| | 3,2 | 1,43 | | | 3,2 | 4,51 |
| | 3,6 | 1,57 | 3,6 | | 5,03 | |
| 26,9 | 2,3 | 1,40 | 76,1 | 4,0 | 5,55 | |
| | 2,6 | 1,56 | | 4,5 | 6,19 | |
| | 2,9 | 1,72 | | | 2,9 | 5,24 |
| | 3,2 | 1,87 | | | | 3,2 |
| | 3,6 | 2,07 | | 3,6 | 6,44 | |
| 33,7 | 2,6 | 1,99 | 88,9 | 4,5 | 7,95 | |
| | 3,2 | 2,41 | | 3,2 | 6,76 | |
| | 3,6 | 2,67 | | | 3,6 | 7,57 |
| | 4,0 | 2,93 | | 5,0 | 10,30 | |
| 42,4 | 2,6 | 2,55 | 108,0 | 5,6 | 11,50 | |
| | 3,2 | 3,09 | | 3,6 | 9,27 | |
| | 3,6 | 3,44 | | | 4,0 | 10,30 |
| | 4,0 | 3,79 | | 5,6 | 14,10 | |
| 44,5 | 2,6 | 2,69 | | | | |

5

éprouvés à la pression resp. au courant Foucault selon EN 10246-1, DIN 50049/3.1 B / EN 10204



Tubes chaudière sans soudure

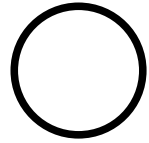
noir

P235GH resp. St 35.8 / I

DIN 17175 / 2448 resp. EN 10216-2

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 114,3 | 3,6 | 9,83 | 273,0 | 6,3 | 41,4 |
| | 6,3 | 16,80 | 323,9 | 7,1 | 55,5 |
| 133,0 | 6,3 | 19,70 | 355,6 | 8,0 | 68,6 |
| 139,7 | 4,0 | 13,40 | 406,4 | 8,8 | 86,3 |
| 159,0 | 7,1 | 26,60 | 457,0 | 10,0 | 110,0 |
| 168,3 | 4,5 | 18,20 | 508,0 | 11,0 | 135,0 |
| | 7,1 | 28,20 | 610,0 | 12,5 | 184,0 |
| 177,8 | 5,0 | 21,30 | | | |
| 219,1 | 6,3 | 33,10 | | | |
| | 8,8 | 45,60 | | | |
| 244,5 | 6,3 | 37,00 | | | |
| 267,0 | 6,3 | 40,50 | | | |

éprouvés à la pression resp. au courant Foucault selon EN 10246-1, DIN 50049/3.1 B / EN 10204

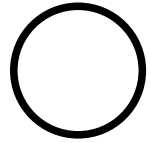


Tubes de précision soudés

laminés à froid blanc
 intérieurement avec léger cordon de soudure

E235+CR1 EN 10305-3

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 6 | 1,0 | 0,12 | 18 | 1,0 | 0,42 |
| 8 | 1,0 | 0,17 | | 1,2 | 0,50 |
| | 1,5 | 0,24 | | 1,5 | 0,61 |
| 9 | 1,0 | 0,20 | | 2,0 | 0,79 |
| 10 | 1,0 | 0,22 | 19 | 1,0 | 0,44 |
| | 1,5 | 0,31 | | 1,5 | 0,65 |
| | 2,0 | 0,40 | | 2,0 | 0,84 |
| 11 | 1,0 | 0,25 | 20 | 1,0 | 0,47 |
| 12 | 1,0 | 0,27 | | 1,2 | 0,56 |
| | 1,5 | 0,39 | | 1,5 | 0,68 |
| | 2,0 | 0,49 | | 2,0 | 0,89 |
| 13 | 1,0 | 0,30 | | 2,5 | 1,08 |
| | 1,5 | 0,43 | 22 | 1,0 | 0,52 |
| | 2,0 | 0,54 | | 1,2 | 0,62 |
| 14 | 1,0 | 0,32 | | 1,5 | 0,76 |
| | 1,5 | 0,46 | | 2,0 | 0,99 |
| | 2,0 | 0,59 | | 2,5 | 1,20 |
| 15 | 1,0 | 0,35 | 23 | 1,5 | 0,80 |
| | 1,2 | 0,41 | | | |
| | 1,5 | 0,50 | 24 | 1,0 | 0,57 |
| | 2,0 | 0,64 | | 1,5 | 0,83 |
| 16 | 1,0 | 0,37 | | 2,0 | 1,09 |
| | 1,2 | 0,44 | 25 | 1,0 | 0,59 |
| | 1,5 | 0,54 | | 1,2 | 0,70 |
| | 2,0 | 0,69 | | 1,5 | 0,87 |
| 17 | 1,0 | 0,40 | | 2,0 | 1,13 |
| | 1,5 | 0,57 | | 2,5 | 1,39 |
| | 2,0 | 0,74 | | 3,0 | 1,63 |



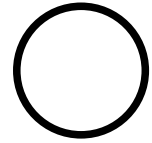
Tubes de précision soudés

laminés à froid blanc
 intérieurement avec léger cordon de soudure

E235+CR1 EN

10305-3

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 26 | 1,0 | 0,62 | 40 | 1,0 | 0,96 |
| | 1,5 | 0,91 | | 1,5 | 1,42 |
| | 2,0 | 1,18 | | 2,0 | 1,87 |
| | 3,0 | 1,70 | | 2,5 | 2,31 |
| 28 | 1,0 | 0,67 | 42 | 3,0 | 2,74 |
| | 1,2 | 0,79 | | 1,0 | 1,01 |
| | 1,5 | 0,98 | 1,5 | 1,50 | |
| | 2,0 | 1,28 | 2,0 | 1,97 | |
| | 2,5 | 1,57 | 45 | 1,0 | 1,09 |
| 30 | 1,0 | 0,72 | 45 | 1,5 | 1,61 |
| | 1,5 | 1,05 | | 2,0 | 2,12 |
| | 2,0 | 1,38 | 2,5 | 2,62 | |
| | 2,5 | 1,70 | 3,0 | 3,11 | |
| | 3,0 | 2,00 | 46 | 1,5 | 1,65 |
| 32 | 1,2 | 0,91 | 48 | 1,5 | 1,72 |
| | 1,5 | 1,13 | 2,0 | 2,27 | |
| | 2,0 | 1,48 | 50 | 1,0 | 1,21 |
| | 3,0 | 2,15 | | 1,5 | 1,79 |
| 34 | 2,0 | 1,58 | 2,0 | 2,37 | |
| | | 1,58 | 2,5 | 2,93 | |
| | | 3,0 | 3,48 | | |
| 35 | 1,0 | 0,84 | 52 | 1,5 | 1,87 |
| | 1,5 | 1,24 | | 1,5 | 1,98 |
| | 2,0 | 1,63 | 2,0 | 2,61 | |
| | 2,5 | 2,00 | 60 | 1,0 | 1,46 |
| 36 | 2,0 | 1,68 | | 1,5 | 2,16 |
| | | 1,68 | 2,0 | 2,86 | |
| | | 1,68 | 3,0 | 4,22 | |
| 38 | 1,0 | 0,91 | 60 | 1,5 | 2,16 |
| | 1,5 | 1,35 | | 2,0 | 2,86 |
| | 2,0 | 1,78 | | 3,0 | 4,22 |



Tubes de précision soudés

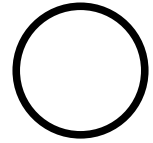
laminés à froid blanc
 intérieurement avec léger cordon de soudure

E235+CR1 EN

10305-3

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 65 | 2,0 | 3,11 | 89 | 2 | 4,29 |
| 70 | 1,0 | 1,70 | 102 | 2 | 4,93 |
| | 1,5 | 2,53 | 108 | 2 | 5,23 |
| | 2,0 | 3,35 | | | |
| 75 | 1,5 | 2,72 | | | |
| 80 | 1,5 | 2,90 | | | |
| | 2,0 | 3,85 | | | |
| 83 | 2,0 | 3,99 | | | |

5



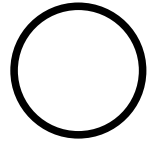
Tubes de précision soudés

étirés à froid, blancs

E235+C

EN 10305-2

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 10 | 1,0 | 0,22 | 24 | 2,5 | 1,33 |
| | 1,5 | 0,31 | | 3,0 | 1,55 |
| | 2,0 | 0,40 | 25 | 1,5 | 0,87 |
| 12 | 1,0 | 0,27 | | 2,5 | 1,39 |
| | 1,5 | 0,39 | | 3,0 | 1,63 |
| | 2,0 | 0,49 | 26 | 2,0 | 1,18 |
| | 2,5 | 0,59 | | 28 | 1,5 |
| 13 | 1,0 | 0,30 | 2,0 | | 1,28 |
| | 2,0 | 0,54 | 2,5 | | 1,57 |
| | 14 | 1,5 | 0,46 | 30 | 2,0 |
| 2,5 | | 0,71 | 2,5 | | 1,70 |
| 15 | | 1,0 | 0,35 | | 3,0 |
| | 1,5 | 0,50 | 4,0 | 2,57 | |
| | 2,0 | 0,64 | 32 | 1,5 | 1,13 |
| | 2,5 | 0,77 | | 2,0 | 1,48 |
| 16 | 1,0 | 0,37 | | 2,5 | 1,82 |
| | 1,5 | 0,54 | 33 | 2,0 | 1,53 |
| | 2,0 | 0,69 | | 3,0 | 2,22 |
| | 2,5 | 0,83 | 34 | 3,0 | 2,29 |
| 18 | 1,5 | 0,61 | | 35 | 1,5 |
| | 2,0 | 0,79 | 2,0 | | 1,63 |
| | 2,5 | 0,96 | 36 | 2,0 | 1,68 |
| 20 | 2,0 | 0,89 | | 38 | 1,5 |
| | 21 | 1,5 | 0,72 | | 40 |
| 22 | | 1,5 | 0,76 | 2,0 | |
| | 2,0 | 0,99 | 2,5 | 2,31 | |
| | 2,5 | 1,20 | 3,0 | 2,74 | |
| | 3,0 | 1,41 | 4,0 | 3,55 | |



Tubes de précision soudés

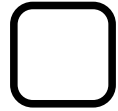
laminés à froid blanc
intérieurement avec léger cordon de soudure

E235+CR1 EN

10305-3

| Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 42 | 1,5 | 1,50 | 80 | 1,5 | 2,90 |
| | 2,5 | 2,44 | | 2,0 | 3,85 |
| 45 | 2,5 | 2,62 | | 2,5 | 4,78 |
| | 3,0 | 3,11 | 100 | 2,0 | 4,83 |
| 50 | 2,0 | 2,37 | | 105 | 2,5 |
| | 3,0 | 3,48 | 110 | 2,0 | 5,33 |
| 60 | 1,5 | 2,16 | | 120 | 2,0 |
| | 2,0 | 2,86 | | | |
| | 3,0 | 4,22 | | | |
| 65 | 2,0 | 3,11 | | | |
| 70 | 2,0 | 3,35 | | | |
| | 3,0 | 4,96 | | | |

5



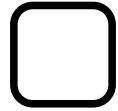
Tubes carrés en acier

soudés, laminés à froid avec léger cordon de soudure

E235+CR1 EN 10305-5

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 10 × 10 | 1,0 | 0,28 | 24 × 24 | 2,0 | 1,38 |
| | 1,5 | 0,40 | | | |
| 12 × 12 | 1,0 | 0,34 | 25 × 25 | 1,0 | 0,75 |
| | 1,5 | 0,49 | | 1,5 | 1,10 |
| | | | | 2,0 | 1,44 |
| 14 × 14 | 1,5 | 0,59 | | 2,5 | 1,76 |
| | | | | 3,0 | 1,92 |
| 15 × 15 | 1,0 | 0,44 | 27 × 27 | 2,5 | 1,91 |
| | 1,5 | 0,63 | | | |
| | 2,0 | 0,81 | | | |
| 16 × 16 | 1,5 | 0,68 | 28 × 28 | 2,0 | 1,63 |
| | 2,0 | 0,87 | | 2,5 | 1,99 |
| 18 × 18 | 1,0 | 0,53 | 30 × 30 | 1,5 | 1,34 |
| | 1,5 | 0,77 | | 2,0 | 1,75 |
| | 2,0 | 1,00 | | 2,5 | 2,15 |
| 20 × 20 | 1,0 | 0,60 | 32 × 32 | 3,0 | 2,39 |
| | 1,5 | 0,87 | | 2,0 | 1,88 |
| | 2,0 | 1,12 | 2,5 | 2,32 | |
| | 2,5 | 1,36 | 34 × 34 | 2,0 | 2,00 |
| | 3,0 | 1,60 | | | |
| 22 × 22 | 1,5 | 0,96 | 35 × 35 | 1,5 | 1,57 |
| | 2,0 | 1,25 | | 2,0 | 2,07 |
| | 2,5 | 1,52 | | 2,5 | 2,54 |
| | | | | 3,0 | 2,86 |
| | | | | | |
| | | | 38 × 38 | 2,0 | 2,26 |
| | | | | 3,0 | 3,15 |

Autres tubes profilés carrés, laminés à froid, voir chapitre 3



Tubes carrés en acier

soudés, laminés à froid, avec léger cordon de soudure

E235+CR1 EN 10305-5

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 40 × 40 | 1,5 | 1,81 | 70 × 70 | 2 | 4,26 |
| | 2,0 | 2,38 | | 3 | 6,16 |
| | 2,5 | 2,93 | | 4 | 8,02 |
| | 3,0 | 3,33 | 80 × 80 | 2 | 4,89 |
| 4,0 | 4,25 | 3 | | 7,10 | |
| | | 4 | | 9,28 | |
| 45 × 45 | 2,0 | 2,69 | 5 | 11,27 | |
| | 2,5 | 3,33 | 90 × 90 | 3 | 8,20 |
| | 3,0 | 3,81 | | 4 | 10,32 |
| 50 × 50 | 2,0 | 3,01 | 100 × 100 | 3 | 8,99 |
| | 2,5 | 3,72 | | 4 | 11,79 |
| | 3,0 | 4,28 | 120 × 120 | 3 | 11,00 |
| | 4,0 | 5,51 | | 4 | 14,89 |
| 55 × 55 | 5,0 | 7,07 | | | |
| | 1,5 | 2,52 | | | |
| | 2,0 | 3,33 | | | |
| | 2,5 | 4,12 | | | |
| | 3,0 | 4,90 | | | |
| 60 × 60 | 5,0 | 7,89 | | | |
| | 2,0 | 3,64 | | | |
| | 2,5 | 4,50 | | | |
| | 3,0 | 5,22 | | | |
| | 4,0 | 6,76 | | | |
| | 5,0 | 8,64 | | | |

5

Autres tubes profilés carrés, laminés à froid, voir chapitre 3



Tubes rectangulaires en acier

soudés/laminés à froid avec léger cordon de soudure

E235+CR1

EN 10305-5

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 15 × 10 | 1,5 | 0,51 | 35 × 10 | 2,0 | 1,29 |
| 20 × 10 | 1,5 | 0,63 | 35 × 15 | 1,5 | 1,10 |
| | 2,0 | 0,81 | | 2,0 | 1,44 |
| 20 × 15 | 1,5 | 0,75 | 35 × 20 | 1,5 | 1,22 |
| | 2,0 | 0,97 | | 2,0 | 1,60 |
| | | | | 2,5 | 1,95 |
| 25 × 10 | 1,5 | 0,75 | 35 × 25 | 2,0 | 1,75 |
| 25 × 12 | 1,5 | 0,80 | | 40 × 10 | 1,5 |
| | 2,0 | 1,03 | 2,0 | | 1,44 |
| 25 × 15 | 1,5 | 0,87 | 40 × 15 | 1,5 | 1,22 |
| | 2,0 | 1,12 | | 2,0 | 1,60 |
| 25 × 20 | 1,5 | 0,99 | | 2,5 | 1,95 |
| | 2,0 | 1,28 | 40 × 20 | 1,5 | 1,34 |
| 30 × 10 | 1,5 | 0,87 | | 2,0 | 1,75 |
| | 2,0 | 1,12 | | 2,5 | 2,15 |
| 30 × 15 | 1,5 | 0,99 | 3,0 | 2,39 | |
| | 2,0 | 1,28 | 40 × 25 | 1,5 | 1,46 |
| 30 × 20 | 1,5 | 1,10 | | 2,0 | 1,91 |
| | 2,0 | 1,44 | | 2,5 | 2,34 |
| | 2,5 | 1,76 | | 3,0 | 2,63 |
| 30 × 25 | 1,5 | 1,22 | 40 × 30 | 1,5 | 1,57 |
| | 2,0 | 1,60 | | 2,0 | 2,07 |

Autres tubes profilés rectangulaires, laminés à froid, voir chapitre 3



Tubes rectangulaires en acier

soudés, laminés à froid, avec léger cordon de soudure

E235+CR1

EN 10305-5

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 40 × 30 | 2,5 | 2,54 | 50 × 30 | 2,5 | 2,93 |
| | 3,0 | 2,86 | | 3,0 | 3,33 |
| 40 × 34 | 2,0 | 2,19 | 50 × 34 | 2,0 | 2,51 |
| 45 × 20 | 2,0 | 1,91 | 50 × 35 | 2,0 | 2,54 |
| 45 × 25 | 2,0 | 2,07 | | 2,5 | 3,13 |
| | 3,0 | 2,86 | | 3,0 | 3,57 |
| 45 × 30 | 2,0 | 2,22 | 50 × 40 | 2,0 | 2,69 |
| | 2,5 | 2,74 | | 2,5 | 3,33 |
| 45 × 35 | 2,0 | 2,38 | | 3,0 | 3,81 |
| 50 × 10 | 2,0 | 1,75 | 55 × 25 | 2,0 | 2,38 |
| 50 × 15 | 2,0 | 1,91 | 55 × 34 | 2,0 | 2,66 |
| 50 × 20 | 1,5 | 1,57 | 60 × 20 | 2,0 | 2,38 |
| | 2,0 | 2,07 | | 3,0 | 3,33 |
| | 2,5 | 2,54 | 60 × 25 | 2,0 | 2,54 |
| | 3,0 | 2,86 | | 2,5 | 3,13 |
| 50 × 25 | 1,5 | 1,69 | 60 × 30 | 2,0 | 2,69 |
| | 2,0 | 2,22 | | 2,5 | 3,33 |
| | 2,5 | 2,74 | | 3,0 | 3,81 |
| | 3,0 | 3,10 | | 4,0 | 4,71 |
| 50 × 30 | 1,5 | 1,81 | 60 × 34 | 2,0 | 2,82 |
| | 2,0 | 2,38 | | | |

5

Autres tubes profilés rectangulaires, laminés à froid, voir chapitre 3



Tubes rectangulaires en acier

soudés, laminés à froid , avec léger cordon de soudure

E235+CR1

EN 10305-5

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 60 × 35 | 2,0 | 2,86 | 80 × 20 | 2,0 | 3,01 |
| | 3,0 | 4,19 | | 2,5 | 3,72 |
| 60 × 40 | 2,0 | 3,01 | 80 × 25 | 2,0 | 3,17 |
| | 2,5 | 3,72 | | 3,0 | 4,51 |
| | 3,0 | 4,28 | 80 × 30 | 2,0 | 3,32 |
| | 4,0 | 5,51 | | 2,5 | 4,11 |
| 60 × 45 | 2,0 | 3,17 | 80 × 34 | 3,0 | 4,75 |
| | 3,0 | 4,51 | | 2,0 | 3,45 |
| 60 × 50 | 2,0 | 3,32 | 80 × 35 | 2,0 | 3,48 |
| | 3,0 | 4,75 | | 2,5 | 4,31 |
| 70 × 15 | 1,5 | 1,93 | 80 × 40 | 3,0 | 4,98 |
| | 2,0 | 2,54 | | 2,0 | 3,64 |
| 70 × 20 | 2,0 | 2,69 | 80 × 45 | 2,5 | 4,50 |
| | | | | 3,0 | 5,22 |
| 70 × 30 | 2,0 | 3,01 | 80 × 50 | 4,0 | 6,76 |
| | | | | 3,0 | 4,28 |
| 70 × 40 | 2,0 | 3,32 | 80 × 50 | 2,5 | 4,70 |
| | 2,5 | 4,11 | | 3,0 | 5,45 |
| | 3,0 | 4,75 | 80 × 50 | 2,0 | 3,95 |
| | 4,0 | 6,14 | | 2,5 | 4,90 |
| 70 × 50 | 2,0 | 3,64 | 80 × 50 | 3,0 | 5,69 |
| | | | | 2,5 | 4,50 |
| | 3,0 | 5,22 | 80 × 50 | 5,0 | 8,91 |
| | 4,0 | 6,76 | | | |

Autres tubes profilés rectangulaires, laminés à froid, voir chapitre 3



Tubes rectangulaires en acier

soudés, laminés à froid, avec léger cordon de soudure

E235+CR1

EN 10305-5

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|---------------|------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|
| 80 × 60 | 2 | 4,50 | 100 × 80 | 3,0 | 8,04 |
| | 3 | 6,16 | | 4,0 | 10,50 |
| | 4 | 8,02 | 120 × 40 | 2,0 | 4,90 |
| 90 × 20 | 2 | 3,32 | | 2,5 | 6,08 |
| | 90 × 30 | 2 | | 3,64 | 3,0 |
| 90 × 50 | | 4 | 8,02 | 4,0 | 9,28 |
| | 100 × 20 | 2 | 3,64 | 120 × 60 | 3,0 |
| 100 × 34 | | 2 | 4,08 | | 4,0 |
| | 100 × 40 | 2 | 4,26 | 120 × 80 | 4,0 |
| 3 | | 6,16 | 140 × 40 | | 2,5 |
| 4 | | 8,02 | | 140 × 50 | 3,0 |
| 100 × 50 | 2 | 4,58 | 140 × 70 | | 4,0 |
| | 3 | 6,63 | | 150 × 50 | 3,0 |
| | 4 | 8,65 | | | |
| 100 × 60 | 3 | 7,10 | | | |
| | 4 | 9,28 | | | |

5

Autres tubes profilés rectangulaires, laminés à froid, voir chapitre 3



Tubes ovales plats en acier

soudés, laminés à froid, avec léger cordon de soudure

E235–CR1

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 20 × 10 | 1,5 | 0,55 | 50 × 25 | 2,0 | 1,92 |
| 25 × 12 | 1,5 | 0,70 | 55 × 25 | 2,0 | 2,08 |
| 25 × 15 | 2,0 | 0,96 | 60 × 20 | 2,0 | 2,14 |
| 30 × 10 | 1,5 | 0,79 | 60 × 25 | 2,0 | 2,23 |
| 30 × 15 | 1,5 | 0,85 | 60 × 30 | 2,0 | 2,32 |
| | 2,0 | 1,11 | | 2,5 | 2,87 |
| 35 × 15 | 2,0 | 1,27 | 100 × 25 | 2,0 | 3,49 |
| 35 × 20 | 2,0 | 1,36 | | | |
| 40 × 15 | 2,0 | 1,43 | | | |
| 40 × 20 | 1,5 | 1,16 | | | |
| | 2,0 | 1,52 | | | |
| 50 × 20 | 2,0 | 1,83 | | | |



Tubes ovales plats en acier

soudés, laminés à froid, avec léger cordon de soudure

E235-CR1

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | |
|------------------|---------------------|-----------------|--|
| 33 × 22 | 2 | 1,26 | |



Tubes six-pans en acier
soudés, étirés à froid, clairs

E235+C

| Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Dimensions mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 8 × 12 | 2,0 | 0,54 | 30 × 35 | 2,5 | 2,21 |
| 10 × 14 | 2,0 | 0,65 | 32 × 38 | 3,0 | 2,86 |
| 11 × 15 | 2,0 | 0,71 | 34 × 40 | 3,0 | 3,05 |
| 13 × 17 | 2,0 | 0,82 | 36 × 42 | 3,0 | 3,18 |
| 16 × 20 | 2,0 | 0,98 | 38 × 44 | 3,0 | 3,38 |
| 17 × 22 | 2,5 | 1,33 | 46 × 54 | 4,0 | 5,44 |
| 19 × 24 | 2,5 | 1,46 | 60 × 69 | 4,5 | 7,90 |
| 21 × 26 | 2,5 | 1,60 | | | |
| 22 × 27 | 2,5 | 1,67 | | | |
| 24 × 29 | 2,5 | 1,80 | | | |
| 25 × 30 | 2,5 | 1,87 | | | |
| 27 × 32 | 2,5 | 2,01 | | | |

Systèmes de profilés en acier

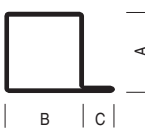
Catalogues spéciaux pour systèmes suivants

| | | |
|-----------------------|--|--|
| FORSTER | PRESTO THERMFIK THERM CLIMA THERMTÜR FUEGO FUEGO LIGHT TORE | |
| JANSEN | ECONOMY VISS – TV/NV JANISOL FALT- und SCHIEBETORE PORTES ACCORDEON et COULISSANTES PORTE PIEGHEVOLI e SCORREVOLI | |
| RP-TECHNIK BMT/PME | Profilsysteme für Fassaden, Dachverglasungen, Fenster, Türen, Innenwände aus Stahl und Edelstahl | |
| | FASSADENSYSTEME | ISO-hermetic 45 ISO-hermetic 60 N ISO-PURAL F ISO-PURAL T |
| | FASSADEN-AUFSATZSYSTEM | ISO-hermetic 45 Omega ISO-hermetic 60 Omega |
| | FENSTER- UND TÜRSYSTEM | ISO-GARANT ISO-PURAL hermetic 40 hermetic FINELINE |
| | TÜRSYSTEM | hermetic 50 hermetic 50 CS hermetic RS hermetic 50 SECURITY |
| | BMT/PME Brandschutzprogramm für Türen und Abschlüsse R30/T30/F30/F60 | |

Z = en feuillard zingué à chaud EN 10142
couche de zinc 275 g/m² sur les deux faces = env. 20 my à l'intérieur et à l'extérieur

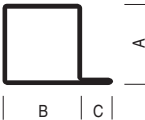
* Possibilité de livraison sur demande

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---|
| 01.041 | 20 | 40 | 20 | | 2,0 | 2,308 |  |
| 01.220 | 34 | 15 | 15 | | 2,0 | 1,850 | |
| 01.230 | 34 | 20 | 15 | | 2,0 | 2,000 | |
| 01.240 | 34 | 25 | 15 | | 2,0 | 2,150 | |
| 01.260 | 34 | 30 | 15 | | 2,0 | 2,300 | |
| 01.290 | 34 | 35 | 15 | | 2,0 | 2,450 | |
| 01.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,0 | 2,630 | |
| 01.315 | 34 | 50 | 15 | | 2,0 | 2,950 | |
| 01.320 | 34 | 55 | 15 | | 2,0 | 3,100 | |
| 01.330 | 34 | 80 | 15 | | 2,0 | 3,900 | |
| 01.340 | 34 | 95 | 15 | | 2,0 | 4,370 | |
| 01.415 | 40 | 20 | 20 | | 2,0 | 2,350 | |
| 01.465 | 40 | 30 | 20 | | 1,5 | 2,020 | |
| 01.470 | 40 | 25 | 20 | | 1,5 | 1,880 | |
| 01.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,0 | 2,900 | |
| 01.487 | 40 | 50 | 20 | | 2,0 | 3,300 | |
| 01.492 | 40 | 70 | 20 | | 2,0 | 3,900 | |
| 01.534 | 50 | 25 | 20 | | 1,5 | 2,130 | |
| 01.534 Z | 50 | 25 | 20 | | 1,5 | 2,130 | |
| 01.535 | 50 | 20 | 20 | | 2,0 | 2,680 | |
| 01.564 | 50 | 40 | 20 | | 1,5 | 2,490 | |
| 01.564 Z | 50 | 40 | 20 | | 1,5 | 2,490 | |
| 01.565 | 50 | 40 | 20 | | 2,0 | 3,300 | |
| 01.565 Z | 50 | 40 | 20 | | 2,0 | 3,300 | |
| 01.570 | 50 | 50 | 20 | | 2,0 | 3,600 | |
| 01.587 | 50 | 90 | 20 | | 2,0 | 4,830 | |
| 01.590 | 50 | 70 | 20 | | 2,0 | 4,220 | |
| 01.592 | 50 | 80 | 20 | | 1,5 | 3,430 | |


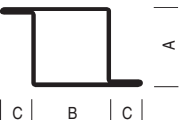
Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 01.592 Z | 50 | 80 | 20 | | 1,50 | 3,43 |  |
| 01.596 | 50 | 100 | 20 | | 1,50 | 3,90 | |
| 01.596 Z | 50 | 100 | 20 | | 1,50 | 3,90 | |
| 01.635 | 60 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,00 | |
| 01.684 | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,43 | |
| 01.684 Z | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,43 | |
| 01.685 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,90 | |
| 01.730 | 80 | 30 | 25 | | 2,50 | 5,02 | |
| 01.740 | 80 | 80 | 25 | | 2,50 | 7,00 | |
| 02.220 | 34 | 15 | 15 | | 2,00 | 2,30 | |
| 02.230 | 34 | 20 | 15 | | 2,00 | 2,46 | |
| 02.240 | 34 | 25 | 15 | | 2,00 | 2,62 | |
| 02.260 | 34 | 30 | 15 | | 2,00 | 2,75 | |
| 02.290 | 34 | 35 | 15 | | 2,00 | 2,91 | |
| 02.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,00 | 3,10 | |
| 02.315 | 34 | 50 | 15 | | 2,00 | 3,40 | |
| 02.320 | 34 | 55 | 15 | | 2,00 | 3,55 | |
| 02.330 | 34 | 80 | 15 | | 2,00 | 4,37 | |
| 02.400 | 40 | 10 | 20 | | 2,00 | 2,60 | |
| 02.415 | 40 | 20 | 20 | | 2,00 | 2,97 | |
| 02.470 | 40 | 30 | 20 | | 2,00 | 3,23 | |
| 02.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,60 | |
| 02.487 | 40 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,92 | |
| 02.492 | 40 | 70 | 20 | | 2,00 | 4,52 | |
| 02.531 | 50 | 10 | 20 | | 1,50 | 2,24 | |

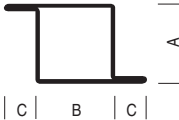
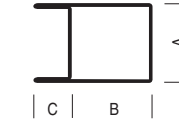
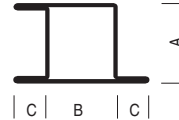
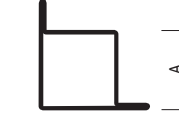
Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 02.534 | 50,0 | 25 | 20 | | 1,50 | 2,59 |  |
| 02.534 Z | 50,0 | 25 | 20 | | 1,50 | 2,59 | |
| 02.535 | 50,0 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,30 | |
| 02.564 | 50,0 | 40 | 20 | | 1,50 | 2,95 | |
| 02.564 Z | 50,0 | 40 | 20 | | 1,50 | 2,95 | |
| 02.565 | 50,0 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,92 | |
| 02.570 | 50,0 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,22 | |
| 02.587 | 50,0 | 90 | 20 | | 2,00 | 5,46 | |
| 02.590 | 50,0 | 70 | 20 | | 2,00 | 4,83 | |
| 02.635 | 60,0 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,60 | |
| 02.636 | 58,5 | 10 | 20 | | 1,50 | 2,45 | |
| 02.684 | 60,0 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,96 | |
| 02.684 Z | 60,0 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,96 | |
| 02.685 | 60,0 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,51 | |
| 02.730 | 80,0 | 30 | 25 | | 2,50 | 6,01 | |
| 02.740 | 80,0 | 80 | 25 | | 2,50 | 7,95 | |
| 03.230 | 34,0 | 20 | 15 | | 2,00 | 2,46 |  |
| 03.260 | 34,0 | 30 | 15 | | 2,00 | 2,75 | |
| 03.290 | 34,0 | 35 | 15 | | 2,00 | 2,91 | |
| 03.315 | 34,0 | 50 | 15 | | 2,00 | 3,40 | |
| 03.320 | 34,0 | 55 | 15 | | 2,00 | 3,55 | |
| 03.330 | 34,0 | 80 | 15 | | 2,00 | 4,37 | |
| 03.400 | 40,0 | 10 | 20 | | 2,00 | 2,50 | |
| 03.415 | 40,0 | 20 | 20 | | 2,00 | 2,97 | |
| 03.485 | 40,0 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,60 | |
| 03.487 | 40,0 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,92 | |
| 03.492 | 40,0 | 70 | 20 | | 2,00 | 4,52 | |
| 03.534 | 50,0 | 25 | 20 | | 1,50 | 2,59 | |

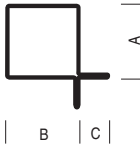
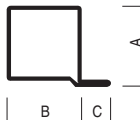
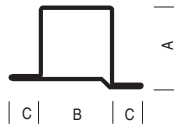
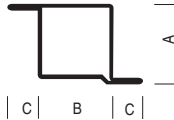
Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier


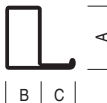
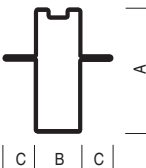

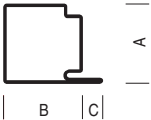
| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 03.534 Z | 50 | 25 | 20 | | 1,50 | 2,59 |  |
| 03.535 | 50 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,30 | |
| 03.565 | 50 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,92 | |
| 03.570 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,22 | |
| 03.587 | 50 | 90 | 20 | | 2,00 | 5,46 | |
| 03.590 | 50 | 70 | 20 | | 2,00 | 4,83 | |
| 03.635 | 60 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,60 |  |
| 03.685 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,51 | |
| 04.260 | 34 | 30 | 15 | | 2,00 | 2,75 | |
| 04.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,00 | 3,04 | |
| 04.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,57 | |
| 04.568 | 50 | 50 | 20 | | 1,50 | 3,19 | |
| 04.568 Z | 50 | 50 | 20 | | 1,50 | 3,19 |  |
| 04.637 | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,96 | |
| 04.637 Z | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,96 | |
| 05.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,00 | 3,49 | |
| 05.415 | 40 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,55 | |
| 05.535 | 50 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,86 | |
| 05.568 | 50 | 50 | 20 | | 1,50 | 3,62 |  |
| 05.568 Z | 50 | 50 | 20 | | 1,50 | 3,62 | |
| 05.637 | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 4,50 | |
| 05.637 Z | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 4,50 | |
| 06.280 | 34 | 34 | 15 | | 2,00 | 2,86 | |
| 06.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,52 | |
| 06.570 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,15 | |

Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier

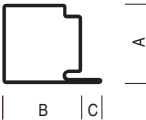
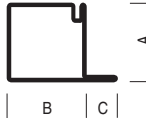
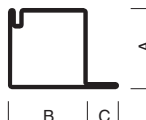
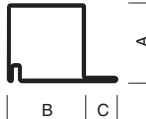
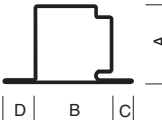
| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---|---|
| 07.280 | 34 | 34 | 15 | | 2,00 | 2,86 |  | |
| 07.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,52 | | |
| 07.570 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,15 | | |
| 11.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,00 | 2,70 |  | |
| 11.320 | 34 | 55 | 15 | | 2,00 | 3,25 | | |
| 11.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,05 | | |
| 11.487 | 40 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,35 | | |
| 12.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,00 | 3,17 |  | |
| 12.315 | 34 | 50 | 15 | | 2,00 | 3,55 | | |
| 12.320 | 34 | 55 | 15 | | 2,00 | 3,70 | | |
| 12.401 | 40 | 10 | 20 | | 1,75 | 2,36 | | |
| 12.415 | 40 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,08 | | |
| 12.450 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,50 | | |
| 12.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,66 | | |
| 12.535 | 50 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,40 | | |
| 12.540 | 50 | 17 | 21 | | 1,75 | 2,98 | | |
| 12.565 | 50 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,95 | | |
| 12.570 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,30 | | |
| 12.580 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,77 | | |
| 12.685 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,64 | | |
| 13.310 | 34 | 40 | 15 | | 2,00 | 3,17 | |  |
| 13.450 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,50 | | |
| 13.485 | 40 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,66 | | |
| 13.535 | 50 | 20 | 20 | | 2,00 | 3,40 | | |
| 13.565 | 50 | 40 | 20 | | 2,00 | 3,95 | | |
| 13.570 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,30 | | |
| 13.580 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,77 | | |
| 13.685 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,64 | | |

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 20.060 | 80 | 13 | 20 | | 2,0 | 3,25 |  |
| 20.270 | 36 | 20 | 20 | | 1,5 | 1,74 |  |
| 23.380 | 80 | 30 | 20 | | 2,0 | 4,00 |  |
| 26.220 | 75 | 17 | 30 | 16 | 1,5 | 3,20 |  |
| 30.011 | 50 | 30 | 13 | | 1,5 | 2,28 |  |
| 30.011 Z | 50 | 30 | 13 | | 1,5 | 2,28 | |
| 30.013 | 50 | 50 | 13 | | 1,5 | 2,75 | |
| 30.013 Z | 50 | 50 | 13 | | 1,5 | 2,75 | |

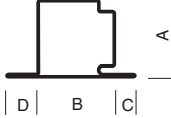
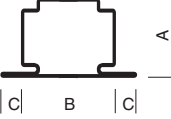
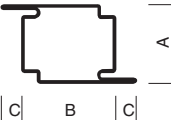
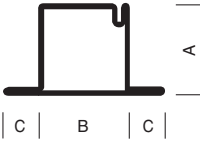
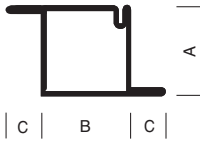
Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 30.016 | 50 | 75 | 13 | | 1,50 | 3,34 |  |
| 30.016 Z | 50 | 75 | 13 | | 1,50 | 3,34 | |
| 30.017 | 60 | 75 | 15 | | 1,75 | 4,20 | |
| 30.017 Z | 60 | 75 | 15 | | 1,75 | 4,20 | |
| 30.018 | 60 | 25 | 15 | | 1,75 | 2,83 | |
| 30.018 Z | 60 | 25 | 15 | | 1,75 | 2,83 | |
| 30.019 | 60 | 50 | 15 | | 1,75 | 3,52 |  |
| 30.019 Z | 60 | 50 | 15 | | 1,75 | 3,52 | |
| 30.025 | 40 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,60 | |
| 30.030 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,90 | |
| 30.035 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,19 | |
| | | | | | | | |
| 30.050 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,90 |  |
| | | | | | | | |
| 30.085 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,90 |  |
| | | | | | | | |
| 30.113 | 50 | 30 | 13 | 20 | 1,50 | 2,75 |  |
| 30.113 Z | 50 | 30 | 13 | 20 | 1,50 | 2,75 | |
| 30.114 | 50 | 50 | 13 | 20 | 1,50 | 3,22 | |
| 30.114 Z | 50 | 50 | 13 | 20 | 1,50 | 3,22 | |

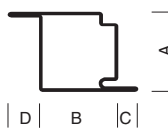
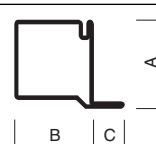
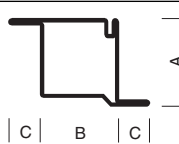
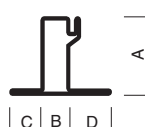
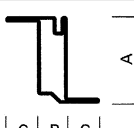
Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 30.115 | 50 | 75 | 13 | 20 | 1,50 | 3,80 |  |
| 30.115 Z | 50 | 75 | 13 | 20 | 1,50 | 3,80 | |
| 30.117 | 60 | 75 | 15 | 20 | 1,75 | 4,75 | |
| 30.118 | 60 | 25 | 15 | 20 | 1,75 | 3,37 | |
| 30.118 Z | 60 | 25 | 15 | 20 | 1,75 | 3,37 | |
| 30.119 | 60 | 50 | 15 | 20 | 1,75 | 4,05 | |
| 30.119 Z | 60 | 50 | 15 | 20 | 1,75 | 4,05 | |
| 30.213 | 50 | 60 | 13 | | 1,50 | 3,48 |  |
| 30.214 | 50 | 60 | 13 | | 1,50 | 3,48 |  |
| 30.223 | 40 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,22 |  |
| 30.231 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,80 | |
| 30.235 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,50 | |
| 30.243 | 40 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,22 |  |
| 30.265 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,50 | |
| 30.266 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,80 | |


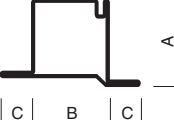
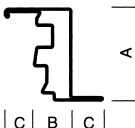
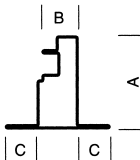


Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---|
| 30.414 | 50,0 | 30 | 13 | 20 | 1,50 | 2,75 |  |
| 30.414 Z | 50,0 | 30 | 13 | 20 | 1,50 | 2,75 | |
| 30.415 | 60,0 | 75 | 15 | 20 | 1,75 | 4,75 | |
| 30.416 | 50,0 | 50 | 13 | 20 | 1,50 | 3,22 | |
| 30.416 Z | 50,0 | 50 | 13 | 20 | 1,50 | 3,22 | |
| 30.417 | 50,0 | 75 | 13 | 20 | 1,50 | 3,80 | |
| 30.417 Z | 50,0 | 75 | 13 | 20 | 1,50 | 3,80 | |
| 30.418 | 60,0 | 25 | 15 | 20 | 1,75 | 3,37 | |
| 30.418 Z | 60,0 | 25 | 15 | 20 | 1,75 | 3,37 | |
| 30.419 | 60,0 | 50 | 15 | 20 | 1,75 | 4,05 | |
| 30.419 Z | 60,0 | 50 | 15 | 20 | 1,75 | 4,05 | |
| 30.430 | 51,5 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,99 |  |
| 30.443 | 41,5 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,30 |  |
| 30.465 | 51,5 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,60 | |
| 30.466 | 61,5 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,92 | |
| 30.600 | 50,0 | 18 | 20 | 27 | 2,00 | 3,88 |  |
| 30.611 | 54,5 | 10 | 20 | | 1,50 | 2,69 |  |







Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier







| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg/m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
| 30.612 | 50,0 | 10 | 20 | 20 | 1,5 | 2,59 |  |
| 30.619 | 40,0 | 18 | 20 | 26 | 2,0 | 3,50 | |
| 30.620 | 50,0 | 18 | 20 | 26 | 2,0 | 3,88 | |
| 30.626 | 41,5 | 50 | 20 | | 2,0 | 4,30 |  |
| 30.628 | 51,5 | 50 | 20 | | 2,0 | 4,60 | |
| 30.636 | 61,5 | 50 | 20 | | 2,0 | 4,92 | |
| 30.900 | 58,5 | 23 | 20 | | 1,5 | 3,10 |  |
| 30.900 Z | 58,5 | 23 | 20 | | 1,5 | 3,10 | |
| 30.901 | 58,5 | 23 | 20 | | 1,5 | 3,01 |  |
| 30.912 | 45,0 | 22 | | | 1,5 | 1,67 |  |
| 32.042 | 50,0 | 50 | 20 | | 2,0 | 3,71 |  |

Z voir page 5.60

Tubes profilés en acier




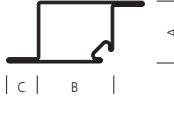

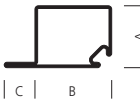

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 32.085 | 50 | 20 | 20 | | 2 | 3,38 |  |
| 32.105 | 50 | 20 | 20 | | 2 | 3,38 |  |
| 32.109 | 50 | 20 | 20 | | 2 | 2,75 |  |
| 32.110 | 52 | 55 | 20 | | 2 | 3,95 | |
| 32.111 | 52 | 30 | 20 | | 2 | 3,14 | |
| 32.230 | 50 | 30 | 20 | | 2 | 3,13 |  |
| 32.310 | 50 | 20 | 20 | | 2 | 3,42 |  |
| 32.330 | 40 | 20 | 20 | | 2 | 3,08 |  |
| 32.335 | 50 | 20 | 20 | | 2 | 3,38 | |

Tubes profilés en acier

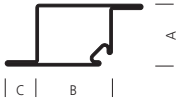
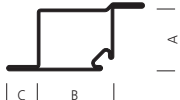
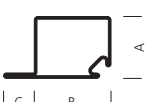
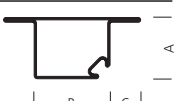

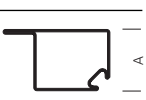

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 32.357 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,93 |  |
| 32.364 | 40 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,55 |  |
| 32.365 | 34 | 55 | 15 | | 2,00 | 3,38 | |
| 32.366 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,87 | |
| 32.367 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,20 | |
| 32.373 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 3,95 |  |
| 32.374 | 60 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,27 | |
| 32.376 | 50 | 50 | 20 | | 2,00 | 4,01 | |
| 32.382 | 80 | 50 | 25 | | 2,50 | 6,23 | |
| 32.383 | 80 | 70 | 25 | | 2,75 | 7,81 | |
| 32.386 | 50 | 65 | 20 | | 1,75 | 4,06 | |
| 32.388 | 50 | 50 | 20 | | 1,50 | 2,94 | |
| 32.388 Z | 50 | 50 | 20 | | 1,50 | 2,94 | |
| 32.420 | 50 | 23 | 21 | | 1,75 | 3,31 |  |
| 32.430 | 50 | 23 | 21 | | 1,75 | 3,40 |  |
| 32.500 | 40 | 16 | 20 | | 1,75 | 2,79 |  |

Z voir page 5.60


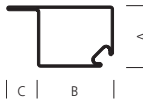



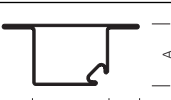
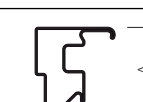
Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|---|----------------|--------------|----------|---------|----------------------|----------------------|--|
| 32.510 | 40 | 16,0 | 20 | | 1,75 | 2,77 |  |
| 32.515 32.518 | 40 50 | 16,0 23,0 | 20 21 | | 1,75 1,75 | 2,85 3,40 |  |
| 32.519 32.520 32.522 | 50 50 60 | 16,2 23,0 | 21 21 | | 1,75 1,75 1,75 | 3,13 3,31 3,59 |  |
| 32.590 | 40 | 50,0 | 20 | | 1,75 | 3,57 |  |
| 32.594 | 40 | 30,0 | 20 | | 1,75 | 2,46 |  |
| 32.596 | 45 | 30,0 | 20 | | 1,75 | 2,64 |  |
| 32.597 32.598 | 40 50 | 50,0 50,0 | 20 20 | | 1,75 1,75 | 3,05 3,33 |  |




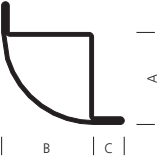


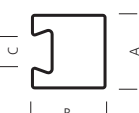
Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 32.600 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,85 |  |
| 32.601 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,97 |  |
| 32.602 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,33 |  |
| 32.603 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,85 |  |
| 32.604 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,97 |  |
| 32.605 | 50 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,32 |  |
| 32.606 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,69 |  |

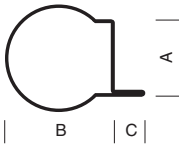


Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg/m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
| 32.607 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,05 |  |
| 32.608 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,05 |  |
| 32.609 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,57 |  |
| 32.610 | 40 | 50 | 20 | | 1,75 | 3,69 |  |
| 32.611 | 50 | 20 | 20 | | 1,75 | 2,50 |  |
| 32.614 | 60 | 50 | 20 | | 1,75 | 4,13 |  |
| 32.635 | 60 | 33 | 20 | | 1,50 | 3,60 |  |

Tubes profilés en acier


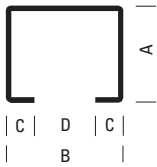
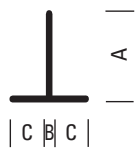
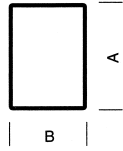
| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg/m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
| 32.642 | 60,0 | 33 | 20 | | 1,5 | 3,42 |  |
| 41.190 | 18,0 | 10 | 3 | | 1,5 | 0,85 |  |
| 41.280 | 25,0 | 15 | 4 | | 2,0 | 1,60 | |
| 41.330 | 33,5 | 18 | 5 | | 2,5 | 2,61 | |
| 42.280 | 25,0 | 15 | 4 | | 2,0 | 2,00 |  |
| 60.040 | 60,0 | 60 | 20 | | 2,5 | 5,54 |  |
| 62.701 | 20,0 | 50 | | | 1,5 | 1,75 |  |
| 62.801 | 20,0 | 55 | | | 1,8 | 2,17 |  |
| 76.700 | 46,0 | 40 | 20 | | 2,0 | 2,97 |  |
| 76.701 | 50,0 | 50 | 7 | | 1,5 | 2,45 | |
| 76.702 | 50,0 | 50 | 20 | | 2,0 | 3,41 | |
| 76.710 | 34,0 | 55 | 7 | | 2,0 | 2,92 | |

Tubes profilés en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 60.153 | 50 | 71,5 | 20 | | 1,5 | 4,22 |  |
| 61.410 | 50 | | 20 | | 2,0 | 3,37 |  |
| 62.507 | 20 | 20,0 | | | 1,5 | 0,84 |  |
| 62.508 | 25 | 20,0 | | | 1,5 | 0,96 | |
| 62.509 | 30 | 20,0 | | | 1,5 | 1,09 | |

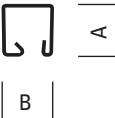

5

Profils complémentaires en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|------------------------------------|--------------|------------|----------|---------|--------------|-----------------|--|
| 400.021 Z | 17,5 | 11,0 | | | 2,00 | 0,41 |  |
| 400.022 Z | 70,0 | 85,0 | 20 | 45 | 3,00 | 5,88 |  |
| 400.023 400.023 Z | 50,0 50,0 | 3,0 3,0 | 20 20 | | 1,50 1,50 | 2,06 2,06 |  |
| 400.047 | 20,0 | 20,0 | | | 1,50 | 0,85 |  |
| 400.048 | 50,0 | 40,0 | | | 1,50 | 2,05 | |
| 400.049 | 50,0 | 46,5 | | | 1,50 | 2,20 | |
| 400.050 | 100,0 | 57,0 | | | 1,75 | 4,21 | |
| 400.051 | 100,0 | 60,0 | | | 1,75 | 4,30 | |
| 400.052 | 60,0 | 40,0 | | | 1,75 | 2,63 | |
| 400.053 | 25,0 | 25,0 | | | 2,50 | 1,56 | |
| 400.054 | 60,0 | 50,0 | | | 1,75 | 2,89 | |
| 400.055 | 60,0 | 25,0 | | | 1,75 | 2,20 | |

Z voir page 5.60



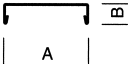


Profils complémentaires en acier

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 401.015 Z | 15 | 15 | | | | 0,44 |  |
| 402.112 Z | 20 | 12 | | | | 0,55 |  |
| 402.115 Z | 20 | 15 | | | | 0,60 | |
| 402.120 Z | 20 | 20 | | | | 0,67 | |
| 402.125 Z | 20 | 25 | | | | 0,77 | |
| 402.130 Z | 20 | 30 | | | | 0,84 | |
| 402.135 Z | 20 | 35 | | | | 0,95 | |
| 402.140 Z | 20 | 40 | | | | 1,05 | |
| 402.215 Z | 25 | 15 | | | | 0,69 | |
| 402.220 Z | 25 | 20 | | | | 0,76 | |

5










Z voir page 5.60

Profils complémentaires en acier inox et bronze

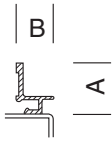


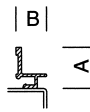
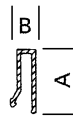
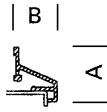
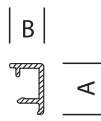
| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|--|----------------------|----------|---------|---------|--------------------------|------------------------------|---|
| 400.858 | 40 | 5 | | | | 0,76 | Inox  |
| 400.859 | 25 | 15 | | | | 0,63 | Inox  |
| 400.860 400.861 | 50 50 | 12 18 | | | 1,0 1,0 | 0,63 0,73 | Inox  |
| 400.867 400.867 Z 400.868 400.868 Z | 47 47 47 47 | | | | 1,5 1,5 1,5 1,5 | 1,14 1,15 1,17 1,17 | Inox Inox  |
| 400.901 | 13 | 28 | | | | 0,83 | Bronze  |

Z voir page 5.60

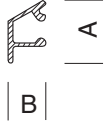
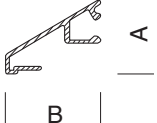



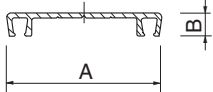
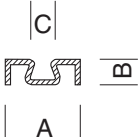
Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 404.015 | 15 | 15,0 | | | | 0,19 |    |
| 404.109 | 20 | 9,0 | | | | 0,18 | |
| 404.112 | 20 | 12,0 | | | | 0,20 | |
| 404.115 | 20 | 15,0 | | | | 0,23 | |
| 404.116 | 20 | 16,5 | | | | 0,25 | |
| 404.119 | 20 | 20,0 | | | | 0,27 | |
| 404.120 | 20 | 20,0 | | | | 0,25 | |
| 404.125 | 20 | 25,0 | | | | 0,33 | |
| 404.129 | 20 | 30,0 | | | | 0,35 | |
| 404.130 | 20 | 30,0 | | | | 0,34 | |
| 404.135 | 20 | 35,0 | | | | 0,36 | |
| 404.136 | 20 | 35,0 | | | | 0,42 | |
| 404.139 | 20 | 39,0 | | | | 0,43 | |
| 405.003 | 15 | 3,0 | | | | 0,17 |    |
| 405.018 | 15 | 18,0 | | | | 0,24 | |
| 405.103 | 20 | 3,0 | | | | 0,20 | |
| 405.106 | 20 | 6,0 | | | | 0,21 | |
| 405.110 | 20 | 10,0 | | | | 0,20 | |
| 405.115 | 20 | 15,0 | | | | 0,24 | |
| 405.120 | 20 | 20,0 | | | | 0,30 | |
| 405.125 | 20 | 25,0 | | | | 0,33 | |
| 405.130 | 20 | 30,0 | | | | 0,37 | |
| 406.901 | 25 | 20,0 | | | | 0,28 |    |

Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg/m | |
|----------------------------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------------|--|
| 406.903 | 20,0 | 15,0 | | | | 0,16 |  |
| 406.905 | 20,0 | 15,0 | | | | 0,21 |  |
| 406.907 | 20,0 | 15,0 | | | | 0,22 |  |
| 406.909 | 20,0 | 20,0 | | | | 0,25 |  |
| 406.910 | 20,0 | 6,0 | | | | 0,14 |  |
| 406.996 | 20,0 | 13,5 | | | | 0,24 |  |
| 406.997 406.999 | 22,5 20,0 | 13,5 13,5 | | | | 0,18 0,17 |  |


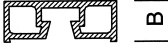



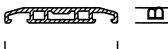
Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|----------------------------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 407.001 407.002 | 25,0 30,0 | 15,0 15,0 | | | | 0,27 0,29 |  |
| 407.003 407.004 | 30,0 44,0 | 40,0 15,0 | | | | 0,43 0,36 |  |
| 407.040 407.041 | 40,0 50,0 | 5,0 5,5 | | | | 0,20 0,33 |  |
| 407.095 | 22,5 | 10,0 | | | | 0,32 |  |
| 407.099 | 23,0 | 5,0 | | | | 0,17 |  |
| 407.100 | 41,0 | 6,0 | | | | 0,21 |  |
| 407.101 | 30,0 | 10,0 | 6 | | | 0,31 |  |

Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 407.102 | 19 | 10 | 6 | | | 0,27 | |
| 407.103 | 29 | 10 | 12 | 6 | | 0,46 | |
| 407.104 | 30 | 12 | 16 | | | 0,48 | |
| 407.105 | 30 | 12 | 23 | 16 | | 0,72 | |
| 407.301 | 50 | 20 | | | 3 | 0,55 | |
| 407.302 | 65 | 45 | | | 3 | 0,87 | |
| 407.303 | 80 | 45 | | | 3 | 0,99 | |
| 407.304 | | | | | | 0,19 | |

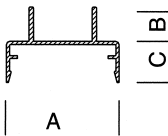
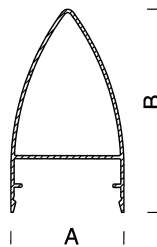
Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|----------------|-----------------|-----------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| | Vides de battue | | | | | |  |
| 407.350 | 12-28 | | | mm | | 0,81 | |
| 407.351 | 28-32 | | | mm | | 0,95 | |
| 407.352 | 36-46 | mm | | | | 1,17 | |
| 407.507 | 50 | 18,0 | | | | 0,65 |  |
| 407.508 | 50 | 25,0 | | | | 0,74 | |
| 407.509 | 60 | 18,0 | | | | 0,73 | |
| 407.510 | 60 | 25,0 | | | | 0,82 | |
| 407.640 | 50 | 18,0 | | | | 0,79 |  |
| 407.641 | 60 | 18,0 | | | | 0,94 | |
| 407.800 | 50 | poinçonné | | | | 0,41 |  |
| 407.802 | 60 | | | | | 0,56 | |
| 407.808 | | | | | | 0,19 |  |
| 407.809 | | | | | | 0,11 | |
| 407.810 | | | | | | 0,23 | |
| 407.811 | | | | | | 0,28 | |
| 407.812 | | | | | | 0,31 | |
| 407.813 | | | | | | 0,34 | |
| 407.814 | | | | | | 0,37 | |
| 407.815 | 50 | 6,5 | | | | 0,44 |  |

Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|--|----------------------------|----------------------------|--|---------|---------|--------------------------------------|--|
| 407.817 | 50 | 30 | | | | 1,14 | |
| 407.818 | 50 | 8 | | | | 0,62 | |
| 407.819 | 50 | 1 | Länge 3 m Longueur 3 m Lunghezza 3 m | | | 0,17 | |
| 407.858 407.859 | 50 60 | | | | | 0,53 0,64 | |
| 407.860 407.861 407.862 407.863 | 50 50 50 50 | 12 18 25 50 | | | | 0,27 0,34 0,39 0,66 | |
| 407.864 407.865 407.866 407.867 407.868 | 50 60 60 60 60 | 90 12 18 25 50 | | | | 1,34 0,30 0,38 0,43 0,75 | |
| 407.900 407.901 | 50 60 | 13 13 | 18 18 | | | 0,56 0,59 | |

Profils complémentaires en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 407.911 | 50 | 15 | 18 | | | 0,51 |  |
| 407.914 | 50 | 90 | | | | 0,98 |  |

5

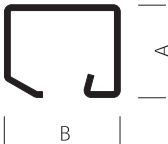
Parecloses en acier

galvanisées sendzimir

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | t mm | Poids kg / m | |
|---|----------------|----------------|---------|---------|---------|----------------------|--|
| 901245 | 20 | 10 | 2,5 | | | 0,34 | |
| 901241 901260 | 20 25 | 10 10 | | | | 0,48 0,58 | |
| 901202 901226 901255 | 15 20 25 | 15 15 15 | | | | 0,45 0,54 0,65 | |
| 901203 | 15 | 19 | | | | 0,52 | |
| 901227 901256 | 20 25 | 20 20 | | | | 0,72 0,76 | |

Parecloses en acier

galvanisées sendzimir

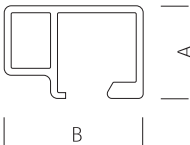
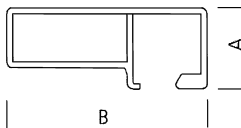
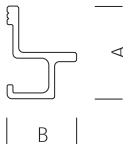
| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | s mm | Poids kg / m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 901228 | 20 | 25,0 | | | | 0,73 |  |
| 901246 | 20 | 30,0 | | | | 0,83 | |
| 901247 | 20 | 35,0 | | | | 0,92 | |
| 901248 | 20 | 40,0 | | | | 1,02 | |
| 901249 | 20 | 45,0 | | | | 1,11 | |
| 901257 | 25 | 25,0 | | | | 0,80 | |
| 901258 | 25 | 30,0 | | | | 0,88 | |
| 901259 | 25 | 35,0 | | | | 1,08 | |
| 901231 | 20 | 17,5 | | | | 0,64 | |
| 941273 | 30 | 22,0 | | | | 0,88 | |

5

Parecloses en aluminium


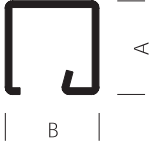
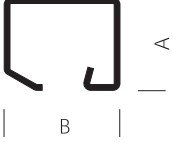
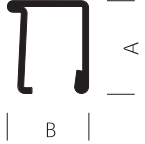
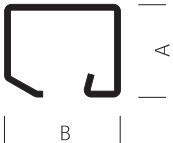
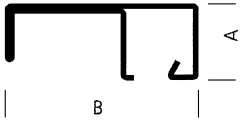
| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | s mm | Poids kg / m | |
|--------------------------------|----------|----------|------------|---------|---------|-----------------|--|
| 901332 901333 | 20 20 | 10 10 | 2,5 5,0 | | | 0,16 0,25 | |
| 901334 | 20 | 10 | | | | 0,20 | |
| 901326 | 20 | 15 | | | | 0,20 | |
| 901327 | 20 | 20 | | | | 0,23 | |
| 901301 901328 | 15 20 | 19 25 | | | | 0,20 0,32 | |

Parecloses en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | s mm | Poids kg / m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 901335 | 20 | 30 | | | | 0,42 |  |
| 901336 | 20 | 35 | | | | 0,46 | |
| 901337 | 20 | 40 | | | | 0,50 | |
| 901338 | 20 | 45 | | | | 0,54 | |
| 901343 | 20 | 50 | | | | 0,57 |  |
| 901339 | 20 | 15 | | | | 0,15 |  |

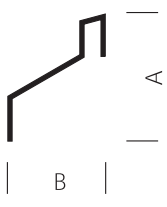
5

Parecloses en acier inox 1.4301

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | s mm | Poids kg/m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
| 901526 | 20 | 15,0 | | | | 0,55 |  |
| 901527 | 20 | 20,0 | | | | 0,66 |  |
| 901528 | 20 | 25,0 | | | | 0,73 |  |
| 901531 | 20 | 17,5 | | | | 0,65 |  |
| 901546 | 20 | 30,0 | | | | 0,85 |  |
| 901547 | 20 | 35,0 | | | | 0,92 | |
| 901548 | 20 | 40,0 | | | | 1,02 | |
| 901549 | 20 | 45,0 | | | | 1,11 | |
| 901507 | 20 | 50,0 | | | | 1,49 |  |


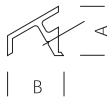
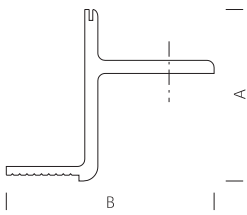
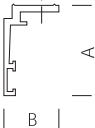
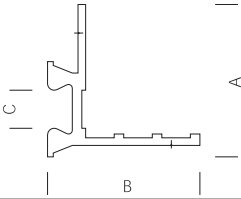
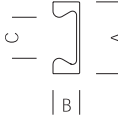
Renvois d'eau en acier

galvanisées sendzimir

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | s mm | Poids kg / m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--|
| 903200 | 30 | | | | | 0,4 |  |
| 903201 | 55 | | | | | 0,6 | |

5

Profils complémentaires/renvois d'eau en aluminium

| N° Art. | A mm | B mm | C mm | D mm | s mm | Poids kg/m | |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
| 963301 | 19,5 | 10,0 | | | | 0,20 |  |
| 963302 | 15,0 | 15,5 | | | | 0,18 |  |
| 963303 | 118,0 | 143,0 | | | | 5,56 |  |
| 963304 | 56,0 | 33,5 | | | | 0,90 |  |
| 963305 | 80,0 | 80,0 | 20 | | | 2,13 |  |
| 963430 | 35,0 | 13,0 | 20 | | | 0,51 |  |

Armature et accessoires

| | Page |
|--|------|
| Acier inoxydable crénelé | 6.36 |
| Aciers d'armature en barres | 6.02 |
| Aciers d'armature en bobines | 6.05 |
| Armature de raccordement forwa® 2000 | 6.28 |
| Armature de raccordement topar-A | 6.29 |
| Autres produits | 6.41 |
| Cages de raccordement FIRIPA® | 6.33 |
| Chevalets | 6.34 |
| Façonnage et pliage | 6.12 |
| Identification du producteur d'acier crénelé | 6.08 |
| Paniers de support | 6.35 |
| Poids et sections des aciers d'armature S 500 | 6.07 |
| Système de raboutage Lenton | 6.38 |
| Tolérances de dimensions pour armatures | 6.16 |
| Treillis de stock artec® 500 avec boucle | 6.18 |
| Treillis de stock artec® 500 avec boucle – Remarques | 6.21 |
| Treillis de stock topar-M® | 6.22 |
| Treillis K et treillis static Z | 6.24 |
| Treillis spéciaux – Treillis sur mesure | 6.25 |

Aciers d'armature en bres



| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|------|--------------|------|------|--------------------------------|------|------|------|------|
| Provenance | usines suisses et étrangères selon registre des aciers conformes à la norme SIA 262: 2003 et SIA 262/1: 2003 | | | | | | | | | | | | |
| Types d'acier | | | | | | B500B | | | B450C (topar-S 500C) | | | | |
| Classe de ductilité | | | | | | B | | | C | | | | |
| Caractéristiques mécaniques | | | | | | | | | | | | | |
| Résistance | Limite d'élasticité f_{Sk} [N/mm ²] Résistance à la traction R_e | | | | | 500 | | | ≥ 450 ≤ 550 | | | | |
| Ductilité | Relation $(f_t/f_s)_k$ [-] Allongement à la rupture R_m /Résistance à la traction R_e | | | | | $\geq 1,08$ | | | 1,15–1,35 | | | | |
| | Allongement à charge ϵ_{uk} [%] A_{gt} | | | | | ≥ 5 | | | 7,5 | | | | |
| Diamètres | [mm] (8)* | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 26 | 30 | 34 | 40 | |
| Section | [mm ²] | 50,3 | 78,5 | 113 | 154 | 201 | 254 | 314 | 380 | 531 | 707 | 908 | 1256 |
| Poids | [kg / m] | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | 2,47 | 2,98 | 4,17 | 5,55 | 7,13 | 9,86 |
| | * $\varnothing 8$ seulement pour B500B | | | | | | | | | | | | |
| Prescriptions pour le façonnage | selon Norme SIA 262, chiffre 5.2.4 façonnage et pliage | | | | | | | | | | | | |
| Soudabilité | prouvée ($C \leq 0,22\% C_{eq} \leq 0,50\%$) Chiffre 5.2.4.2. Aucune soudure n' st admise à proximité immédiate des zones de pliage. La distance entre un pliage et la soudure la plus proche sera d'au moins $10 \varnothing$. On pourra réduire cette distance si la résistance au niveau de la soudure n' st pas totalement exploitée. | | | | | | | | | | | | |



Aciers d'armature en bobines

| | | | | | | |
|--|---|-------|-------|--------------|--------------------------------|------|
| Provenance | usines suisses et étrangères selon registre des aciers conformes à la norme SIA 262: 2003 et SIA 262/1: 2003 | | | | | |
| Types d'acier | | | | B500B | B500C (topar-S 500C) | |
| Classe de ductilité | | | | B | C | |
| Caractéristiques mécaniques | | | | | | |
| Résistance | Limite d'élasticité f_{Sk} [N/mm ²] Résistance à la traction R_e | | | 500 | 500 | |
| Ductilité | Relation $(f_t/f_s)_k$ [-] Allongement à la rupture R_m /Résistance à la traction R_e | | | 1,05 | ≥1,08 | |
| | Allongement à charge ϵ_{uk} [%] A_{gt} | | | 2,5 | ≥5 | |
| Diamètres | [mm] | | | | | |
| | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Section | [mm ²] | | | | | |
| | 28,3 | 50,3 | 78,5 | 113 | 154 | 201 |
| Poids | [kg / m] | | | | | |
| | 0,222 | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 |
| Prescriptions pour le façonnage | selon Norme SIA 262, chiffre 5.2.4 façonnage et pliage | | | | | |
| Soudabilité | prouvée ($C \leq 0,22\%$ $C_{eq} \leq 0,50\%$) Chiffre 5.2.4.2. Aucune soudure n'est admise à proximité immédiate des zones de pliage. La distance entre un pliage et la soudure la plus proche sera d'au moins $10 \varnothing$. On pourra réduire cette distance si la résistance au niveau de la soudure n'est pas totalement exploitée. | | | | | |

Poids et sections des aciers d'armature S500

| mm | Section mm ² | Section a _s en mm ² /m pour écartement en mm | | | | | | Poids kg / m |
|-----------|----------------------------|--|-------|------|------|------|------|-----------------|
| | | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | |
| 6 | 28,3 | 283 | 226 | 188 | 141 | 113 | 94 | 0,222 |
| 8 | 50,3 | 503 | 402 | 335 | 251 | 201 | 168 | 0,395 |
| 10 | 78,5 | 785 | 628 | 524 | 393 | 314 | 262 | 0,617 |
| 12 | 113,0 | 1131 | 905 | 754 | 565 | 452 | 377 | 0,888 |
| 14 | 154,0 | 1540 | 1230 | 1030 | 770 | 616 | 513 | 1,210 |
| 16 | 201,0 | 2010 | 1610 | 1340 | 1010 | 804 | 670 | 1,580 |
| 18 | 254,0 | 2540 | 2040 | 1700 | 1270 | 1020 | 848 | 2,000 |
| 20 | 314,0 | 3140 | 2510 | 2090 | 1570 | 1260 | 1050 | 2,470 |
| 22 | 380,0 | 3800 | 3040 | 2530 | 1900 | 1520 | 1270 | 2,980 |
| 26 | 531,0 | 5310 | 4250 | 3540 | 2650 | 2120 | 1770 | 4,170 |
| 30 | 707,0 | 7070 | 5650 | 4710 | 3530 | 2830 | 2360 | 5,550 |
| 34 | 908,0 | 9080 | 7260 | 6050 | 4540 | 3630 | 3030 | 7,130 |
| 40 | 1257,0 | 12570 | 10100 | 8380 | 6280 | 5030 | 4190 | 9,870 |

Valeur de section arrondie

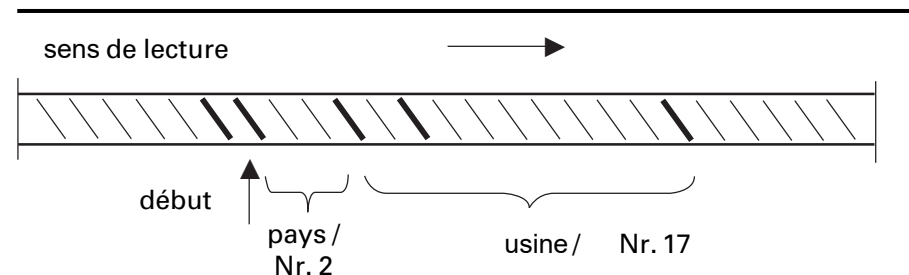
Identification du producteur d'acier crénelé

Le producteur est identifié par un système numérique de crénelures transversales normales entre des crénelures plus épaisses.

Le signe distinctif pour le début et le sens de lecture de l'identification se compose de deux crénelures épaisses se suivant l'une après l'autre.

Le producteur est identifié par 2 séries de crénelures normales entre des crénelures plus épaisses.

- la première série pour le pays d'origine (entre 1 et 9)
- la deuxième série pour l'usine (avec 2 chiffres entre 11 et 99 à l'exception des multiples de 10). La marque de l'usine se compose de 2 groupes de crénelures normales (toujours séparés par une crénelure plus épaisse)



Identification du pays d'origine

| | | |
|---|----------|--|
| Allemagne, Autriche | 1 | Nombre de crénelures transv. normales entre le début de la marque d'identification et la crénelure plus épaisse suivante |
| Belgique, Luxembourg, Pays-Bas, Suisse | 2 | |
| France | 3 | |
| Italie | 4 | |
| Irlande, Islande, Grand-Bretagne | 5 | |
| Danemark, Finlande, Norvège, Suède | 6 | |
| Portugal, Espagne | 7 | |
| Grèce | 8 | |
| Autres membres de la CEN | 9 | |

Façonnage et pliage

selon norme SIA 262, 2003, art. 5.2.4

5.2.4.1

Le respect des diamètres minimaux des mandrins de pliage prévient les fissures de pliage dans l'acier ainsi que la défaillance du béton situé à l'intérieur des pliages. Le diamètre des mandrins de pliage doit être spécifié par les auteurs du projet. Il ne sera jamais inférieur aux valeurs données ci-dessous:

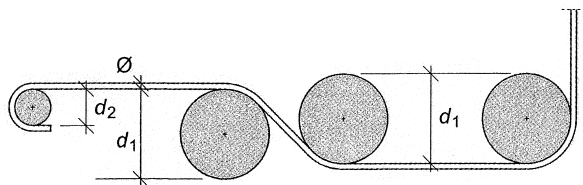
- pliages quelconques $d_1 = 15 \varnothing$
- crochets et boucles $d_2 = 6 \varnothing$ pour les barres ≤ 20 mm
 $d_2 = 8 \varnothing$ pour les barres > 20 mm et ≤ 30 mm
 $d_2 = 10 \varnothing$ pour les barres > 30 mm et ≤ 40 mm
- étriers $d_3 = 4 \varnothing$ pour les barres ≤ 16 mm

Lorsqu'une armature de reprise de la traction transversale est prévue selon le chiffre 5.2.7.2, on pourra, dans certains cas particuliers (angles de cadres ou ancrages au moyen de boucles, par exemple), réduire les diamètres des mandrins de pliages aux valeurs minimales indiquées ci-dessous:

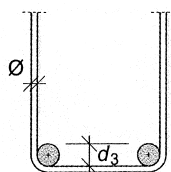
- crochets et boucles $d_2 = 4 \varnothing$ pour les barres ≤ 16 mm
 $d_2 = 7 \varnothing$ pour les barres > 16 mm et ≤ 30 mm

Figure 32: Diamètres des mandrins de pliage

crochet



étrier



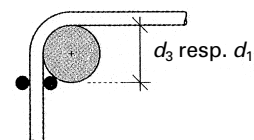
5.2.4.2

Aucune soudure n'est admise à proximité immédiate des zones de pliage.

La distance entre un pliage et la soudure la plus proche sera d'au moins $10 \varnothing$. On pourra réduire cette distance si la résistance au niveau de la soudure n'est pas totalement exploitée.

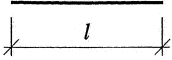
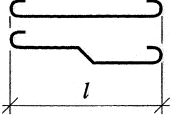
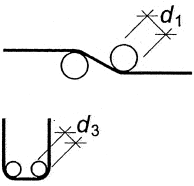
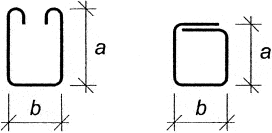
Pour des treillis soudés, les barres transversales seront placées en dehors de la zone de pliage, selon la figure 33: les barres transversales situées du côté concave seront suffisamment éloignées pour permettre le pliage par le mandrin. On respectera la même distance pour les barres transversales situées du côté convexe.

Figure 33: Emplacement des soudures pour le pliage de treillis



Tolérances de dimensions pour armatures selon

norme SIA 262 annexe A, art A3

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Valeur effective (l) | [mm] | ≤ 2000 | > 2000 | Longueur coupée |
| écart admissible cependant min. | $\begin{matrix} [\%] \\ [mm] \end{matrix}$ | $+10/-20$ | $\begin{matrix} \pm 3 \\ +10/-20 \end{matrix}$ |  |
| Diamètre de la barre | \varnothing [mm] | ≤ 14 | ≥ 16 | Longueur façonnée |
| Valeur effective: écart admissible | [mm] | $+10/-20$ | $+10/-30$ |  |
| Valeur effective | d [mm] | d_1 | d_3 Diamètre du mandrin de façonnage | |
| écart admissible (pour tous \varnothing) | [mm] | $\begin{matrix} +20 \\ 0 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} +5 \\ 0 \end{matrix}$ |  |
| Valeur effective | a, b [mm] | ≤ 300 | > 300 | Etrier |
| écart admissible (pour tous \varnothing) | [mm] | $\begin{matrix} + 5 \\ -10 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} + 5 \\ -15 \end{matrix}$ |  |



Treillis stockartec® 500

avec boucle-B500AetB500B

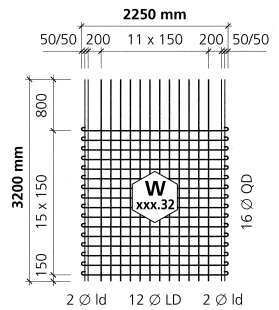
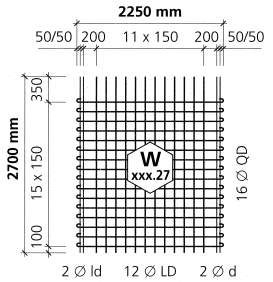
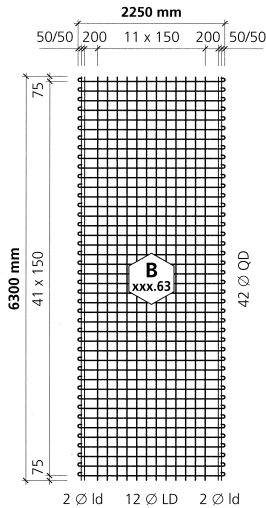
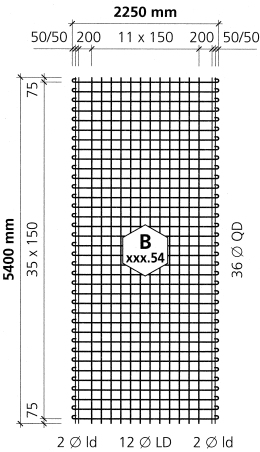
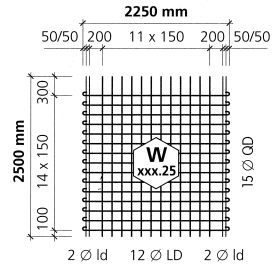
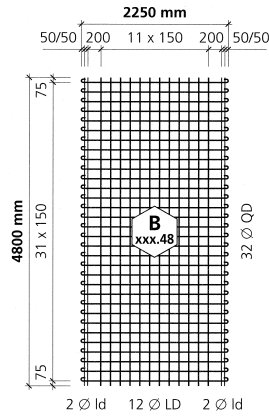
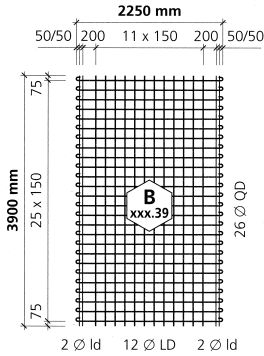
| Type | Format L × B m | Ecartement | | Diamètre | |
|--|----------------------|--------------|---------|----------|----|
| | | longitudinal | transv. | mm | |
| | | mm | mm | mm | mm |
| Treillis pour armature biaxiaux | | | | | |
| B 188.48 | 4,8 × 2,25 | 150 | 150 | 6 | 6 |
| B 188.54 | 5,4 × 2,25 | 150 | 150 | 6 | 6 |
| B 188.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 6 | 6 |
| B 257.39 | 3,9 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 7 |
| B 257.48 | 4,8 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 7 |
| B 257.54 | 5,4 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 7 |
| B 257.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 7 |
| B 335.39 | 3,9 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 8 |
| B 335.48 | 4,8 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 8 |
| B 335.54 | 5,4 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 8 |
| B 335.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 8 |
| B 424.48 | 4,8 × 2,25 | 150 | 150 | 6/9 | 9 |
| B 424.54 | 5,4 × 2,25 | 150 | 150 | 6/9 | 9 |
| B 424.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 6/9 | 9 |
| B 524.48 | 4,8 × 2,25 | 150 | 150 | 7/10 | 10 |
| B 524.54 | 5,4 × 2,25 | 150 | 150 | 7/10 | 10 |
| B 524.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 7/10 | 10 |
| B 634.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 7/11 | 11 |
| B 754.63 | 6,3 × 2,25 | 150 | 150 | 8/12 | 12 |
| reillis pour armature de parois (section axiale-différente) | | | | | |
| W 257.25 | 2,5 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 8 |
| W 335.25 | 2,5 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 9 |
| W 257.27 | 2,7 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 8 |
| W 335.27 | 2,7 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 9 |
| W 257.32 | 3,2 × 2,25 | 150 | 150 | 6/7 | 8 |
| W 335.32 | 3,2 × 2,25 | 150 | 150 | 6/8 | 9 |
| W 424.32 | 3,2 × 2,25 | 150 | 150 | 6/9 | 10 |

Remarques: pages suivantes

| Section nominale | | Poids | |
|--|---|----------------|----------------------|
| A _s longitudinal mm ² /m | A _s transv. mm ² /m | Treillis kg | m ² kg |
| 188 | 188 | 34,3 | 3,18 |
| 188 | 188 | 38,6 | 3,18 |
| 188 | 188 | 45,1 | 3,18 |
| 257 | 257 | 36,7 | 4,18 |
| 257 | 257 | 45,2 | 4,18 |
| 257 | 257 | 50,8 | 4,18 |
| 257 | 257 | 59,3 | 4,18 |
| 335 | 335 | 46,9 | 5,34 |
| 335 | 335 | 57,7 | 5,34 |
| 335 | 335 | 64,9 | 5,34 |
| 335 | 335 | 75,7 | 5,34 |
| 424 | 424 | 71,9 | 6,66 |
| 424 | 424 | 80,9 | 6,66 |
| 424 | 424 | 94,4 | 6,66 |
| 524 | 524 | 89,3 | 8,27 |
| 524 | 524 | 100,5 | 8,27 |
| 524 | 524 | 117,2 | 8,27 |
| 634 | 634 | 141,1 | 9,96 |
| 754 | 754 | 168,9 | 11,92 |
| 257 | 335 | 25,7 | 4,57 |
| 335 | 424 | 32,3 | 5,75 |
| 257 | 335 | 27,5 | 4,53 |
| 335 | 424 | 34,5 | 5,68 |
| 257 | 335 | 29,8 | 4,14 |
| 335 | 424 | 37,4 | 5,20 |
| 424 | 524 | 46,5 | 6,46 |

Trellisde stockartec® 500

avec boucle-B500AetB500B



Treillisde stockartec® 500

avec boucle-Remarques

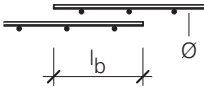
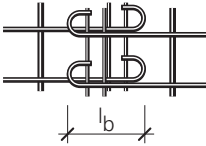


Section nominale

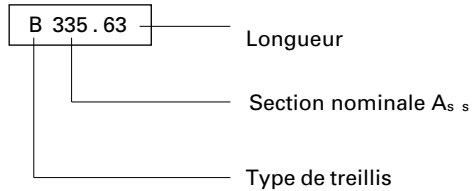
longit. posé avec le recouvrement minimal sur 3 treillis
transv. sans recouvrement

Recouvrement minimal

transv. min. 200 mm
recouvrement breveté
long. min. 35 \varnothing
(y.c. réduction; pour béton C25/30)



Marquage des panneaux



6

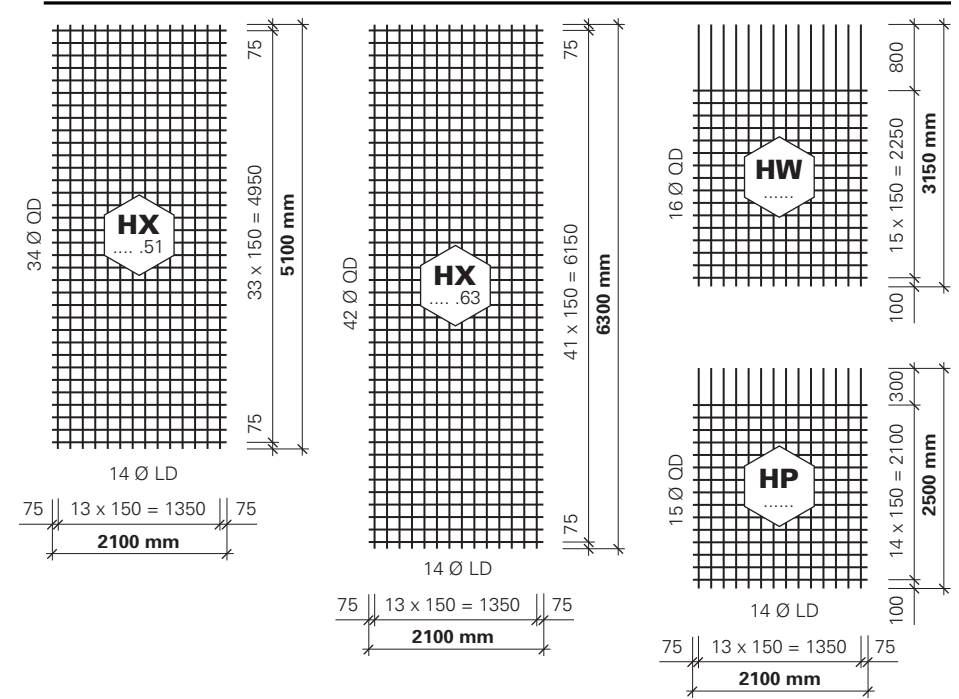
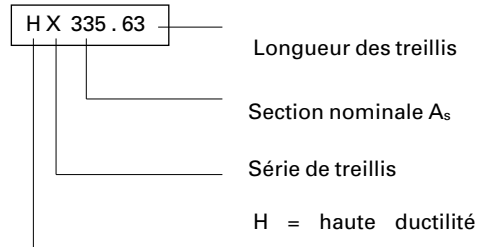
Treillis de stock topar-M®

Acier à béton B500B

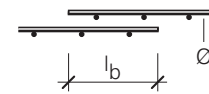


| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A _s | | Poids | | Format |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|------------|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | pièce kg | kg / m ² | |
| Treillis biaxiaux | | | | | | | | | |
| HX 188.63 | 150 | 150 | 6 | 6 | 188 | 188 | 39,2 | 2,96 | 6,30 × 2,1 |
| HX 257.51 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 43,1 | 4,03 | 5,10 × 2,1 |
| HX 257.63 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 53,3 | 4,03 | 6,30 × 2,1 |
| HX 335.51 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 56,4 | 5,27 | 5,10 × 2,1 |
| HX 335.63 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 69,7 | 5,27 | 6,30 × 2,1 |
| HX 424.51 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 71,3 | 6,65 | 5,10 × 2,1 |
| HX 424.63 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 88,0 | 6,65 | 6,30 × 2,1 |
| HX 523.51 | 150 | 150 | 10 | 10 | 523 | 523 | 88,1 | 8,23 | 5,10 × 2,1 |
| HX 523.63 | 150 | 150 | 10 | 10 | 523 | 523 | 108,8 | 8,23 | 6,30 × 2,1 |
| Treillis pour parois | | | | | | | | | |
| HP 257 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 20,1 | 3,83 | 2,50 × 2,1 |
| HP 335 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 26,3 | 5,00 | 2,50 × 2,1 |
| HW 335 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 30,7 | 4,64 | 3,15 × 2,1 |

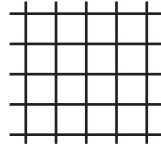
Marquage des panneaux



Recouvrement minimal



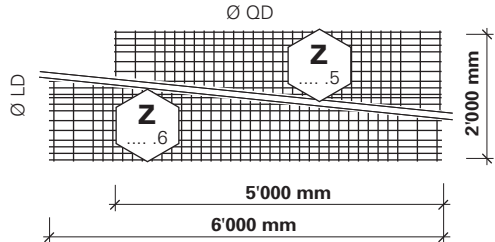
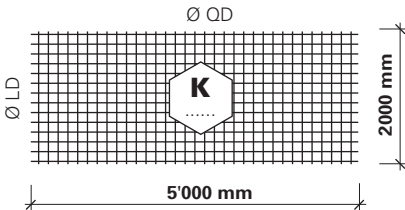
| Type | Recouvrement l _b chevauchement min. mm | |
|-----------------|---|---------------------------------------|
| HX 188 | 250 | longitudinalement et transversalement |
| HX 257 | 300 | |
| HX 335 | 350 | |
| HX 424 | 400 | |
| HX 523 | 400 | |
| HP 257 | 300 | |
| HP 335 / HW 335 | 350 | |



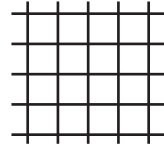
Treillis KettreillisstaticZ

Acier à béton B500A

| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A_s | | Poids | | Format |
|-------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|--------|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | pièce kg | kg/m ² | |
| Treillis K | | | | | | | | | |
| K 131 | 150 | 150 | 5 | 5 | 131 | 131 | 21,0 | 2,10 | 5 × 2 |
| K 188 | 150 | 150 | 6 | 6 | 188 | 188 | 30,2 | 3,02 | 5 × 2 |
| K 335 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 53,7 | 5,37 | 5 × 2 |
| K 196 | 100 | 100 | 5 | 5 | 196 | 196 | 30,8 | 3,08 | 5 × 2 |
| K 283 | 100 | 100 | 6 | 6 | 283 | 283 | 44,4 | 4,44 | 5 × 2 |
| Treillis Z | | | | | | | | | |
| Z 248.5 | (150) | 150 | 6/4 ⁵ | 7 | 248 | 257 | 34,3 | 3,43 | 5 × 2 |
| Z 248.6 | (150) | 150 | 6/4 ⁵ | 7 | 248 | 257 | 41,7 | 3,48 | 6 × 2 |
| Z 348.5 | (150) | 150 | 7/5 ⁵ | 8 | 348 | 335 | 46,3 | 4,63 | 5 × 2 |
| Z 348.6 | (150) | 150 | 7/5 ⁵ | 8 | 348 | 335 | 56,4 | 4,70 | 6 × 2 |
| Z 442.5 | (150) | 150 | 8/6 | 9 | 442 | 424 | 58,6 | 5,86 | 5 × 2 |
| Z 442.6 | (150) | 150 | 8/6 | 9 | 442 | 424 | 71,3 | 5,94 | 6 × 2 |
| Z 558.5 | (150) | 150 | 8/7 ⁵ | 10 | 558 | 524 | 73,2 | 7,32 | 5 × 2 |
| Z 558.6 | (150) | 150 | 8/7 ⁵ | 10 | 558 | 524 | 89,1 | 7,42 | 6 × 2 |



Treillis Z: autre géométrie de treillis (écartem. et \varnothing) possible, A_s valable pour treillis posés



Treillis spéciaux – Treillis sur mesure

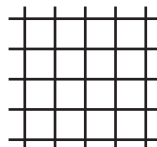
Acier à béton B500B ou B500A

| Possibilité de fabrication | | Diamètre nominal | 4–16 mm 4–16 mm 4–16 mm |
|---|--------------------|------------------|---|
| <p>Le fil transversal est dessus !!</p> | Longueur | L | max. 12 m (min. 2 m) 12–20 m auf Anfrage 12–20 m sur demande 12–20 m su richiesta |
| | Largeur | B | max. 3,4 m (min. 0,5 m) |
| | Ecartement longit. | a_L | 50/75/100 mm, ab 100 mm stufenlos ein Vielfaches von 50 mm 50/75/100 mm, ab 100 mm sans gradation un multiple de 50 mm 50/75/100 mm, da 100 mm senza gradazioni multiplo di 50 mm |
| | Ecartement transv. | a_Q | ab 50 mm, stufenlos dès 50 mm sans gradation da 50 mm senza gradazioni |
| | | | min. 25 mm max. 700 mm (1000 mm) |
| | | | min. 15 mm max. 500 mm (700 mm) |



Treillis spéciaux – Treillis sur mesure

Acier à béton B500B ou B500A

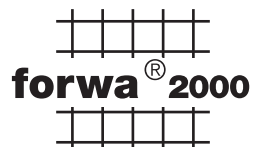


| Ø | A _s | Poids | Section nom. A _s [mm ² /m] pour écartem. [mm] | | | | | | | |
|-------|-----------------|--------|---|------|------|------|------|------|-----|-----|
| | | | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| mm | mm ² | kg / m | | | | | | | | |
| 4,0 | 12,6 | 0,099 | 252 | 168 | 126 | 101 | 84 | 63 | 50 | 42 |
| 4,5 | 15,9 | 0,125 | 318 | 212 | 159 | 127 | 106 | 80 | 64 | 53 |
| 5,0 | 19,6 | 0,154 | 392 | 261 | 196 | 157 | 131 | 98 | 79 | 65 |
| 5,5 | 23,8 | 0,187 | 476 | 317 | 238 | 190 | 158 | 119 | 95 | 79 |
| 6,0* | 28,3 | 0,222 | 566 | 377 | 283 | 226 | 188 | 141 | 113 | 94 |
| 7,0* | 38,5 | 0,302 | 770 | 513 | 385 | 308 | 257 | 192 | 154 | 128 |
| 8,0* | 50,3 | 0,395 | 1006 | 671 | 503 | 402 | 335 | 251 | 201 | 168 |
| 9,0* | 63,6 | 0,499 | 1272 | 848 | 636 | 509 | 424 | 318 | 254 | 212 |
| 10,0* | 78,5 | 0,617 | 1570 | 1047 | 785 | 628 | 524 | 393 | 314 | 262 |
| 11,0 | 95,0 | 0,746 | 1900 | 1267 | 950 | 760 | 634 | 475 | 380 | 317 |
| 12,0* | 113,1 | 0,888 | 2262 | 1508 | 1131 | 905 | 754 | 565 | 452 | 377 |
| 14,0* | 153,9 | 1,208 | 3078 | 2052 | 1539 | 1232 | 1026 | 770 | 616 | 513 |
| 16,0* | 201,0 | 1,580 | | | 2010 | 1608 | 1340 | 1005 | 804 | 670 |

Obtenables en acier B500B

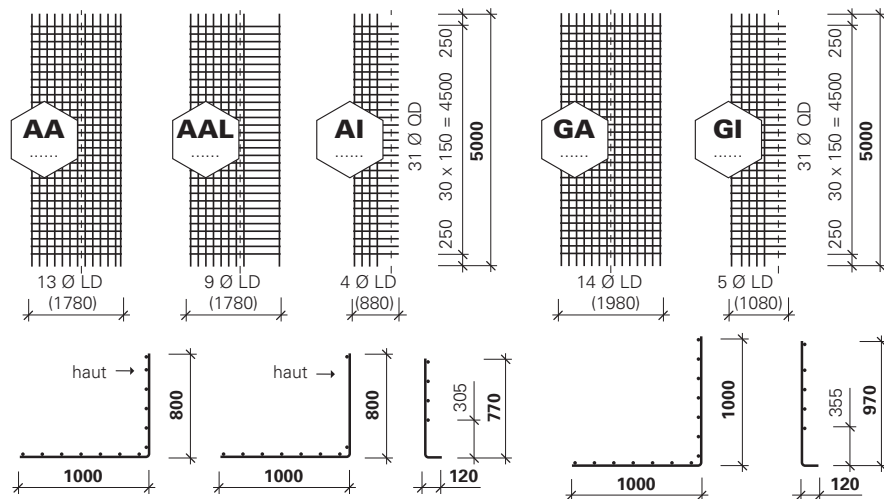
Pour tout conseil veuillez vous adresser au commerce d'aciers ou au fabricants de treillis.

Armature de raccordement forwa[®]2000



Acier à béton B500A

| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A _s | | Poids | | Format plié | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-----|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | pièce kg | kg/m ² | m | |
| Raccordement intérieur/extérieur | | | | | | | | | | |
| AA 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 36,3 | 4,08 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AA 330 | 150 | 150 | 7 | 8 | 257 | 335 | 41,4 | 4,65 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AA 420 | 150 | 150 | 8 | 9 | 335 | 424 | 53,2 | 5,98 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AAL 330 | 150/700 | 150 | 7 | 8 | (257) | 335 | 35,4 | 3,98 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AI 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 14,3 | 3,25 | 5 × (0,88) | 1 × |
| AI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 18,7 | 4,24 | 5 × (0,88) | 1 × |
| Grand raccordement intérieur | | | | | | | | | | |
| GA 330 | 150 | 150 | 7 | 8 | 257 | 335 | 45,4 | 4,58 | 5 × (1,98) | 1 × |
| GA 420 | 150 | 150 | 8 | 9 | 335 | 424 | 58,3 | 5,89 | 5 × (1,98) | 1 × |
| GA 520 | 150 | 150 | 9 | 10 | 424 | 524 | 72,8 | 7,35 | 5 × (1,98) | 1 × |
| GI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 23,1 | 4,27 | 5 × (1,08) | 1 × |
| GI 420 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 29,2 | 5,41 | 5 × (1,08) | 1 × |

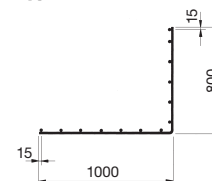


Armature de raccordement topar-A

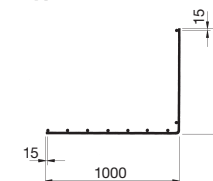
Acier à béton B500B selon norme SIA 262

| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A _s | | Poids | | Format plié | |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-----|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | pièce kg | kg/m ² | m | |
| AA 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 36,3 | 4,08 | 5 | 1 × |
| AA 330 | 150 | 150 | 7 | 8 | 257 | 335 | 41,4 | 4,65 | 5 | 1 × |
| AA 420 | 150 | 150 | 8 | 9 | 335 | 424 | 53,2 | 5,98 | 5 | 1 × |
| AAL 330 | 150/700 | 150 | 7 | 8 | (257) | 335 | 35,4 | 3,98 | 5 | 1 × |
| AI 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 14,3 | 3,25 | 5 | 1 × |
| AI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 18,7 | 4,24 | 5 | 1 × |
| GA 330 | 150 | 150 | 7 | 8 | 257 | 335 | 45,4 | 4,58 | 5 | 1 × |
| GA 420 | 150 | 150 | 8 | 9 | 335 | 424 | 58,3 | 5,89 | 5 | 1 × |
| GA 520 | 150 | 150 | 9 | 10 | 424 | 524 | 72,8 | 7,35 | 5 | 1 × |
| GI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 23,1 | 4,27 | 5 | 1 × |
| GI 420 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 29,2 | 5,41 | 5 | 1 × |

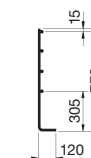
Typ AA



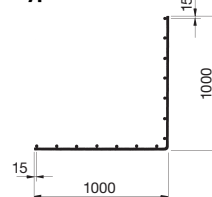
Typ AAL



Typ AI



Typ GA

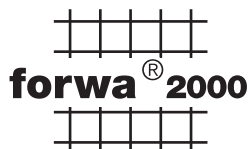


Typ GI



Armature de raccordement forwa[®]2000

Acier à béton B500A



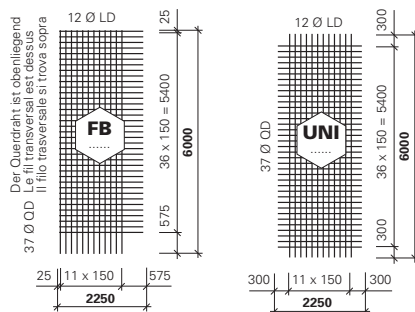
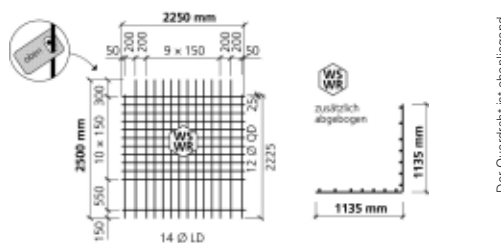
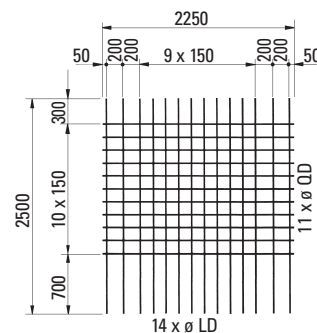
| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A _s | | Poids | | Format |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|------------|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | pièce kg | kg/m ² | |
| Treillis pour parois | | | | | | | | | |
| WS 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 18,6 | 3,30 | 2,5 × 2,25 |
| WS 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 24,3 | 4,32 | 2,5 × 2,25 |
| WR 420 | 150 | 150 | 7 | 9 | 257 | 424 | 23,9 | 4,25 | 2,5 × 2,25 |
| Treillis asymétriques et symétriques | | | | | | | | | |
| FB 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 61,4 | 4,54 | 6,0 × 2,25 |
| FB 420 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 77,5 | 5,74 | 6,0 × 2,25 |
| UNI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 61,4 | 4,54 | 6,0 × 2,25 |
| UNI 420 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 77,5 | 5,74 | 6,0 × 2,25 |

Armature de raccordement topar-A

Acier à béton B500B selon norme SIA 262

| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A _s | | Poids | | Format |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|------------|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | pièce kg | kg/m ² | |
| Treillis pour parois | | | | | | | | | |
| WS 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 18,1 | 3,21 | 2,5 × 2,25 |
| WS 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 23,6 | 4,19 | 2,5 × 2,25 |
| WR 420 | 150 | 150 | 7 | 9 | 257 | 424 | 22,9 | 4,08 | 2,5 × 2,25 |

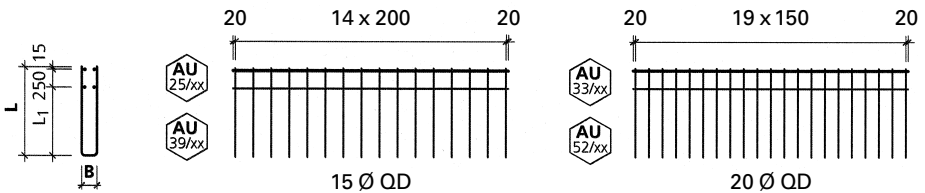
Typ WS / WR



Armature de raccordement forwa[®]2000

Acier à béton B500A

| Type | Ø fil | | | Dimension des étriers | | | | Poids | |
|--|---------------|----------|------------|-----------------------|-----|-----|----------------|--------------|--------|
| | Fil longitud. | étrier U | écartement | A _s | B | L | L ₁ | panier | |
| | mm | mm | mm | mm ² /m | mm | mm | mm | kg | kg / m |
| Cages de raccordement et armatures d'angle de plafond | | | | | | | | | |
| AU 25/09 | 4 Ø 6 | 8 | 200 | 251 | 90 | 690 | 425 | 11,14 | 3,71 |
| AU 25/12 | 4 Ø 6 | 8 | 200 | 251 | 120 | 700 | 435 | 11,43 | 3,81 |
| AU 25/14 | 4 Ø 6 | 8 | 200 | 251 | 140 | 690 | 425 | 11,43 | 3,81 |
| AU 25/17 | 4 Ø 6 | 8 | 200 | 251 | 170 | 700 | 435 | 12,37 | 3,91 |
| AU 33/11 | 4 Ø 6 | 8 | 150 | 335 | 110 | 705 | 440 | 14,36 | 4,79 |
| AU 33/17 | 4 Ø 6 | 8 | 150 | 335 | 170 | 700 | 435 | 14,75 | 4,92 |
| AU 39/11 | 4 Ø 6 | 10 | 200 | 393 | 110 | 855 | 590 | 19,14 | 6,38 |
| AU 39/14 | 4 Ø 6 | 10 | 200 | 393 | 140 | 865 | 600 | 19,60 | 6,53 |
| AU 39/17 | 4 Ø 6 | 10 | 200 | 393 | 170 | 850 | 585 | 19,60 | 6,53 |
| AU 52/11 | 4 Ø 6 | 10 | 150 | 524 | 110 | 855 | 590 | 24,63 | 8,21 |
| AU 52/14 | 4 Ø 6 | 10 | 150 | 524 | 140 | 865 | 600 | 25,25 | 8,42 |
| AU 52/17 | 4 Ø 6 | 10 | 150 | 524 | 170 | 850 | 585 | 25,25 | 8,42 |
| AU 75/19 | 4 Ø 6 | 12 | 150 | 754 | 190 | 965 | 650 | 39,60 | 13,20 |
| AU 75/24 | 4 Ø 6 | 12 | 150 | 754 | 240 | 965 | 650 | 40,49 | 13,50 |

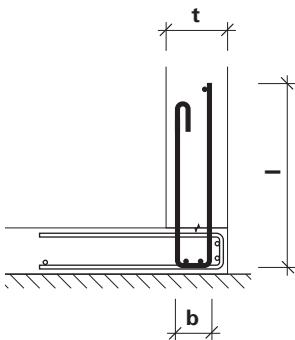


Cages de raccordement

FIRIPA® Acier à béton B500A ou B500B

| Type | Ø | | Dimension des étriers | | | | Epaisseur béton |
|--------------|---------------|---------|-----------------------|--------------------------------------|---------|---------|-----------------|
| | longit. mm | Ø mm | Ecartem. mm | A _s mm ² /m | b mm | l mm | t mm |
| 90 N | 3 Ø 6 | 15 Ø 8 | 200 | 251 | 190 | 700 | 140 – 180 |
| 130 N | 3 Ø 6 | 15 Ø 8 | 200 | 251 | 130 | 700 | 180 – 220 |
| 150 N | 3 Ø 6 | 15 Ø 8 | 200 | 251 | 150 | 700 | 200 – 240 |
| 180 N | 3 Ø 6 | 15 Ø 8 | 200 | 251 | 180 | 700 | 230 – 270 |
| 110 M | 3 Ø 6 | 15 Ø 10 | 200 | 393 | 110 | 850 | 160 – 200 |
| 140 M | 3 Ø 6 | 15 Ø 10 | 200 | 393 | 140 | 850 | 190 – 230 |
| 170 M | 3 Ø 6 | 15 Ø 10 | 200 | 393 | 170 | 850 | 220 – 260 |
| 190 M | 3 Ø 6 | 15 Ø 10 | 200 | 393 | 190 | 850 | 240 – 280 |
| 110 V | 3 Ø 6 | 20 Ø 10 | 150 | 523 | 110 | 850 | 160 – 200 |
| 140 V | 3 Ø 6 | 20 Ø 10 | 150 | 523 | 140 | 850 | 190 – 230 |
| 190 V | 3 Ø 6 | 20 Ø 10 | 150 | 523 | 190 | 850 | 240 – 280 |
| 190 S | 3 Ø 7 | 20 Ø 12 | 150 | 754 | 190 | 950 | 240 – 280 |
| 240 S | 3 Ø 7 | 20 Ø 12 | 150 | 754 | 240 | 950 | 290 – 330 |

6



Longueur 3 m

Marquage des cages

140 N

Largeur de l'étrier

- N normal
- M moyen
- V renforcé
- S fort

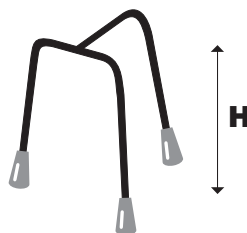
Chevalets



Il est différencié entre les chevalets et les paniers de support. Les chevalets sont offerts à la pièce, les paniers de support au mètre linéaire (paniers à 2,50 m).

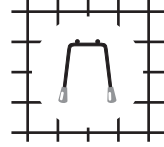
| Hauteur cm | Poids per pce kg | Hauteur cm | Poids per pce kg |
|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
| 3,0 | 0,04 | 26 | 0,48 |
| 3,5 | 0,04 | 27 | 0,49 |
| 4,0 | 0,05 | 28 | 0,51 |
| 4,5 | 0,05 | 29 | 0,52 |
| 5,0 | 0,05 | 30 | 0,54 |
| 6,0 | 0,08 | 31 | 0,55 |
| 7,0 | 0,08 | 32 | 0,57 |
| 8,0 | 0,09 | 33 | 0,58 |
| 9,0 | 0,10 | 34 | 0,60 |
| 10,0 | 0,11 | 35 | 0,61 |
| 11,0 | 0,14 | 36 | 0,63 |
| 12,0 | 0,15 | 37 | 0,64 |
| 13,0 | 0,16 | 38 | 0,66 |
| 14,0 | 0,16 | 39 | 0,68 |
| 15,0 | 0,17 | 40 | 0,69 |
| 16,0 | 0,25 | 41 | 0,89 |
| 17,0 | 0,26 | 42 | 0,91 |
| 18,0 | 0,27 | 43 | 0,93 |
| 19,0 | 0,28 | 44 | 0,94 |
| 20,0 | 0,30 | 45 | 0,96 |
| 21,0 | 0,31 | 46 | 0,98 |
| 22,0 | 0,32 | 47 | 1,00 |
| 23,0 | 0,33 | 48 | 1,02 |
| 24,0 | 0,35 | 49 | 1,04 |
| 25,0 | 0,36 | 50 | 1,06 |

Chevalets (CH)



Hauteurs 51–100 cm
Fabrication seulement sur
demande.

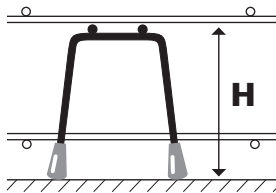
Paniers de support



Paniers de support

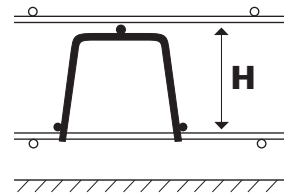
avec pieds en plastic

posé sur le coffrage



sans pieds en plastic

liégend posé sur l'armature



Longueur 2,50 m
Bottes de 10 pièces

| Hauteur mm | Echelonne- ment mm |
|---------------|--------------------------|
| 20 – 40 | 5 |
| 40 – 190 | 10 |
| 200 – 500 | 20 |
| 510 – 1000 | 10 |

| Hauteur mm | Echelonne- ment mm |
|---------------|--------------------------|
| 40 – 190 | 10 |
| 200 – 500 | 20 |
| 510 – 1000 | 10 |

Poids en fonction de la provenance

Acier inoxydable crénelé



| | Composition chimique en % | | | | | | |
|---------|---------------------------|-----|-----|-------------|-------------|-----------|-------------|
| | C | Si | Mn | Cr | Ni | Mo | N |
| 1,4301* | ≤ 0,07 | ≤ 1 | ≤ 2 | 17,0 – 20,0 | 8,5 – 10,0 | | |
| 1,4401* | ≤ 0,07 | ≤ 1 | ≤ 2 | 16,5 – 18,5 | 10,5 – 13,5 | 2,0 – 2,5 | |
| 1,4429* | ≤ 0,03 | ≤ 1 | ≤ 2 | 16,5 – 18,5 | 12,0 – 14,5 | 2,5 – 3,0 | 0,14 – 0,22 |
| 1,4462° | ≤ 0,03 | ≤ 1 | ≤ 2 | 21,0 – 23,0 | 4,5 – 6,5 | 2,5 – 3,5 | 0,08 – 0,20 |
| 1,4571* | ≤ 0,08 | ≤ 1 | ≤ 2 | 16,5 – 18,5 | 10,5 – 13,5 | 2,0 – 2,5 | |

* Aciers austénitiques

° Duplex (structure ferritique-austénitique)

| Dimensions | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 | 32 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Poids kg/m | 0,222 | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,210 | 1,580 | 2,470 | 3,850 | 6,310 |
| Section mm ² | 28,3 | 50,2 | 78,5 | 113,0 | 153,8 | 201,0 | 314,0 | 489,4 | 802,2 |

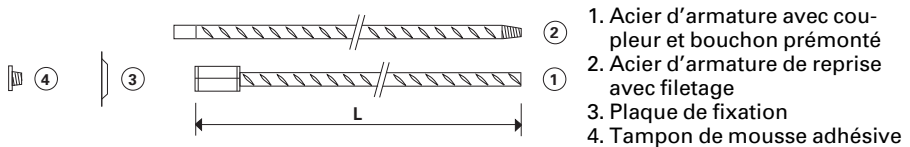
Les treillis d'armature en acier inoxydable avec fils diamètres 3,4 et 5 mm sont livrable de stock dans les dimensions de 4,55×1,15 m. Il existe des treillis spéciaux jusqu'à un diamètre de fil de 8 mm dans n'importe quelle dimension.

Système de raboutage Lenton

Exemple: exécution avec Lenton

Le système LENTON permet une jonction rapide et efficace des armatures. Une multitude de raccordements est possible pour toutes les applications. La jonction s'effectue par un filetage conique, par conséquent glissement min.

Principe du système LENTON:



Pour les raccordements LENTON on utilise de l'acier d'armature de qualité courante selon norme SIA 162.

Diamètres: \varnothing mm 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 26, 30, 34, 40

L'acier d'armature peut être livré dans n'importe quels longueurs et façonnages. La commande est établie selon les listes de fer.

Les manchons suivants sont livrables: (en règle générale montés sur la barre d'acier)

Type A12 coupleur normal

Type P13 coupleur de positionnement long, (utilisé lorsque la barre de reprise ne permet pas de mouvement axial)

Type P14 coupleur de positionnement, court, (idem type P13)

Type P15 coupleur de positionnement en trois parties (pour des hauteurs de barres différentes)

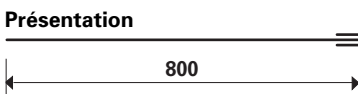
Type R11 coupleur de réduction (raccordement de diamètres différents)

Type S13 coupleur combiné (pour raccordement à un filetage métrique)

Type D14 coupleur d'ancrage ou de blocage (60 x d ou plus)

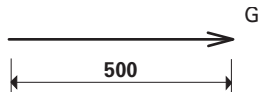
Type C12 coupleur à souder (pour liaison entre l'armature et la charpente métallique)

Présentation



A12+FC

correspond à une barre de 800 mm de longueur avec un coupleur et tampon de mousse



correspond à une barre de 500 mm de longueur avec un filetage LENTON

Comme moyen de fixation au coffrage, il existe plusieurs plaques (HFF, CFF, CFFP, F11, PFF, F12).

Pour la protection du filetage, il existe un manchon en plastique.

Montage du raboutage LENTON:

Les coupleurs sont en règle générale, livrés montés d'usine.

La barre de reprise avec le filetage conique est serrée à l'aide d'une clé dynamométrique.

Autres produits

Prière de demander la documentation détaillée

Aciers d'armature avec revêtement
Aciers d'armature TOP 12
Ancrage à injection
Armature du raccordement
Armatures de poinçonnement
Canalisation en PVC, PP et PE et raccords
Caniveau
Clôtures mobiles
Collecteurs d'eau de pluie Enregis
Consoles de dalle
Couvercles BEGU
Couvercles von Roll, BGS et Erzenberg
Distanceurs (Ferrofix, taquets en ciment)
Distanceurs mini
Doubles goujons à haute capacité de charge
Echelles de puits alu, inox et galva
Écoulement von Roll, BGS et Erzenberg
Éléments isolants contre le bruit de choc
Etriers de cisaillement
Feuilles PE, cartons bitumés, bâches
Fibres synthétiques et en acier
Filets de protection
Fonds de chambre Fritschi et Canplast
Fonte canalisation et raccords
Gabions
Géotextiles
Goujons de cisaillement
Goujons pour la reprise de charges transversales
Grillages pour radier
Isiflo et Plasson (raccordements tuyaux PE pression en rouleaux)
Ligatures
Ligatures cuivrées et inox
Listes d'angle en bois
Paniers de support
Pointes et fils de fer
Raccordements contre parois
Taquets de distance
Tubes PE pression en rouleaux
Tuyaux de drainage en couronnes
Tuyaux protection câbles PE et raccords
etc.

Le présent chapitre **aciers étirés** a été établi sur la base des dernières normes européennes EN 10277 (juillet 1999) et EN 10278 (octobre 1999). Le numéro de matière a été rajouté. A la suite de la nouvelle désignation, on trouve l'abréviation de l'état de surface:

- | | |
|------------|-----------------|
| • étiré | désignation +C |
| • écrouîté | désignation +SH |
| • rectifié | désignation +SL |
| • poli | désignation +PL |

L'acier étiré plat dans les épaisseurs 2, 3 et 4 mm peut également être obtenu en exécution laminé à froid ou comme feuillard refendu de bandes, de 300 mm et plus, en exécution «scié». Ces exécutions ne tombent pas sous la norme EN 10277. Seul le texte original des normes EN 10277 et EN 10278 fait foi.

Acier étiré

| | Page |
|---|------|
| Acier à clavette étiré C45+C | 7.26 |
| Acier carré étiré S235JRC+C tol. h11 | 7.13 |
| Acier de décolletage carré 11SMn30+C tol. h11 | 7.14 |
| Acier de décolletage carré 11SMnPb30+C tol. h11 | 7.15 |
| Acier de décolletage hexagonal 11SMn30+C tol. h11 | 7.17 |
| Acier de décolletage hexagonal 11SMnPb30+C tol. h11 | 7.18 |
| Acier de décolletage rond 11SMn30+C tol. h9, allié au soufre | 7.10 |
| Acier de décolletage rond 11SMnPb30/37+C+SL | 7.12 |
| Acier de décolletage rond 11SMnPb30+C tol. h9, allié au plomb | 7.11 |
| Acier équerre étiré S235JRC+C, égale | 7.24 |
| Acier équerre étiré S235JRC+C, inégale | 7.25 |
| Acier hexagonal étiré S235JRC+C tol. h11 | 7.16 |
| Acier plat S235JRC+C tol. h11 resp. tolérance spéciale | 7.19 |
| Acier rond C15+C tol. h9 | 7.05 |
| Acier rond C35+C tol. h9 | 7.06 |
| Acier rond C35+SL tol. h6, rectifié | 7.07 |
| Acier rond C45+C tol. h9 | 7.08 |
| Acier rond S235JRC+C tol. h9 | 7.02 |
| Acier rond S355J2C+C tol. h9 | 7.03 |
| Acier rond S355J2C+SL tol. h6, rectifié | 7.04 |
| Tableau de qualité | 7.01 |

Tableau de qualité

Acier rond, étiré

Aciers de construction

| | | | |
|-------------------|------------|--------|---------------|
| S235JRC | St37-2-K | 1.0122 | h9 / étiré |
| S355J2C | St52-3-K | 1.0569 | h9 / étiré |
| S355J2C+SL | St52-3K+SL | 1.0569 | h6 / rectifié |

Aciers de cémentation

| | | | |
|--------------------|-------------|--------|---------------|
| C15Pb | C15PbK | 1.0403 | h9 / étiré |
| C15E | Ck15 | 1.1141 | h9 / étiré |
| 16MnCrS5+Pb | 16MnCrS5+Pb | 1.7139 | h9 / étiré |
| 16MnCrS5+Pb | 16MnCrS5+Pb | 1.7139 | h6 / rectifié |

Aciers de traitement

| | | | |
|---------------------|------------|--------|---------------|
| C35+C | C35K | 1.0501 | h9 / étiré |
| C35+C+SL | C35K | 1.0501 | h6 / rectifié |
| C35Pb+C | C35PbK | 1.0502 | h9 / étiré |
| C35E | Ck35 | 1.1181 | h9 / étiré |
| C35E+SL | Ck35 | 1.1181 | h6 / rectifié |
| C45+C | C45K | 1.0503 | h9 / étiré |
| C45Pb+C | C45PbK | 1.0504 | h9 / étiré |
| C45E | Ck45 | 1.1191 | h9 / étiré |
| C45E+SL | Ck45 | 1.1191 | h6 / rectifié |
| 42CrMoS4QT+C | 42CrMoS4VK | 1.7227 | h9 / étiré |

Aciers de décolletage

| | | | |
|-----------------------|-----------|---------|---------------|
| 11SMn30+C | 9SMn28K | 1.0715 | h9 / étiré |
| 11SMnPb30+C | 9SMnPb28K | 1.0718 | h9 / étiré |
| 11SMnPb37+C | 9SMnPb36K | ~1.0737 | h9 / étiré |
| 11SMnPb37+C+SL | 9SMnPb36K | ~1.0737 | h6 / rectifié |

Aciers à haute résistance

| | |
|----------------|----------------|
| ETG 25 | h9 / étiré |
| ETG 88 | h9-h12 / étiré |
| ETG 100 | h11 / étiré |
| ETG 100 | h6 / rectifié |



Acier rond étiré

tol. h9 selon EN 10278

S235JRC+C (WstNf..0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2,0 | 0,03 | 20 | 2,47 | 56 | 19,34 |
| 2,5 | 0,04 | 21 | 2,72 | 58 | 20,74 |
| 3,0 | 0,06 | 22 | 2,98 | 60 | 22,20 |
| 3,5 | 0,08 | 23 | 3,26 | 65 | 26,05 |
| 4,0 | 0,10 | 24 | 3,55 | 70 | 30,21 |
| 4,5 | 0,13 | 25 | 3,85 | 75 | 34,68 |
| 5,0 | 0,15 | 26 | 4,17 | 80 | 39,46 |
| 5,5 | 0,19 | 27 | 4,49 | 85 | 44,55 |
| 6,0 | 0,22 | 28 | 4,83 | 90 | 49,94 |
| 6,5 | 0,26 | 29 | 5,18 | 95 | 55,64 |
| 7,0 | 0,30 | 30 | 5,55 | 100 | 61,65 |
| 7,5 | 0,35 | 31 | 5,92 | 105 | 67,97 |
| 8,0 | 0,40 | 32 | 6,31 | 110 | 74,60 |
| 8,5 | 0,45 | 33 | 6,71 | 115 | 81,54 |
| 9,0 | 0,50 | 34 | 7,13 | 120 | 88,78 |
| 9,5 | 0,56 | 35 | 7,55 | 125 | 96,33 |
| 10,0 | 0,62 | 36 | 7,99 | 130 | 104,20 |
| 10,5 | 0,68 | 38 | 8,90 | 140 | 120,80 |
| 11,0 | 0,75 | 39 | 9,38 | 150 | 138,70 |
| 12,0 | 0,89 | 40 | 9,86 | 160 | 157,80 |
| 12,5 | 0,96 | 42 | 10,88 | 170 | 178,10 |
| 13,0 | 1,04 | 44 | 11,94 | 180 | 199,80 |
| 14,0 | 1,21 | 45 | 12,49 | 190 | 222,50 |
| 15,0 | 1,39 | 46 | 13,05 | 200 | 246,60 |
| 16,0 | 1,58 | 48 | 14,21 | | |
| 17,0 | 1,78 | 50 | 15,41 | | |
| 18,0 | 2,00 | 52 | 16,67 | | |
| 19,0 | 2,23 | 55 | 18,65 | | |



Acier rond étiré

tol. h9 selon EN 10278

S235JRC+C (WstNf..0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 3 | 0,06 | 27 | 4,49 | 105 | 67,97 |
| 4 | 0,10 | 28 | 4,83 | 110 | 74,60 |
| 5 | 0,15 | 30 | 5,55 | 115 | 81,54 |
| 6 | 0,22 | 32 | 6,31 | 120 | 88,78 |
| 7 | 0,30 | 35 | 7,55 | 125 | 96,33 |
| 8 | 0,40 | 36 | 7,99 | 130 | 104,20 |
| 9 | 0,50 | 38 | 8,90 | 140 | 120,80 |
| 10 | 0,62 | 40 | 9,86 | 150 | 138,70 |
| 11 | 0,75 | 42 | 10,88 | 160 | 157,80 |
| 12 | 0,89 | 45 | 12,49 | 170 | 178,10 |
| 13 | 1,04 | 48 | 14,21 | 180 | 199,80 |
| 14 | 1,21 | 50 | 15,41 | 190 | 222,50 |
| 15 | 1,39 | 52 | 16,67 | 200 | 246,60 |
| 16 | 1,58 | 55 | 18,65 | | |
| 17 | 1,78 | 58 | 20,74 | | |
| 18 | 2,00 | 60 | 22,20 | | |
| 19 | 2,23 | 65 | 26,05 | | |
| 20 | 2,47 | 70 | 30,21 | | |
| 21 | 2,72 | 75 | 34,68 | | |
| 22 | 2,98 | 80 | 39,46 | | |
| 23 | 3,26 | 85 | 44,55 | | |
| 24 | 3,55 | 90 | 49,94 | | |
| 25 | 3,85 | 95 | 55,64 | | |
| 26 | 4,17 | 100 | 61,65 | | |



Acier rond étiré

tol. h9 selon EN 10278

S235JRC+C (Vst.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,15 | 25 | 3,85 | 70 | 30,21 |
| 6 | 0,22 | 28 | 4,83 | 75 | 34,68 |
| 8 | 0,40 | 30 | 5,55 | 80 | 39,46 |
| 10 | 0,62 | 32 | 6,31 | 90 | 49,94 |
| 12 | 0,89 | 35 | 7,55 | 100 | 61,65 |
| 14 | 1,21 | 36 | 7,99 | | |
| 15 | 1,39 | 40 | 9,86 | | |
| 16 | 1,58 | 45 | 12,49 | | |
| 18 | 2,00 | 50 | 15,41 | | |
| 20 | 2,47 | 55 | 18,65 | | |
| 22 | 2,98 | 60 | 22,20 | | |
| 24 | 3,55 | 65 | 26,05 | | |



Acier rond étiré

tol. h9 selon EN 10278

S235JRC+C (W_sNf.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 8 | 0,40 | 20 | 2,47 | 40 | 9,86 |
| 9 | 0,50 | 22 | 2,98 | 45 | 12,49 |
| 10 | 0,62 | 25 | 3,85 | 50 | 15,41 |
| 12 | 0,89 | 28 | 4,83 | 55 | 18,65 |
| 14 | 1,21 | 30 | 5,55 | 60 | 22,20 |
| 15 | 1,39 | 32 | 6,31 | 70 | 30,21 |
| 16 | 1,58 | 35 | 7,55 | 80 | 39,46 |
| 18 | 2,00 | 38 | 8,90 | | |



Acier rond étiré

tol. h9 selon EN 10278

C35+C (Wst.Nr.1.0501+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 3 | 0,06 | 28 | 4,83 | 105 | 67,97 |
| 4 | 0,10 | 30 | 5,55 | 110 | 74,60 |
| 5 | 0,15 | 32 | 6,31 | 115 | 81,54 |
| 6 | 0,22 | 34 | 7,13 | 120 | 88,78 |
| 7 | 0,30 | 35 | 7,55 | 125 | 96,33 |
| 8 | 0,40 | 36 | 7,99 | 130 | 104,20 |
| 9 | 0,50 | 38 | 8,90 | 140 | 120,80 |
| 10 | 0,62 | 40 | 9,86 | 150 | 138,70 |
| 11 | 0,75 | 42 | 10,88 | 160 | 157,80 |
| 12 | 0,89 | 45 | 12,49 | 170 | 178,10 |
| 13 | 1,04 | 48 | 14,21 | 180 | 199,80 |
| 14 | 1,21 | 50 | 15,41 | 200 | 246,60 |
| 15 | 1,39 | 52 | 16,67 | | |
| 16 | 1,58 | 55 | 18,65 | | |
| 17 | 1,78 | 58 | 20,74 | | |
| 18 | 2,00 | 60 | 22,20 | | |
| 19 | 2,23 | 65 | 26,05 | | |
| 20 | 2,47 | 70 | 30,21 | | |
| 21 | 2,72 | 75 | 34,68 | | |
| 22 | 2,98 | 80 | 39,46 | | |
| 24 | 3,55 | 85 | 44,55 | | |
| 25 | 3,85 | 90 | 49,94 | | |
| 26 | 4,17 | 95 | 55,64 | | |
| 27 | 4,49 | 100 | 61,65 | | |



Acier rond étiré

tol.h6 selon EN 10278, rectifié

C35+SL (Wst.Nr.1.0501+SL)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,15 | 25 | 3,85 | 70 | 30,21 |
| 6 | 0,22 | 28 | 4,83 | 75 | 34,68 |
| 8 | 0,40 | 30 | 5,55 | 80 | 39,46 |
| 10 | 0,62 | 32 | 6,31 | 90 | 49,94 |
| 12 | 0,89 | 35 | 7,55 | 100 | 61,65 |
| 14 | 1,21 | 36 | 7,99 | | |
| 15 | 1,39 | 40 | 9,86 | | |
| 16 | 1,58 | 45 | 12,49 | | |
| 18 | 2,00 | 50 | 15,41 | | |
| 20 | 2,47 | 55 | 18,65 | | |
| 22 | 2,98 | 60 | 22,20 | | |
| 24 | 3,55 | 65 | 26,05 | | |



Acier rond étiré

tol. h9 selon EN 10278

C45+C (WstNr.1.0503+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,15 | 28 | 4,83 | 95 | 55,64 |
| 6 | 0,22 | 30 | 5,55 | 100 | 61,65 |
| 7 | 0,30 | 32 | 6,31 | 110 | 74,60 |
| 8 | 0,40 | 35 | 7,55 | 115 | 81,54 |
| 9 | 0,50 | 38 | 8,90 | 120 | 88,78 |
| 10 | 0,62 | 40 | 9,86 | 125 | 96,33 |
| 11 | 0,75 | 45 | 12,49 | 130 | 104,20 |
| 12 | 0,89 | 50 | 15,41 | 135 | 112,40 |
| 14 | 1,21 | 55 | 18,65 | 140 | 120,80 |
| 15 | 1,39 | 60 | 22,20 | 150 | 138,70 |
| 16 | 1,58 | 65 | 26,05 | 160 | 157,80 |
| 18 | 2,00 | 70 | 30,21 | 170 | 178,10 |
| 20 | 2,47 | 75 | 34,68 | 180 | 199,80 |
| 22 | 2,98 | 80 | 39,46 | 200 | 246,60 |
| 24 | 3,55 | 85 | 44,55 | | |
| 25 | 3,85 | 90 | 49,94 | | |



Acier de décoltage rond étiré

tol. h9 selon EN 10278, allié au soufre

11SMn30+C (Wst.Nr.1.0715+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 3 | 0,06 | 27 | 4,49 | 75 | 34,68 |
| 4 | 0,10 | 28 | 4,83 | 80 | 39,46 |
| 5 | 0,15 | 30 | 5,55 | 85 | 44,55 |
| 6 | 0,22 | 32 | 6,31 | 90 | 49,94 |
| 7 | 0,30 | 33 | 6,71 | 95 | 55,64 |
| 8 | 0,40 | 34 | 7,13 | 100 | 61,65 |
| 9 | 0,50 | 35 | 7,55 | 105 | 67,97 |
| 10 | 0,62 | 36 | 7,99 | 110 | 74,60 |
| 11 | 0,75 | 38 | 8,90 | 115 | 81,54 |
| 12 | 0,89 | 39 | 9,38 | 120 | 88,78 |
| 13 | 1,04 | 40 | 9,86 | 125 | 96,33 |
| 14 | 1,21 | 42 | 10,88 | 130 | 104,20 |
| 15 | 1,39 | 44 | 11,94 | 140 | 120,80 |
| 16 | 1,58 | 45 | 12,49 | 150 | 138,70 |
| 17 | 1,78 | 46 | 13,05 | 160 | 157,80 |
| 18 | 2,00 | 48 | 14,21 | | |
| 19 | 2,23 | 50 | 15,41 | | |
| 20 | 2,47 | 52 | 16,67 | | |
| 21 | 2,72 | 55 | 18,65 | | |
| 22 | 2,98 | 56 | 19,34 | | |
| 23 | 3,26 | 58 | 20,74 | | |
| 24 | 3,55 | 60 | 22,20 | | |
| 25 | 3,85 | 65 | 26,05 | | |
| 26 | 4,17 | 70 | 30,21 | | |

Qualité 11SMn37+C (Wst. Nr. 1.0736+C) sur demande



Acier de décollage rond étiré

tol. h9 selon EN 10278, allié au plomb

11SMnPb30+C (WstNr.1.0718+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2,0 | 0,03 | 19 | 2,23 | 55 | 18,65 |
| 3,0 | 0,06 | 20 | 2,47 | 56 | 19,34 |
| 4,0 | 0,10 | 21 | 2,72 | 58 | 20,74 |
| 4,5 | 0,13 | 22 | 2,98 | 60 | 22,20 |
| 5,0 | 0,15 | 23 | 3,26 | 62 | 23,70 |
| 5,5 | 0,19 | 24 | 3,55 | 65 | 26,05 |
| 6,0 | 0,22 | 25 | 3,85 | 66 | 26,80 |
| 6,5 | 0,26 | 26 | 4,17 | 68 | 28,50 |
| 7,0 | 0,30 | 27 | 4,49 | 70 | 30,21 |
| 7,5 | 0,34 | 28 | 4,83 | 75 | 34,68 |
| 8,0 | 0,40 | 29 | 5,18 | 80 | 39,46 |
| 8,5 | 0,44 | 30 | 5,55 | 85 | 44,55 |
| 9,0 | 0,50 | 31 | 5,92 | 90 | 49,94 |
| 9,5 | 0,56 | 32 | 6,31 | 95 | 55,64 |
| 10,0 | 0,62 | 33 | 6,71 | 100 | 61,65 |
| 10,5 | 0,68 | 34 | 7,13 | 105 | 67,97 |
| 11,0 | 0,75 | 35 | 7,55 | 110 | 74,60 |
| 11,5 | 0,81 | 36 | 7,99 | 115 | 81,54 |
| 12,0 | 0,89 | 37 | 8,44 | 120 | 88,78 |
| 12,5 | 0,96 | 39 | 9,38 | 125 | 96,33 |
| 13,0 | 1,04 | 40 | 9,86 | 130 | 104,20 |
| 13,5 | 1,12 | 42 | 10,88 | 140 | 120,80 |
| 14,0 | 1,21 | 43 | 11,40 | 150 | 138,70 |
| 14,5 | 1,30 | 44 | 11,94 | 160 | 157,80 |
| 15,0 | 1,39 | 45 | 12,49 | 170 | 178,10 |
| 15,5 | 1,49 | 46 | 13,05 | 180 | 199,80 |
| 16,0 | 1,58 | 48 | 14,21 | 200 | 246,60 |
| 17,0 | 1,78 | 50 | 15,41 | | |
| 18,0 | 2,00 | 52 | 16,67 | | |

7

Qualité 11SMnPb37+C (Wst. Nr. 1.0737+C) sur demande



Acier de décoltage rond étiré

tol.h6 selon EN 10278, allié au plomb, rectifié

11SMnPb30/37+C+SL (Wst.Nr.1.0718)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 6 | 0,22 | 18 | 2,00 |
| 8 | 0,40 | 20 | 2,47 |
| 9 | 0,50 | 25 | 3,85 |
| 10 | 0,62 | 30 | 5,55 |
| 12 | 0,88 | 35 | 7,55 |
| 14 | 1,21 | 40 | 9,86 |
| 15 | 1,39 | 50 | 15,41 |
| 16 | 1,39 | | |

Autres qualités sur demande



Acier carré étiré

tol. h11 selon EN 10278,

S235JRC+C (WsNfl.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 4× 4 | 0,13 | 20×20 | 3,14 | 65× 65 | 33,17 |
| 5× 5 | 0,20 | 22×22 | 3,80 | 70× 70 | 38,47 |
| 6× 6 | 0,28 | 24×24 | 4,52 | 75× 75 | 44,16 |
| 7× 7 | 0,39 | 25×25 | 4,91 | 80× 80 | 50,24 |
| 8× 8 | 0,50 | 26×26 | 5,31 | 85× 85 | 56,72 |
| 9× 9 | 0,64 | 28×28 | 6,15 | 90× 90 | 63,59 |
| 10×10 | 0,79 | 30×30 | 7,07 | 100×100 | 78,50 |
| 11×11 | 0,95 | 32×32 | 8,04 | 120×120 | 113,40 |
| 12×12 | 1,13 | 34×34 | 9,07 | | |
| 13×13 | 1,33 | 35×35 | 9,62 | | |
| 14×14 | 1,54 | 36×36 | 10,17 | | |
| 15×15 | 1,77 | 40×40 | 12,56 | | |
| 16×16 | 2,01 | 45×45 | 15,90 | | |
| 17×17 | 2,27 | 50×50 | 19,63 | | |
| 18×18 | 2,54 | 55×55 | 23,75 | | |
| 19×19 | 2,83 | 60×60 | 28,26 | | |

7

Autres qualités sur demande



Acier de décolletage carré étiré

tol. h11 selon EN 10278, allié au soufre

11SMn30+C (Wst. Nr. 1.0715+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 4× 4 | 0,13 | 22×22 | 3,80 | 75× 75 | 44,16 |
| 5× 5 | 0,20 | 25×25 | 4,91 | 80× 80 | 50,24 |
| 6× 6 | 0,28 | 28×28 | 6,15 | 100×100 | 78,50 |
| 7× 7 | 0,39 | 30×30 | 7,07 | | |
| 8× 8 | 0,50 | 35×35 | 9,62 | | |
| 10×10 | 0,79 | 40×40 | 12,56 | | |
| 11×11 | 0,95 | 45×45 | 15,90 | | |
| 12×12 | 1,13 | 50×50 | 19,63 | | |
| 14×14 | 1,54 | 55×55 | 23,75 | | |
| 15×15 | 1,77 | 60×60 | 28,26 | | |
| 18×18 | 2,54 | 65×65 | 33,17 | | |
| 20×20 | 3,14 | 70×70 | 38,47 | | |

Qualité 11SMn37+C (Wst. Nr. 1.0736+C) sur demande

Acier de décolletage carré étiré

tolh1selon EN 10278, allié au plomb

11SMnPb30+C (Wst.Nr.1.0718+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 3× 3 | 0,07 | 17×17 | 2,27 | 50× 50 | 19,63 |
| 4× 4 | 0,13 | 18×18 | 2,54 | 55× 55 | 23,75 |
| 5× 5 | 0,20 | 20×20 | 3,14 | 60× 60 | 22,26 |
| 6× 6 | 0,28 | 22×22 | 3,80 | 65× 65 | 33,17 |
| 7× 7 | 0,39 | 25×25 | 4,91 | 70× 70 | 38,46 |
| 8× 8 | 0,50 | 26×26 | 5,31 | 75× 75 | 44,16 |
| 9× 9 | 0,64 | 28×28 | 6,15 | 80× 80 | 50,24 |
| 10×10 | 0,79 | 30×30 | 7,07 | 100×100 | 78,50 |
| 12×12 | 1,13 | 32×32 | 8,04 | 120×120 | 113,40 |
| 14×14 | 1,54 | 35×35 | 9,62 | | |
| 15×15 | 1,77 | 40×40 | 12,56 | | |
| 16×16 | 2,01 | 45×45 | 15,90 | | |

7

Qualité 11SMnPb37+C (Wst. Nr. 1.0737+C) sur demande



Acier hexagonal étiré

tol. h11 selon EN 10278

S235JRC+C (W_sNfl.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,17 | 24 | 3,92 | 80 | 43,51 |
| 6 | 0,24 | 27 | 4,96 | 85 | 49,10 |
| 7 | 0,33 | 30 | 6,12 | | |
| 9 | 0,55 | 32 | 6,96 | | |
| 10 | 0,68 | 36 | 8,81 | | |
| 11 | 0,82 | 41 | 11,43 | | |
| 12 | 0,98 | 46 | 14,39 | | |
| 13 | 1,15 | 50 | 17,00 | | |
| 14 | 1,33 | 55 | 20,57 | | |
| 17 | 1,97 | 60 | 24,47 | | |
| 19 | 2,45 | 65 | 28,72 | | |
| 22 | 3,29 | 70 | 33,31 | | |

Autres qualités sur demande



Acier de décolletage hexagonal étiré

tolh11 selon EN 10278, allié au soufre

11SMn30+C (Wst.Nr.1.0715+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,17 | 22 | 3,29 | 65 | 28,72 |
| 6 | 0,24 | 24 | 3,92 | 70 | 33,31 |
| 7 | 0,33 | 27 | 4,96 | 75 | 38,24 |
| 8 | 0,44 | 30 | 6,12 | 80 | 43,51 |
| 9 | 0,55 | 32 | 6,96 | | |
| 10 | 0,68 | 35 | 8,33 | | |
| 11 | 0,82 | 36 | 8,81 | | |
| 12 | 0,98 | 41 | 11,43 | | |
| 14 | 1,33 | 46 | 14,39 | | |
| 16 | 1,74 | 50 | 17,00 | | |
| 17 | 1,97 | 55 | 20,57 | | |
| 19 | 2,45 | 60 | 24,47 | | |

7

Qualité 11SMn37+C (Wst. Nr. 1.0736+C) sur demande



Acier de décolletage hexagonal étiré

tolh11 selon EN 10278, allié au plomb

11SMnPb30+C (Wst.Nr..0718+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,17 | 17 | 1,97 | 42 | 11,99 |
| 6 | 0,24 | 18 | 2,20 | 46 | 14,39 |
| 7 | 0,33 | 19 | 2,45 | 50 | 17,00 |
| 8 | 0,44 | 20 | 2,72 | 55 | 20,57 |
| 9 | 0,55 | 22 | 3,29 | 60 | 24,47 |
| 10 | 0,68 | 24 | 3,92 | 65 | 28,72 |
| 11 | 0,82 | 27 | 4,96 | 70 | 33,31 |
| 12 | 0,98 | 30 | 6,12 | 75 | 38,24 |
| 13 | 1,15 | 32 | 6,96 | 80 | 43,51 |
| 14 | 1,33 | 35 | 8,33 | 85 | 49,12 |
| 15 | 1,53 | 36 | 8,81 | | |
| 16 | 1,74 | 41 | 11,43 | | |

Qualité 11SMnPb37+C (Wst. Nr. 1.0737+C) sur demande

Acier plat étiré

tol. h11 selon EN 10278

S235JRC+C (WstNf..0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 4×3,0 | 0,09 | 12×10,0 | 0,94 | 16× 8,0 | 1,00 |
| 5×2,0 | 0,08 | 14× 2,0 | 0,22 | 16×10,0 | 1,26 |
| 6×2,0 | 0,09 | 14× 3,0 | 0,33 | 16×12,0 | 1,51 |
| 7×3,0 | 0,17 | 14× 4,0 | 0,44 | 18× 2,0 | 0,28 |
| 8×2,0 | 0,13 | 14× 5,0 | 0,55 | 18× 3,0 | 0,42 |
| 8×3,0 | 0,19 | 14× 6,0 | 0,66 | 18× 4,0 | 0,57 |
| 8×4,0 | 0,25 | 14× 7,0 | 0,77 | 18× 5,0 | 0,71 |
| 8×5,0 | 0,31 | 14× 8,0 | 0,88 | 18× 6,0 | 0,85 |
| 8×6,0 | 0,38 | 14×10,0 | 1,10 | 18× 8,0 | 1,13 |
| 10×2,0 | 0,16 | 15× 2,0 | 0,24 | 18×10,0 | 1,41 |
| 10×3,0 | 0,24 | 15× 2,5 | 0,29 | 18×12,0 | 1,70 |
| 10×4,0 | 0,31 | 15× 3,0 | 0,35 | 18×14,0 | 1,98 |
| 10×5,0 | 0,39 | 15× 4,0 | 0,47 | 18×15,0 | 2,12 |
| 10×6,0 | 0,47 | 15× 5,0 | 0,59 | 20× 2,0 | 0,31 |
| 10×8,0 | 0,63 | 15× 6,0 | 0,71 | 20× 2,5 | 0,39 |
| 12×1,5 | 0,14 | 15× 7,0 | 0,82 | 20× 3,0 | 0,47 |
| 12×2,0 | 0,19 | 15× 8,0 | 0,94 | 20× 4,0 | 0,63 |
| 12×2,5 | 0,24 | 15×10,0 | 1,18 | 20× 5,0 | 0,79 |
| 12×3,0 | 0,28 | 15×12,0 | 1,41 | 20× 6,0 | 0,94 |
| 12×4,0 | 0,38 | 16× 2,0 | 0,25 | 20× 7,0 | 1,10 |
| 12×5,0 | 0,47 | 16× 3,0 | 0,38 | 20× 8,0 | 1,26 |
| 12×6,0 | 0,57 | 16× 4,0 | 0,50 | 20×10,0 | 1,57 |
| 12×7,0 | 0,66 | 16× 5,0 | 0,63 | 20×12,0 | 1,88 |
| 12×8,0 | 0,75 | 16× 6,0 | 0,75 | 20×14,0 | 2,20 |

7

Partiellement livrable également en S355J2C+C (Wst. Nr. 1.0569) et C45+C (Wst. Nr. 1.0503+C)

Acier plat étiré

tol. h11 selon EN 10278

S235JRC+C (WstNf.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 20×15,0 | 2,36 | 25×14,0 | 2,75 | 30×16,0 | 3,77 |
| 20×16,0 | 2,51 | 25×15,0 | 2,94 | 30×18,0 | 4,24 |
| 20×18,0 | 2,83 | 25×16,0 | 3,14 | 30×20,0 | 4,71 |
| 22× 2,0 | 0,35 | 25×18,0 | 3,53 | 30×25,0 | 5,89 |
| 22× 3,0 | 0,52 | 25×20,0 | 3,93 | 35× 2,0 | 0,55 |
| 22× 4,0 | 0,69 | 28× 3,0 | 0,66 | 35× 2,5 | 0,69 |
| 22× 5,0 | 0,86 | 28× 4,0 | 0,88 | 35× 3,0 | 0,82 |
| 22× 6,0 | 1,04 | 28× 5,0 | 1,10 | 35× 4,0 | 1,10 |
| 22× 8,0 | 1,38 | 28× 8,0 | 1,76 | 35× 5,0 | 1,37 |
| 22×10,0 | 1,73 | 28×10,0 | 2,20 | 35× 6,0 | 1,65 |
| 22×12,0 | 2,07 | 28×15,0 | 3,30 | 35× 7,0 | 1,92 |
| 22×15,0 | 2,59 | 28×20,0 | 4,40 | 35× 8,0 | 2,20 |
| 22×18,0 | 3,11 | 30× 2,0 | 0,47 | 35×10,0 | 2,75 |
| 24× 3,0 | 0,57 | 30× 2,5 | 0,59 | 35×12,0 | 3,30 |
| 25× 2,0 | 0,39 | 30× 3,0 | 0,71 | 35×14,0 | 3,85 |
| 25× 2,5 | 0,49 | 30× 4,0 | 0,94 | 35×15,0 | 4,12 |
| 25× 3,0 | 0,59 | 30× 5,0 | 1,18 | 35×16,0 | 4,40 |
| 25× 4,0 | 0,79 | 30× 6,0 | 1,41 | 35×18,0 | 4,95 |
| 25× 5,0 | 0,98 | 30× 7,0 | 1,65 | 35×20,0 | 5,50 |
| 25× 6,0 | 1,18 | 30× 8,0 | 1,88 | 35×25,0 | 6,87 |
| 25× 7,0 | 1,37 | 30×10,0 | 2,36 | 35×30,0 | 8,24 |
| 25× 8,0 | 1,57 | 30×12,0 | 2,83 | 40× 2,0 | 0,63 |
| 25×10,0 | 1,96 | 30×14,0 | 3,30 | 40× 2,5 | 0,79 |
| 25×12,0 | 2,36 | 30×15,0 | 3,53 | 40× 3,0 | 0,94 |

Partiellement livrable également en S355J2C+C (Wst. Nr. 1.0569) et C45+C (Wst. Nr. 1.0503+C)

Acier plat étiré

tol. h11 selon EN 10278

S235JRC+C (Wst.Nr. 0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 40× 4 | 1,26 | 45×16 | 5,65 | 55× 4 | 1,73 |
| 40× 5 | 1,57 | 45×18 | 6,36 | 55× 5 | 2,16 |
| 40× 6 | 1,88 | 45×20 | 7,07 | 55× 8 | 3,45 |
| 40× 7 | 2,20 | 45×25 | 8,83 | 55×10 | 4,32 |
| 40× 8 | 2,51 | 45×30 | 10,60 | 55×12 | 5,18 |
| 40×10 | 3,14 | 50× 2 | 0,79 | 55×15 | 6,48 |
| 40×12 | 3,77 | 50× 3 | 1,18 | 55×20 | 8,64 |
| 40×14 | 4,40 | 50× 4 | 1,57 | 55×25 | 10,80 |
| 40×15 | 4,71 | 50× 5 | 1,96 | 55×30 | 12,95 |
| 40×16 | 5,02 | 50× 6 | 2,36 | 55×35 | 15,11 |
| 40×18 | 5,65 | 50× 7 | 2,75 | 60× 2 | 0,94 |
| 40×20 | 6,28 | 50× 8 | 3,14 | 60× 3 | 1,41 |
| 40×25 | 7,85 | 50×10 | 3,93 | 60× 4 | 1,88 |
| 40×30 | 9,42 | 50×12 | 4,71 | 60× 5 | 2,36 |
| 40×35 | 10,99 | 50×14 | 5,50 | 60× 6 | 2,83 |
| 45× 2 | 0,71 | 50×15 | 5,89 | 60× 7 | 3,30 |
| 45× 3 | 1,06 | 50×16 | 6,28 | 60× 8 | 3,77 |
| 45× 4 | 1,41 | 50×18 | 7,07 | 60×10 | 4,71 |
| 45× 5 | 1,77 | 50×20 | 7,85 | 60×12 | 5,65 |
| 45× 6 | 2,12 | 50×25 | 9,81 | 60×15 | 7,07 |
| 45× 8 | 2,83 | 50×30 | 11,78 | 60×18 | 8,48 |
| 45×10 | 3,53 | 50×35 | 13,74 | 60×20 | 9,42 |
| 45×12 | 4,24 | 50×40 | 15,70 | 60×25 | 11,78 |
| 45×15 | 5,30 | 55× 3 | 1,30 | 60×30 | 14,13 |

Partiellement livrable également en S355J2C+C (Wst. Nr. 1.0569) et C45+C (Wst. Nr. 1.0503+C)



Acier plat étiré

tol. h11 resp. tolérance spéciale selon EN 10278

S235JRC+C (WstNf..0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 60×40 | 18,84 | 80× 4 | 2,51 | 90×40 | 28,26 |
| 60×50 | 23,55 | 80× 5 | 3,14 | 90×50 | 35,33 |
| 65× 5 | 2,55 | 80× 6 | 3,77 | 100× 3 | 2,36 |
| 65× 8 | 4,08 | 80× 8 | 5,02 | 100× 4 | 3,14 |
| 65×10 | 5,10 | 80×10 | 6,28 | 100× 5 | 3,93 |
| 65×12 | 6,12 | 80×12 | 7,54 | 100× 6 | 4,71 |
| 65×15 | 7,65 | 80×15 | 9,42 | 100× 8 | 6,28 |
| 65×20 | 10,20 | 80×20 | 12,56 | 100×10 | 7,85 |
| 70× 3 | 1,65 | 80×25 | 15,70 | 100×12 | 9,42 |
| 70× 4 | 2,20 | 80×30 | 18,84 | 100×15 | 11,78 |
| 70× 5 | 2,75 | 80×40 | 25,12 | 100×20 | 15,70 |
| 70× 6 | 3,30 | 80×50 | 31,40 | 100×25 | 19,63 |
| 70× 7 | 3,85 | 80×60 | 37,68 | 100×30 | 23,55 |
| 70× 8 | 4,40 | 90× 3 | 2,12 | 100×40 | 31,40 |
| 70×10 | 5,50 | 90× 4 | 2,83 | 100×50 | 39,25 |
| 70×12 | 6,59 | 90× 5 | 3,53 | 100×60 | 47,10 |
| 70×15 | 8,24 | 90× 6 | 4,24 | 120× 3 | 2,83 |
| 70×20 | 11,00 | 90× 8 | 5,65 | 120× 4 | 3,77 |
| 70×25 | 13,74 | 90×10 | 7,07 | 120× 5 | 4,71 |
| 70×30 | 16,50 | 90×12 | 8,48 | 120× 6 | 5,65 |
| 70×35 | 19,23 | 90×15 | 10,60 | 120× 8 | 7,54 |
| 70×40 | 21,98 | 90×20 | 14,13 | 120×10 | 9,42 |
| 70×50 | 27,48 | 90×25 | 17,66 | 120×12 | 11,30 |
| 80× 3 | 1,88 | 90×30 | 21,20 | 120×15 | 14,13 |

Partiellement livrable également en S355J2C+C (Wst. Nr. 1.0569) et C45+C (Wst. Nr. 1.0503+C)

Acier plat étiré

tol. h11 resp. tolérance spéciale selon EN 10278

S235JRC+C (WstNf..0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 120×20 | 18,84 | 150×50 | 58,88 | 250×40 | 78,5 |
| 120×25 | 23,55 | 150×60 | 70,65 | 250×50 | 98,1 |
| 120×30 | 28,26 | 180×10 | 14,10 | 250×60 | 117,8 |
| 120×40 | 37,68 | 180×12 | 17,00 | 300×10 | 23,6 |
| 120×50 | 47,10 | 180×15 | 21,20 | 300×12 | 28,3 |
| 120×60 | 56,52 | 180×20 | 28,30 | 300×15 | 35,3 |
| 130×10 | 10,20 | 180×25 | 35,30 | 300×20 | 47,1 |
| 130×12 | 12,25 | 180×30 | 42,40 | 300×25 | 58,9 |
| 130×15 | 15,30 | 200× 8 | 12,60 | 300×30 | 70,7 |
| 130×20 | 20,40 | 200×10 | 15,70 | 300×40 | 94,2 |
| 140× 8 | 8,79 | 200×12 | 18,80 | 350×10 | 27,5 |
| 140×10 | 11,00 | 200×15 | 23,60 | 350×12 | 33,0 |
| 140×12 | 13,20 | 200×20 | 31,40 | 350×15 | 41,2 |
| 140×15 | 16,50 | 200×25 | 39,30 | 350×20 | 55,0 |
| 140×20 | 21,98 | 200×30 | 47,10 | 350×25 | 68,7 |
| 140×25 | 27,48 | 200×40 | 62,80 | 350×30 | 82,4 |
| 150× 8 | 9,42 | 200×50 | 78,50 | 350×40 | 109,9 |
| 150×10 | 11,78 | 200×60 | 94,20 | 350×50 | 137,4 |
| 150×12 | 14,13 | 250×10 | 19,60 | 400×10 | 31,4 |
| 150×15 | 17,66 | 250×12 | 23,60 | 400×12 | 37,7 |
| 150×20 | 23,55 | 250×15 | 29,40 | 400×15 | 47,1 |
| 150×25 | 29,44 | 250×20 | 39,30 | 400×20 | 62,8 |
| 150×30 | 35,33 | 250×25 | 49,00 | 400×25 | 78,5 |
| 150×40 | 47,10 | 250×30 | 58,90 | 400×30 | 94,2 |

7

Partiellement livrable également en S355J2C+C (Wst. Nr. 1.0569) et C45+C (Wst. Nr. 1.0503+C)



Acier équerre étiré

Exécution selon DIN 59370, égale

S235JRC+C (Wst.Nr.1.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 10×10×2 | 0,30 | 25×25×5 | 1,77 | 45× 45× 5 | 3,32 |
| 12×12×2 | 0,35 | 30×30×3 | 1,34 | 50× 50× 4 | 3,01 |
| 15×15×2 | 0,44 | 30×30×4 | 1,76 | 50× 50× 5 | 3,73 |
| 15×15×3 | 0,64 | 30×30×5 | 2,16 | 60× 60× 5 | 4,57 |
| 15×15×4 | 0,82 | 35×35×3 | 1,57 | 60× 60× 6 | 5,35 |
| 20×20×2 | 0,59 | 35×35×4 | 2,07 | 60× 60× 8 | 7,05 |
| 20×20×3 | 0,87 | 35×35×5 | 2,52 | 80× 80× 6 | 7,27 |
| 20×20×4 | 1,13 | 40×40×3 | 1,81 | 80× 80× 8 | 9,55 |
| 20×20×5 | 1,37 | 40×40×4 | 2,39 | 80× 80×10 | 11,78 |
| 25×25×2 | 0,75 | 40×40×5 | 2,94 | 100×100×10 | 19,10 |
| 25×25×3 | 1,11 | 40×40×6 | 3,48 | | |
| 25×25×4 | 1,44 | 45×45×4 | 2,71 | | |



Acier équerre étiré

Exécution selon DIN 59370, inégale

S235JRC+C (Wst.Nr.1.0122+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 20×15×2,5 | 0,64 | 50×30×4 | 2,40 |
| 20×15×3,0 | 0,76 | 50×30×5 | 2,97 |
| 25×15×3,0 | 0,87 | 60×40×5 | 3,70 |
| 30×20×3,0 | 1,11 | 60×40×6 | 4,43 |
| 30×20×4,0 | 1,44 | 80×40×6 | 5,37 |
| 40×20×3,0 | 1,34 | | |
| 40×20×4,0 | 1,76 | | |
| 45×30×4,0 | 2,23 | | |

Acier à clavette étiré

Exécution selon DIN 6880, avec angles cassés

C45+C (Wsnf.0503+C)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 4×4 | 0,13 | 14× 9 | 0,99 | 36×20 | 5,65 |
| 5×5 | 0,20 | 16×10 | 1,26 | 40×22 | 6,91 |
| 6×6 | 0,28 | 18×11 | 1,55 | 45×25 | 8,81 |
| 8×5 | 0,31 | 20×12 | 1,88 | 50×28 | 11,00 |
| 8×7 | 0,44 | 24×14 | 2,63 | 63×32 | 15,80 |
| 10×6 | 0,47 | 25×14 | 2,75 | 70×36 | 19,78 |
| 10×8 | 0,63 | 28×16 | 3,52 | | |
| 12×8 | 0,75 | 32×18 | 4,52 | | |

Egalement livrable avec angles vifs

Acier inoxydable

| | Page |
|---|------|
| Acier carré inoxydable WSt 1.4301 | 8.06 |
| Acier cornière inoxydable WSt 1.4301, égale | 8.08 |
| Acier cornière inoxydable WSt 1.4301, inégale | 8.09 |
| Acier hexagonal inoxydable WSt 1.4301 | 8.07 |
| Acier plat inoxydable WSt 1.4301 | 8.04 |
| Acier rond inoxydable WSt 1.4301, étiré ou rectifié | 8.03 |
| Acier rond inoxydable WSt 1.4301, laminé à chaud | 8.02 |
| Profils T inoxydables WSt 1.4301 | 8.10 |
| Système d'emboîtement pour tubes en acier inox WSt 1.4301, meulé, grain 320 | 8.23 |
| Tôles de couverture en acier inoxydable, en feuilles | 8.15 |
| Tôles de couverture en acier inoxydable, en rouleaux | 8.15 |
| Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301, en feuilles, pour ferblantiers | 8.14 |
| Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301, en rouleaux, pour ferblantiers | 8.14 |
| Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301, laminées à chaud | 8.13 |
| Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301, laminées à froid | 8.12 |
| Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301, une face meulée | 8.16 |
| Tôles inox WSt 1.4301 en qualité commerciale | 8.11 |
| Tubes carrés en acier inoxydable WSt 1.4301 | 8.20 |
| Tubes de décoration en acier inoxydable WSt 1.4301 | 8.22 |
| Tubes en acier inoxydable pour conduites d'eau potable WSt 1.4401 | 8.19 |
| Tubes en acier inoxydable WSt 1.4301, sans soudure | 8.17 |
| Tubes en acier inoxydable WSt 1.4301/1.4307, soudés | 8.18 |
| Tubes rectangulaires en acier inoxydable WSt 1.4301 | 8.21 |



Acier rond inoxydable WSt 1.4301

laminé à chaud, recuit, décapé en
longueur de fabrication de 3-6 m

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 6 | 0,22 | 80 | 39,46 |
| 8 | 0,40 | 85 | 44,55 |
| 10 | 0,62 | 90 | 49,94 |
| 12 | 0,89 | 95 | 55,64 |
| 15 | 1,39 | 100 | 61,65 |
| 16 | 1,58 | 105 | 67,97 |
| 18 | 2,00 | 110 | 74,60 |
| 20 | 2,47 | 115 | 81,54 |
| 22 | 2,98 | 120 | 88,78 |
| 25 | 3,85 | 125 | 96,33 |
| 28 | 4,83 | 130 | 104,20 |
| 30 | 5,55 | 140 | 120,80 |
| 32 | 6,31 | 145 | 129,63 |
| 35 | 7,55 | 150 | 138,72 |
| 38 | 8,90 | 160 | 157,83 |
| 40 | 9,86 | 170 | 178,20 |
| 42 | 10,88 | 180 | 199,80 |
| 45 | 12,49 | 190 | 222,60 |
| 48 | 14,21 | 200 | 246,60 |
| 50 | 15,41 | 210 | 271,90 |
| 55 | 18,65 | 250 | 385,30 |
| 60 | 22,20 | 280 | 483,40 |
| 65 | 26,05 | 300 | 554,90 |
| 70 | 30,21 | 400 | 986,50 |
| 75 | 34,68 | | |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10060

Autres qualités sur demande



Acier rond inoxydable WSt 1.4301

étiré ou rectifié h₉/h₈
en longueurs de fabrication de 3–6 m

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2,0 | 0,03 | 18 | 2,00 |
| 3,0 | 0,06 | 20 | 2,47 |
| 3,5 | 0,07 | 22 | 2,98 |
| 4,0 | 0,10 | 24 | 3,55 |
| 5,0 | 0,15 | 25 | 3,85 |
| 6,0 | 0,22 | 28 | 4,83 |
| 7,0 | 0,30 | 30 | 5,55 |
| 8,0 | 0,40 | 32 | 6,31 |
| 9,0 | 0,50 | 35 | 7,55 |
| 10,0 | 0,62 | 40 | 9,86 |
| 12,0 | 0,89 | 45 | 12,49 |
| 13,0 | 1,04 | 50 | 15,41 |
| 14,0 | 1,21 | 60 | 22,20 |
| 15,0 | 1,39 | 70 | 30,21 |
| 16,0 | 1,58 | 80 | 39,48 |
| 17,0 | 1,78 | | |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10060

Acier plat inoxydable WSt 1.4301

laminé à chaud, décapé
(en-dessous de 15 mm, même à partir de feuillard à
bords laminés)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 15 × 3 | 0,35 | 30 × 4 | 0,94 | 40 × 15 | 4,71 |
| 15 × 4 | 0,47 | 30 × 5 | 1,18 | 40 × 20 | 6,28 |
| 15 × 5 | 0,59 | 30 × 6 | 1,41 | 40 × 25 | 7,85 |
| 15 × 6 | 0,71 | 30 × 8 | 1,88 | 40 × 30 | 9,42 |
| 15 × 8 | 0,94 | 30 × 10 | 2,36 | 50 × 4 | 1,57 |
| 15 × 10 | 1,18 | 30 × 12 | 2,83 | 50 × 5 | 1,96 |
| 20 × 3 | 0,47 | 30 × 15 | 3,53 | 50 × 6 | 2,36 |
| 20 × 4 | 0,63 | 30 × 20 | 4,71 | 50 × 8 | 3,14 |
| 20 × 5 | 0,79 | 35 × 4 | 1,10 | 50 × 10 | 3,93 |
| 20 × 6 | 0,94 | 35 × 5 | 1,37 | 50 × 12 | 4,71 |
| 20 × 8 | 1,26 | 35 × 6 | 1,65 | 50 × 15 | 5,89 |
| 20 × 10 | 1,57 | 35 × 8 | 2,20 | 50 × 20 | 7,85 |
| 20 × 12 | 1,88 | 35 × 10 | 2,75 | 50 × 25 | 9,81 |
| 20 × 15 | 2,36 | 35 × 12 | 3,30 | 50 × 30 | 11,80 |
| 25 × 3 | 0,59 | 35 × 15 | 4,12 | 60 × 5 | 2,36 |
| 25 × 4 | 0,79 | 35 × 20 | 5,50 | 60 × 6 | 2,83 |
| 25 × 5 | 0,98 | 35 × 25 | 6,87 | 60 × 8 | 3,77 |
| 25 × 6 | 1,18 | 40 × 3 | 0,94 | 60 × 10 | 4,71 |
| 25 × 8 | 1,57 | 40 × 4 | 1,26 | 60 × 12 | 5,65 |
| 25 × 10 | 1,96 | 40 × 5 | 1,57 | 60 × 15 | 7,07 |
| 25 × 12 | 2,36 | 40 × 6 | 1,88 | 60 × 20 | 9,42 |
| 25 × 15 | 2,94 | 40 × 8 | 2,51 | 60 × 25 | 11,78 |
| 25 × 20 | 3,93 | 40 × 10 | 3,14 | 60 × 30 | 14,13 |
| 30 × 3 | 0,71 | 40 × 12 | 3,77 | 60 × 40 | 18,84 |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10058

Autres qualités sur demande

Acier plat inoxydable WSt 1.4301

laminé à chaud, décapé
(en-dessous de 15 mm, même à partir de feuillard à bords laminés)

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 70 × 5 | 2,75 | 80 × 25 | 15,70 | 120 × 20 | 18,84 |
| 70 × 6 | 3,30 | 80 × 30 | 18,84 | 120 × 30 | 28,30 |
| 70 × 8 | 4,40 | 80 × 40 | 25,12 | 150 × 10 | 11,78 |
| 70 × 10 | 5,50 | 80 × 50 | 31,40 | 150 × 12 | 14,13 |
| 70 × 12 | 6,59 | 100 × 6 | 4,71 | 150 × 15 | 17,66 |
| 70 × 15 | 8,24 | 100 × 8 | 6,28 | 150 × 20 | 23,55 |
| 70 × 20 | 11,00 | 100 × 10 | 7,85 | 150 × 30 | 35,30 |
| 70 × 25 | 13,74 | 100 × 12 | 9,42 | | |
| 70 × 30 | 16,50 | 100 × 15 | 11,80 | | |
| 70 × 40 | 22,00 | 100 × 20 | 15,70 | | |
| 80 × 6 | 3,77 | 100 × 25 | 19,63 | | |
| 80 × 8 | 5,02 | 100 × 30 | 23,55 | | |
| 80 × 10 | 6,28 | 100 × 40 | 31,40 | | |
| 80 × 12 | 7,54 | 120 × 10 | 9,42 | | |
| 80 × 15 | 9,42 | 120 × 12 | 11,30 | | |
| 80 × 20 | 12,60 | 120 × 15 | 14,13 | | |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10058

Autres qualités sur demande



Acier carré inoxydable WSt 1.4301

laminé à chaud, recuit, décapé
en longueurs de fabrication de 4–6m

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 10 | 0,78 |
| 12 | 1,13 |
| 15 | 1,76 |
| 18 | 2,54 |
| 20 | 3,14 |
| 22 | 3,80 |
| 25 | 4,90 |
| 30 | 7,07 |
| 35 | 9,61 |
| 40 | 12,56 |
| 50 | 19,63 |
| 60 | 28,26 |
| 80 | 50,24 |
| 100 | 78,50 (forgé) |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10059

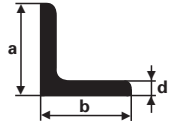
Autres qualités et étiré (tol. h11) sur demande



Acier hexagonal inoxydable WSt 1.4301 étré 11 en longueur de fabrication de 3m

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 11 | 0,82 |
| 13 | 1,15 |
| 14 | 1,33 |
| 17 | 1,97 |
| 19 | 2,45 |
| 22 | 3,29 |
| 24 | 3,92 |
| 27 | 4,96 |
| 30 | 6,12 |
| 32 | 6,96 |
| 36 | 8,81 |
| 41 | 11,43 |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10061



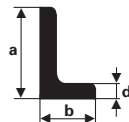
Acier cornière inoxydable WSt 1.4301

égale, laminé à chaud, recuit, décapé
en longueurs de fabrication de 5–6 m

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 20 | 3 | 0,88 |
| 25 | 25 | 3 | 1,12 |
| 25 | 25 | 4 | 1,45 |
| 30 | 30 | 3 | 1,36 |
| 30 | 30 | 4 | 1,78 |
| 40 | 40 | 4 | 2,43 |
| 40 | 40 | 5 | 2,96 |
| 50 | 50 | 5 | 3,83 |
| 50 | 50 | 6 | 4,47 |
| 60 | 60 | 6 | 5,48 |
| 70 | 70 | 7 | 7,47 |
| 80 | 80 | 8 | 9,63 |
| 90 | 90 | 9 | 12,30 |
| 100 | 100 | 10 | 15,20 |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10056

Autres qualités sur demande

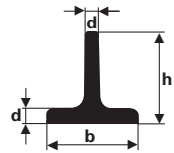


Acier cornière inoxydable WSt 1.4301

inégale, laminé à chaud, recuit, décapé en longueurs de fabrication de 5–6 m

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 10 | 3 | 0,80 |
| 25 | 15 | 3 | 1,00 |
| 30 | 15 | 3 | 0,95 |
| 30 | 20 | 3 | 1,11 |
| 30 | 20 | 4 | 1,50 |
| 40 | 20 | 3 | 1,35 |
| 40 | 20 | 4 | 1,80 |
| 45 | 30 | 4 | 2,24 |
| 50 | 30 | 5 | 3,00 |
| 60 | 30 | 5 | 3,40 |
| 60 | 40 | 5 | 3,75 |
| 60 | 40 | 6 | 4,40 |
| 70 | 50 | 6 | 5,30 |
| 80 | 40 | 8 | 7,10 |
| 90 | 60 | 6 | 6,90 |
| 100 | 50 | 8 | 9,00 |
| 130 | 65 | 10 | 14,60 |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10056



Profils T inoxydables WSt 1.4301

fin à chaud, recuit et décapé
en longueurs de fabrication de 5–6m

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|
| 20 | 20 | 3 | 0,88 |
| 20 | 20 | 4 | 1,20 |
| 25 | 25 | 3 | 1,11 |
| 25 | 25 | 4 | 1,44 |
| 30 | 30 | 3 | 1,35 |
| 30 | 30 | 4 | 1,80 |
| 35 | 35 | 4 | 2,08 |
| 40 | 40 | 4 | 2,42 |
| 40 | 40 | 5 | 3,00 |
| 50 | 50 | 5 | 3,80 |
| 60 | 60 | 6 | 5,50 |
| 80 | 80 | 8 | 9,70 |
| 100 | 100 | 10 | 15,10 |

Spécification technique selon EN 10088-3, dimensions selon EN 10055

Autres qualités sur demande

TôlesinoxWS1.4301 en qualité commerciale

EN 10088-2

| Épaisseur | Laminées à chaud | Laminées à froid | Laminées à froid (Laser) | Laminées à froid (protection PE) | Recuites brillant * | Meulées (K220) * | Tôles de décoration * | Tôles à larmes |
|-----------|------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------|----------------|
| 0,30 | | x | | | | | | |
| 0,40 | | x | | | | | | |
| 0,50 | | x | | | x | x | | |
| 0,60 | | x | | | x | x | | |
| 0,70 | | x | | | | | | |
| 0,80 | | x | x | x | x | x | x | |
| 1,00 | | x | x | x | x | x | x | |
| 1,25 | | x | x | x | x | x | | |
| 1,50 | | x | x | x | x | x | x | |
| 2,00 | | x | x | x | | x | | |
| 3,00 | | x | x | x | | x | | x (4,5) |
| 4,00 | | x | | x | | x | | x (5,5) |
| 5,00 | | x | | x | | x | | x (7,0) |
| 6,00 | | x | | x | | x | | |
| 8,00 | x | x | | | | | | |
| 10,00 | x | | | | | | | |
| 12,00 | x | | | | | | | |
| 15,00 | x | | | | | | | |
| 20,00 | x | | | | | | | |

* Dans la plupart des formats standards avec feuille de protection PE 1-face

Autres qualités sur demande



Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301/1.4307

laminées à froid, Finish 2B, tolérances selon EN ISO 9445

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 1,00 | 1,25 | 1,50 |
| | Poids par feuille kg | | | | | | | | |
| 1'000/2'000 | 4,8 | 6,4 | 8,0 | 9,6 | 10,2 | 12,8 | 16 | 20,00 | 24,0 |
| 10'00/3'000 | | 9,6 | 12,0 | 14,4 | 16,8 | 19,2 | 24 | 30,00 | 36,0 |
| 1'250/2'500 | | 10,0 | 12,5 | 15,0 | 17,8 | 20,0 | 25 | 31,25 | 37,5 |
| 1'250/3'000 | | 12,0 | 15,0 | 18,0 | 21,0 | 24,0 | 30 | 37,50 | 45,0 |
| 1'250/4'000 | | | | | | | | | 60,0 |
| 1'500/3'000 | | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 36 | 45,00 | 54,0 |
| 1'500/4'000 | | | | | | | | | 72,0 |
| 2'000/4'000 | | | | | | | | | 96,0 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|------|-------|------|------|------|------|------|--|
| | 1,80 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 8,00 | |
| | Poids par feuille kg | | | | | | | | |
| 1'000/2'000 | 28,8 | 32 | 40,0 | 48 | 64 | 80 | 96 | 128 | |
| 1'000/3'000 | | 48 | 60,0 | 72 | 96 | | | | |
| 1'250/2'500 | | 50 | 62,5 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | |
| 1'250/3'000 | | 60 | 75,0 | 90 | 120 | | | | |
| 1'250/4'000 | | 80 | | 120 | | | | | |
| 1'500/3'000 | | 72 | 90,0 | 108 | 144 | 180 | 216 | 288 | |
| 1'500/4'000 | | 96 | 120,0 | 144 | 192 | 240 | | | |
| 2'000/4'000 | | 128 | 160,0 | 192 | 256 | 320 | | | |

Autres qualités sur demande



Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301

laminées à chaud, recuites, décapées, Finish 1D, EN 10088-2

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|--------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 15,00 | 20,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000/2'000 | 128 | 160 | 192 | 240 | 320 |
| 1'500/3'000 | 288 | 360 | 432 | 540 | 720 |
| 1'500/4'000 | 384 | 480 | | | |
| 2'000/4'000 | 512 | 640 | 768 | 960 | 1280 |
| 2'000/5'000 | 640 | | | | |
| 2'000/6'000 | 768 | 960 | 1152 | | |



Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301

en feuilles, tolérances selon EN ISO 9449
laminées à froid, recuites, décapées, Finish 2D (mat) pour ferblantiers

| Format mm | Epaisseur mm | Poids par feuille kg |
|--------------|-----------------|-------------------------|
| 1'000/2'000 | 0,5 | 8 |



Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301

en rouleaux d'env. 100 kg, tolérances selon EN 10259
laminées à froid, recuites, décapées, Finish 2D (mat) pour ferblantiers

| Largeur mm | Epaisseur mm | Poids kg / m |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 200 | 0,5 | 0,80 |
| 250 | 0,5 | 1,00 |
| 330 | 0,5 | 1,33 |
| 400 | 0,5 | 1,60 |
| 500 | 0,5 | 2,00 |
| 670 | 0,5 | 2,68 |
| 1000 | 0,5 | 4,00 |

Autres qualités et dimensions sur demande



Tôles de couverture en acier inoxydable

en feuilles, étamé

Qualités: WSt 1.4510 (FTE), 1.4301 (AE), 1.4401 (AME)

| Format mm | Epaisseur mm | Poids par feuille kg |
|--------------|-----------------|-------------------------|
| 1'000/2'000 | 0,5 | 8 |

Tôles de couverture en acier inoxydable



en rouleaux d'env. 100 kg, étamé

Qualités: WSt 1.4510 (FTE), 1.4301 (AE), 1.4401 (AME)

| Largeur mm | Epaisseur mm | Poids kg / m |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 200 | 0,5 | 0,80 |
| 250 | 0,5 | 1,00 |
| 330 | 0,5 | 1,33 |
| 400 | 0,5 | 1,60 |
| 500 | 0,5 | 2,00 |
| 670 | 0,5 | 2,68 |
| 1'000 | 0,5 | 4,00 |

Autres dimensions sur demande

8



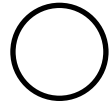
Tôles en acier inoxydable WSt 1.4301

une face meulée, grain 220/240, avec protection PE

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|--------------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,25 | 1,50 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1'000/2'000 | 8,3 | 9,9 | 13,1 | 16,3 | 20,3 | 24,3 |
| 1'000/3'000 | | | | 24,4 | 30,4 | 36,4 |
| 1'250/2'500 | | | 20,4 | 25,4 | 31,9 | 38,0 |
| 1'250/3'000 | | | 24,5 | 30,5 | 38,0 | 45,5 |
| 1'500/3'000 | | | | 36,6 | 45,6 | 54,6 |
| 1'500/4'000 | | | | | | 72,0 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|--------------|----------------------|------|-------|-------|-------|
| | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000/2'000 | 32,3 | 40,3 | 48,3 | 64,3 | 80,3 |
| 1'000/3'000 | 48,0 | | | | |
| 1'250/2'500 | 50,4 | 63,0 | 75,4 | | 125,0 |
| 1'250/3'000 | 60,5 | 75,5 | 90,5 | | |
| 1'500/3'000 | 72,6 | 90,6 | 109,0 | 145,0 | 181,0 |
| 1'500/4'000 | 96,0 | | | | |

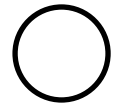
Autres qualités comme brossées, recuites brillant, tôles de décoration, tôles à larmes, sur demande.



Tubes en acier inoxydable WSt 1.4301

sans soudure, étirés à froid, recuits, décapés
Tolérances selon DIN EN-ISO 1127, D3/T3

| Ø extérieur mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extérieur mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|-------------------|---------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| 10,0 | 1,0 | 0,22 | 33,7 | 2,00 | 1,54 |
| 10,0 | 1,5 | 0,32 | 33,7 | 3,20 | 2,44 |
| 10,2 | 2,0 | 0,41 | 35,0 | 1,50 | 1,26 |
| 12,0 | 1,0 | 0,27 | 35,0 | 2,00 | 1,65 |
| 12,0 | 1,5 | 0,39 | 38,0 | 2,00 | 1,80 |
| 12,0 | 2,0 | 0,50 | 38,0 | 2,60 | 2,30 |
| 13,5 | 2,3 | 0,64 | 40,0 | 2,00 | 1,90 |
| 14,0 | 1,0 | 0,32 | 42,4 | 2,00 | 2,02 |
| 14,0 | 2,0 | 0,60 | 42,4 | 3,20 | 3,14 |
| 15,0 | 1,0 | 0,35 | 44,5 | 2,00 | 2,13 |
| 15,0 | 1,5 | 0,50 | 48,3 | 2,00 | 2,32 |
| 16,0 | 1,5 | 0,55 | 48,3 | 3,20 | 3,61 |
| 16,0 | 2,0 | 0,70 | 50,0 | 2,00 | 2,40 |
| 17,2 | 1,6 | 0,63 | 54,0 | 2,00 | 2,60 |
| 17,2 | 2,3 | 0,85 | 57,0 | 2,90 | 3,93 |
| 18,0 | 1,5 | 0,62 | 60,3 | 2,60 | 3,76 |
| 20,0 | 1,5 | 0,70 | 60,3 | 3,60 | 5,11 |
| 20,0 | 2,0 | 0,90 | 64,0 | 2,00 | 3,11 |
| 21,3 | 1,6 | 0,81 | 70,0 | 2,00 | 3,41 |
| 21,3 | 2,6 | 1,22 | 76,1 | 3,60 | 6,54 |
| 23,0 | 1,5 | 0,80 | 88,9 | 2,60 | 5,53 |
| 24,0 | 2,0 | 1,10 | 88,9 | 4,05 | 8,50 |
| 26,9 | 2,6 | 1,58 | 101,6 | 4,05 | 9,78 |
| 28,0 | 1,5 | 1,00 | 108,0 | 4,00 | 10,42 |
| 30,0 | 1,5 | 1,07 | | | |
| 30,0 | 2,0 | 1,40 | | | |
| 32,0 | 2,0 | 1,50 | | | |
| 33,0 | 1,5 | 1,18 | | | |



Tubes en acier inoxydable 1.4301/1.4307

soudés, calibrés, recuits
Tolérances selon DIN EN-ISO 1127, D3/T3

| Ø extérieur mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m | Ø extérieur mm | Epaiss. paroi mm | Poids kg / m |
|-------------------|---------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| 10,0 | 1,0 | 0,22 | 33,7 | 1,6 | 1,29 |
| 10,0 | 1,5 | 0,31 | 33,7 | 2,0 | 1,59 |
| 12,0 | 1,0 | 0,27 | 33,7 | 2,6 | 2,04 |
| 12,0 | 1,5 | 0,39 | 33,7 | 3,2 | 2,44 |
| 14,0 | 1,0 | 0,32 | 35,0 | 1,5 | 1,26 |
| 15,0 | 1,5 | 0,50 | 38,0 | 1,5 | 1,37 |
| 16,0 | 1,0 | 0,37 | 40,0 | 1,5 | 1,45 |
| 17,2 | 1,6 | 0,62 | 40,0 | 2,0 | 1,90 |
| 17,2 | 2,3 | 0,86 | 42,4 | 2,0 | 2,02 |
| 18,0 | 1,5 | 0,62 | 42,4 | 3,2 | 3,14 |
| 20,0 | 1,5 | 0,70 | 44,5 | 2,0 | 2,13 |
| 20,0 | 2,0 | 0,90 | 48,3 | 2,0 | 2,32 |
| 21,3 | 1,6 | 0,79 | 48,3 | 3,2 | 3,61 |
| 21,3 | 2,0 | 0,97 | 50,0 | 2,0 | 2,40 |
| 21,3 | 2,6 | 1,22 | 54,0 | 2,0 | 2,60 |
| 22,0 | 1,5 | 0,77 | 60,3 | 2,0 | 2,92 |
| 23,0 | 1,5 | 0,81 | 60,3 | 2,6 | 3,76 |
| 25,0 | 1,5 | 0,88 | 60,3 | 3,6 | 5,11 |
| 25,0 | 2,0 | 1,15 | 70,0 | 2,0 | 3,41 |
| 26,9 | 1,6 | 1,01 | 76,1 | 2,0 | 3,71 |
| 26,9 | 2,0 | 1,25 | 76,1 | 2,6 | 4,79 |
| 26,9 | 2,6 | 1,58 | 84,0 | 2,0 | 4,11 |
| 28,0 | 1,5 | 1,00 | 88,9 | 2,0 | 4,35 |
| 30,0 | 1,5 | 1,07 | 114,3 | 2,0 | 5,62 |
| 30,0 | 2,0 | 1,42 | 114,3 | 2,6 | 7,27 |
| 32,0* | 1,5 | 1,15 | | | |

* non-recuits

En longueurs de 6 m



Tubes en acier inoxydable pour conduites d'eau potable WSt 1.4401 (pour raccords à presser)

soudés,recuits,en longueur de stock de 6 m

| Ø extérieur mm | Epaiss. paroi mm | Ø intérieur mm | Poids kg / m |
|-------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| 15 | 1,0 | 13,0 | 0,35 |
| 18 | 1,0 | 16,0 | 0,43 |
| 22 | 1,2 | 19,6 | 0,63 |
| 28 | 1,2 | 25,6 | 0,83 |
| 35 | 1,5 | 32,0 | 1,26 |
| 42 | 1,5 | 39,0 | 1,50 |
| 54 | 1,5 | 51,0 | 1,97 |

Accessoires: Liste séparée



Tubes carrés en acier inoxydable WS1.4301

soudés, blanc métal, en longueurs de fabrication de 6 m

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 10/10/1,0 | 0,31 | 60/ 60/2 | 3,74 |
| 15/15/1,5 | 0,70 | 60/ 60/3 | 5,62 |
| 20/20/1,5 | 0,94 | 60/ 60/4 | 7,22 |
| 25/25/1,5 | 1,17 | 80/ 80/2 | 4,99 |
| 25/25/2,0 | 1,56 | 80/ 80/3 | 7,49 |
| 30/30/1,5 | 1,40 | 80/ 80/4 | 9,55 |
| 30/30/2,0 | 1,87 | 100/100/3 | 9,26 |
| 35/35/1,5 | 1,64 | 100/100/4 | 11,90 |
| 35/35/2,0 | 2,18 | 100/100/5 | 14,88 |
| 40/40/1,5 | 1,87 | 120/120/5 | 18,24 |
| 40/40/2,0 | 2,50 | | |
| 40/40/3,0 | 3,74 | | |
| 50/50/1,5 | 2,34 | | |
| 50/50/2,0 | 3,12 | | |
| 50/50/3,0 | 3,90 | | |
| 50/50/4,0 | 4,68 | | |

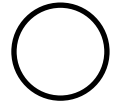
Exécution acier rectifié et autres qualités sur demande



Tubes rectangulaires en acier inoxydable WSt 1.4301

soudés, blanc métal, en longueurs de fabrication de 6m

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 30/15/1,5 | 0,97 | 60/40/2,0 | 3,04 |
| 30/20/1,5 | 1,09 | 60/40/3,0 | 4,65 |
| 40/15/1,5 | 1,26 | 80/20/2,0 | 3,15 |
| 40/20/1,5 | 1,33 | 80/40/2,0 | 3,68 |
| 40/20/2,0 | 1,84 | 80/40/3,0 | 5,42 |
| 40/30/1,5 | 1,57 | 100/40/2,0 | 4,32 |
| 40/30/2,0 | 2,15 | 100/40/3,0 | 6,38 |
| 50/20/2,0 | 2,08 | 100/50/3,0 | 6,86 |
| 50/25/1,5 | 1,69 | 100/60/3,0 | 7,53 |
| 50/25/2,0 | 2,24 | 120/40/2,0 | 4,96 |
| 50/30/1,5 | 1,86 | 120/60/3,0 | 3,89 |
| 50/30/2,0 | 2,45 | 150/50/2,0 | 6,24 |
| 60/20/2,0 | 2,40 | | |
| 60/30/1,5 | 2,05 | | |
| 60/30/2,0 | 2,72 | | |
| 60/40/1,5 | 2,29 | | |



Tubes de décoration en acier inoxydable WSt 1.4301

non-recuits, meulés, grain 320, protection plastique
en longueurs de fabrication de 6 m (ne conviennent pas pour conduites)

| ∅ extérieur mm | Epaiss. paroi mm | ∅ intérieur mm | Poids kg / m |
|-------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| 10,0 | 1,5 | 7,0 | 0,32 |
| 12,0 | 1,5 | 9,0 | 0,39 |
| 15,0* | 1,5 | 12,0 | 0,51 |
| 18,0 | 1,5 | 15,0 | 0,62 |
| 20,0 | 1,5 | 17,0 | 0,48 |
| 20,0 | 2,0 | 16,0 | 0,90 |
| 21,3 | 1,5 | 18,3 | 0,97 |
| 21,3* | 2,0 | 17,3 | 0,97 |
| 25,0 | 1,5 | 22,0 | 0,88 |
| 25,0* | 2,0 | 21,0 | 1,15 |
| 26,9* | 2,0 | 22,9 | 1,25 |
| 28,0 | 1,5 | 25,0 | 0,99 |
| 30,0 | 2,0 | 26,0 | 1,40 |
| 32,0 | 1,5 | 29,0 | 1,15 |
| 33,7* | 2,0 | 29,7 | 1,59 |
| 35,0 | 1,5 | 32,0 | 1,26 |
| 38,0 | 2,0 | 34,0 | 1,80 |
| 40,0 | 2,0 | 36,0 | 1,90 |
| 42,4* | 2,0 | 38,4 | 2,03 |
| 48,3* | 2,0 | 44,3 | 2,32 |
| 48,3 | 3,0 | 42,3 | 3,42 |
| 50,0 | 2,0 | 46,0 | 2,40 |
| 60,3* | 2,0 | 56,3 | 2,92 |
| 60,3 | 3,0 | 56,3 | 4,31 |
| 76,1 | 2,0 | 72,1 | 3,71 |
| 88,9 | 2,0 | 82,9 | 4,35 |
| 104,0 | 2,0 | 100,0 | 5,11 |

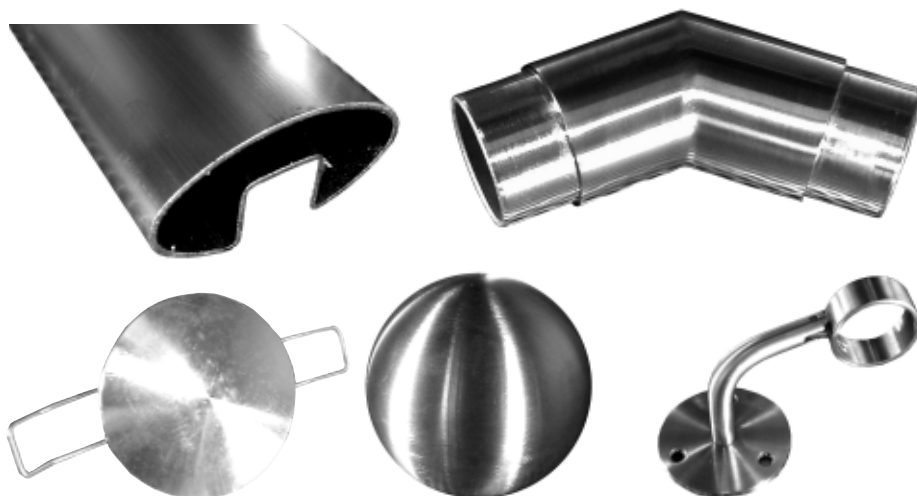
*livrable également recuits

Autres qualités sur demande

Système d'emboîtement pour tubes en acier inox WSt 1.4301

meulé, grain 320

Programme complet de raccords et tubes de décoration pour le montage rapide et économique de balustrades, garde-fous etc. (pas de soudure ni de meulage). Les tubes et les raccords sont emboîtés et, soit collés avec une colle pour acier inox, soit vissés sur la face inférieure. Les supports muraux et les plaques de base sont fixés à l'aide de vis et de tampons.



Métaux non-ferreux

| | Page |
|---|------|
| Bandes aluminium EN AW-3103, demi-dur, en rouleaux | 9.17 |
| Bandes de cuivre, demi-dur, F 24 qualité pour toiture, en rouleaux | 9.03 |
| Bandes de cuivre, demi-dur, F 25 pour crochets de chéneaux | 9.04 |
| Barres aluminium rondes AA-6023, étiré, trempé revenu | 9.40 |
| Barres aluminium rondes EN AW-6082, étiré, trempé revenu | 9.36 |
| Barres carrées aluminium EN AW-6082, étiré, trempé revenu | 9.42 |
| Barres carrées aluminium EN AW-6082, pressé, trempé revenu | 9.43 |
| Barres six-pans aluminium EN AW-6012, étiré, trempé revenu | 9.44 |
| Cuivre méplat, demi-dur, F 25 avec angles arrondis | 9.05 |
| Exécutions spéciales | 9.72 |
| Fil de cuivre, en rouleaux, recuit F 21 | 9.06 |
| Plomb laminé | 9.14 |
| Plomb laminé (plissé) | 9.15 |
| Profils équerres à ailes égales aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.50 |
| Profils équerres à ailes égales aluminium EN AW-6082, pressé, trempé revenu | 9.49 |
| Profils équerres à ailes inégales aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.52 |
| Profils équerres à ailes inégales aluminium EN AW-6082, pressé, trempé revenu | 9.55 |
| Profils méplats aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.46 |
| Profils méplats aluminium EN AW-6082, pressé, trempé revenu | 9.48 |
| Profils T aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.59 |
| Profils U aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.56 |
| Profils Z aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.60 |
| Tôles aluminium à dessin | 9.34 |
| Tôles aluminium EN AW-1050 A, qualité standard, demi-dur | 9.16 |
| Tôles aluminium EN AW-5005, eloxage naturel | 9.22 |
| Tôles aluminium EN AW-5005, qualité pour éloxage, demi-dur | 9.21 |

| | Page |
|---|------|
| Tôles aluminium EN AW-5005, qualité standard, demi-dur | 9.18 |
| Tôles aluminium EN AW-5083, qualité standard, recuit | 9.26 |
| Tôles aluminium EN AW-5754, qualité normale, ¼-dur | 9.23 |
| Tôles aluminium EN AW-5754, qualité pour éloxage, ¾-dur | 9.24 |
| Tôles aluminium EN AW-5754, qualité pour éloxage, demi-dur | 9.25 |
| Tôles aluminium EN AW-6082, qualité standard, trempé revenu | 9.28 |
| Tôles de cuivre, demi-dur, F 24 qualité pour toiture | 9.02 |
| Tôles de cuivre, demi-dur, F 25 en feuilles | 9.01 |
| Tôles striées aluminium EN AW-5754, qualité pour pliage, recuit, 2 stries | 9.31 |
| Tôles striées aluminium EN AW-5754, qualité pour pliage, recuit, 5 stries, non décapé | 9.30 |
| Tôles striées aluminium EN AW-6082, trempé revenu, 5 stries, non décapé | 9.32 |
| Tôles zinc au cuivre-titane, en feuilles, naturel ou prépatiné | 9.12 |
| Tôles zinc au cuivre-titane, en rouleaux, naturel ou prépatiné | 9.13 |
| Tubes carrés aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.61 |
| Tubes de cuivre, demi-dur, dégraissés, avec extrémités bouchonnées, en barres | 9.09 |
| Tubes de cuivre, demi-dur, nus, étirés sans soudure, en barres | 9.08 |
| Tubes de cuivre, recuit, isolés, en rouleaux | 9.11 |
| Tubes de cuivre, recuit, nus, étirés sans soudure, en rouleaux | 9.10 |
| Tubes rectangulaires aluminium EN AW-6060, pressé, trempé revenu | 9.62 |
| Tubes ronds aluminium EN AW-6060, étiré | 9.70 |
| Tubes ronds aluminium EN AW-6060, pressé | 9.66 |
| Tubes ronds aluminium EN AW-6082, étiré | 9.71 |



Tôles de cuivre

demi-dur, F 25 en feuilles

ENCW008A(CU-OF)EN1652/DIN1787

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|-------|-------|-------|------|
| | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 1,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | | |
| 500 × 1'500 | | 2,67 | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 5,34 | | 8,9 | 10,68 | 12,46 | 14,24 | 17,8 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 1,20 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | | |
| 500 × 1'500 | | | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 21,36 | 26,7 | 35,6 | 44,5 | 53,4 | 71,2 | 89 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | |
|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 6,00 | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | | |
| 500 × 1'500 | | | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 106,8 | 142,4 | 178 | 213,6 | 267 | 356 | 445 |

Propriétés selon EN 1652 / DIN 40500; Tolérances selon EN 1652

Autres dimensions et alliages sur demande



Tôles de cuivre

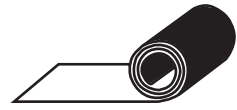
demi-dur, F 24 qualité pour toiture

ENCW024A(CU-DHP / SF-Cu) EN1652 / DIN 1787

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|---------------|----------------------|-------|-------|-------|
| | 0,50 | 0,55 | 0,60 | 0,65 |
| | Poids par feuille kg | | | |
| 1'000 × 2'000 | 8,9 | 9,79 | 10,68 | 11,57 |
| 1'250 × 2'500 | | 15,30 | | |
| 1'000 × 3'000 | | 14,69 | 16,02 | |

Propriétés selon EN 1652 / DIN 40500; Tolérances selon EN 1652

Tôles de cuivre, vert patiné, étamé sur les deux faces, oxydé brun ainsi que d'autres dimensions et alliages sur demande.



Bandes de cuivre

demi-dur, F 24 qualité pour toiture,
en rouleaux d'env. 100 kg

EN CW 024 A (CU-DHP / SF-Cu) EN1652 / DIN 1787

| Largeur mm | Epaisseur mm | | | | | | |
|---------------|--------------|------|------|------|------|------|-------|
| | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,80 | 1,00 | 1,50 |
| 200 | 0,98 | 1,07 | | | | | |
| 250 | 1,22 | 1,34 | | | | | |
| 330 | 1,62 | 1,76 | | | | | |
| 333 | 1,63 | | | | | | |
| 400 | 1,96 | 2,14 | | | | | |
| 500 | 2,45 | 2,67 | | | | | |
| 600 | 2,94 | | | | | | |
| 670 | 3,28 | 3,58 | 3,88 | | | | |
| 750 | 3,67 | 4,01 | | | | | |
| 800 | 3,92 | | | | | | |
| 1'000 | 4,90 | 5,34 | 5,79 | 6,23 | 7,12 | 8,90 | 13,35 |
| 1'250 | 6,12 | | | | | | |

Propriétés selon EN 1652 / DIN 40500; Tolérances selon EN 1652

Tôles de cuivre, vert patiné, étamé sur les deux faces, oxydé brun ainsi que d'autres dimensions et alliages sur demande.

Bandes de cuivre

demi-dur, F 25 pour crochets de chéneaux
en rouleaux d'env. 30–50 kg

ENCW004A(CU-ETP)EN1652

| Largeur mm | Epaisseur mm | | |
|---------------|--------------|------|------|
| | 1,00 | 1,50 | 2,00 |
| 20 | 0,18 | | 0,36 |
| 25 | 0,22 | 0,33 | 0,45 |
| 27 | | 0,36 | 0,48 |
| 30 | 0,27 | | 0,53 |

Propriétés selon EN 1652 / DIN 40500; Tolérances selon EN 1652 / DIN 1751

Autres dimensions et alliages sur demande

Cuivre méplat

demi-dur F25 avec angles arrondis

ENCW024A(CU-DHP/SF-Cu)EN12163

| Largeur mm | Epaisseur mm | 6,00 |
|---------------|-----------------------------|-------------|
| | 5,00 Poids / kg/m | |
| 20 | 0,89 | |
| 25 | 1,11 | |
| 27 | 1,20 | |
| 30 | 1,34 | 1,6 |

Propriétés selon EN 12163 / DIN 40500; Tolérances selon EN 12163

Autres dimensions et alliages sur demande



Fil de cuivre

en rouleaux, recuit F 21

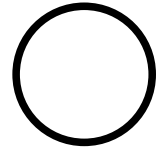
ENCW004A (CU-ETP) EN 12166/DIN 1787

| Diamètre mm | Poids kg / m |
|----------------|-----------------|
| 1,0 | 0,01 |
| 1,5 | 0,02 |
| 2,0 | 0,03 |
| 3,0 | 0,06 |
| 4,0 | 0,11 |
| 5,0 | 0,18 |
| 6,0* | 0,25 |
| 8,0* | 0,45 |

* Fil pour paratonnerre

Propriétés selon EN 12166 / DIN 40500; Tolérances selon EN 12449

Autres dimensions et alliages sur demande

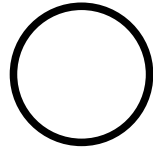


Tubes de cuivre

demi-dur, nus, étirés sans soudure, en barres

| Ø extérieur mm | Ø intérieur mm | Pression de service bar | Poids kg / m |
|-------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|
| 6,0 | 4,0 | 229 | 0,14 |
| 8,0 | 6,0 | 163 | 0,20 |
| 10,0 | 8,0 | 127 | 0,25 |
| 12,0 | 10,0 | 104 | 0,31 |
| 14,0 | 12,0 | 88 | 0,37 |
| 15,0 | 13,0 | 82 | 0,40 |
| 18,0 | 16,0 | 67 | 0,48 |
| 22,0 | 19,6 | 66 | 0,70 |
| 22,0 | 20,0 | 54 | 0,59 |
| 28,0* | 25,0 | 65 | 1,11 |
| 35,0* | 32,0 | 51 | 1,41 |
| 42,0* | 39,0 | 42 | 1,70 |
| 54,0* | 50,0 | 44 | 2,95 |
| 54,0* | 51,0 | 33 | 2,20 |
| 76,1* | 72,1 | 31 | 4,14 |

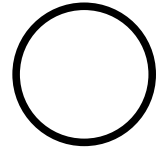
* Dès Ø28 mm = dur



Tubes de cuivre

demi-dur, dégraissés, avec extrémités bouchonnées, en barres

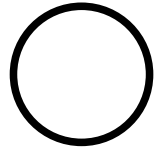
| ∅ extérieur mm | ∅ intérieur mm | Poids kg / m |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| 8 | 4 | 0,33 |
| 8 | 6 | 0,20 |
| 10 | 8 | 0,25 |
| 12 | 8 | 0,56 |
| 12 | 10 | 0,31 |
| 14 | 12 | 0,37 |
| 15 | 10 | 0,88 |
| 15 | 13 | 0,40 |
| 17 | 15 | 0,45 |
| 18 | 16 | 0,48 |
| 22 | 19 | 0,86 |
| 22 | 20 | 0,59 |
| 28 | 25 | 1,13 |
| 35 | 32 | 1,41 |
| 36 | 33 | 1,45 |
| 42 | 39 | 1,70 |
| 54 | 51 | 2,20 |



Tubes de cuivre

recuits, étirés sans soudure, en rouleaux

| Ø extérieur mm | Ø intérieur mm | Pression de service bar | Poids kg / m |
|-------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|
| 6 | 4 | 229 | 0,14 |
| 8 | 6 | 163 | 0,20 |
| 10 | 8 | 127 | 0,25 |
| 12 | 10 | 104 | 0,31 |
| 14 | 12 | 88 | 0,36 |
| 15 | 13 | 82 | 0,39 |
| 18 | 16 | 67 | 0,48 |
| 22 | 20 | 54 | 0,59 |



Tubes de cuivre

recuit, isolés, en rouleaux

| ∅ extérieur mm | ∅ intérieur mm | Poids kg / m |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| 8 | 6 | 0,26 |
| 10 | 8 | 0,32 |
| 12 | 10 | 0,39 |
| 14 | 12 | 0,47 |
| 15 | 13 | 0,52 |
| 17 | 15 | 0,62 |
| 18 | 16 | 0,65 |
| 22 | 19 | 0,98 |
| 22 | 20 | 0,74 |



Tôles zinc au cuivre-titane en

feuilles, naturel ou prépatiné

| Format mm | Epaisseur mm | 0,80 | 1,00 |
|---------------|----------------------|-------------|-------------|
| | 0,70 | | |
| | Poids par feuille kg | | |
| 1'000 × 2'000 | 10,08 | 11,2 | 14,4 |

Autres dimensions et exécutions sur demande

Tôles zinc au cuivre-titane



en rouleaux d'env. 100 kg, naturel ou prépatiné

| Largeur mm | Epaisseur mm | | |
|---------------|----------------------|------|------|
| | 0,70 Poids / kg/m | 0,80 | 1,00 |
| 200 | 1,01 | 1,15 | 1,44 |
| 250 | 1,26 | 1,44 | 1,80 |
| 333 | 1,68 | 1,92 | 2,40 |
| 400 | 2,02 | 2,30 | 2,88 |
| 500 | 2,52 | 2,88 | 3,60 |
| 600 | 3,02 | 3,46 | 4,32 |
| 670 | 3,38 | 3,86 | 4,82 |
| 1000 | 5,04 | 5,76 | 7,20 |

Autres dimensions et exécutions sur demande

Plomb laminé



| Largeur mm | Epaisseur mm | | | | | Poids par rouleaux |
|---------------|--------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | |
| | Poids kg/m | | | | | |
| 100 | | 0,85 | 1,14 | | | ca. 7– 15 kg |
| 120 | | 1,03 | 1,37 | | | ca. 7– 15 kg |
| 150 | | 1,28 | 1,71 | | | ca. 7– 15 kg |
| 400 | | 3,42 | 4,56 | | 6,84 | ca. 20– 30 kg |
| 420 | 2,4 | 3,59 | 4,79 | 5,99 | 7,18 | ca. 20– 30 kg |
| 1000 | 5,7 | | | | | ca. 100 kg |
| 1300 | | 11,12 | 14,82 | 18,53 | 22,23 | ca. 100 kg |

| Largeur mm | Epaisseur mm | | | | | Poids par rouleaux |
|---------------|--------------|-------|-------|-------|------|--------------------|
| | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | |
| | Poids kg/m | | | | | |
| 400 | 9,12 | | | | | ca. 20– 30 kg |
| 420 | 9,58 | | | | | ca. 20– 30 kg |
| 1300 | 29,64 | 37,05 | 44,46 | 59,28 | 74,1 | ca. 100 kg |



Plomb laminé plissé

| Largeur mm | Epaisseur mm | 1,00 |
|---------------|--------------------|------|
| | 0,75 Poids kg/m | |
| 120 | 1,15 | 1,54 |
| 420 | 4,02 | |



Tôles aluminium

qualité standard, demi-dur

EN AW-1050 A (Al99,5) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|---------------|----------------------|------|------|-------|-------|-------|
| | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,20 | 1,50 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 2,7 | 3,24 | 4,32 | 5,40 | 6,48 | 8,10 |
| 1'250 × 2'500 | | | 6,75 | 8,44 | 10,12 | 12,65 |
| 1'500 × 3'000 | | | | 12,15 | | 18,23 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 10,80 | 13,50 | 16,20 | 21,60 | 27,00 |
| 1'250 × 2'500 | 16,87 | 21,09 | 25,31 | 33,75 | 42,19 |
| 1'500 × 3'000 | 24,30 | 30,38 | 36,45 | 48,60 | 60,75 |

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Autres exécutions et feuille de protection sur demande UV ou laser.

Bandes aluminium



demi-dur, en rouleaux d'env. 80–100 kg

EN AW-1050 A (Al99,5) EN 573-3

| Largeur mm | Epaisseur mm | | | |
|---------------|--------------|------|------|------|
| | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 1,00 |
| | Poids kg/m | | | |
| 1'000 | 1,62 | 1,89 | 2,16 | 2,7 |

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Surface stucco sur demande.

Rouleaux d'un autre poids ou d'autres dimensions et alliages sur demande.

Autres exécutions et feuille de protection sur demande UV et/ou laser



Tôles aluminium

qualité standard, demi-dur, ne se prête que d'une manière restrictive à l'oxydation anodique décorative

EN AW-5005 A (AlMg) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|---------------|----------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 0,50 | 0,80 | 1,00 | 1,20 | 1,50 | 2,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 2,69 | 4,3 | 5,38 | | 8,07 | 10,76 |
| 1'250 × 2'500 | | | 8,41 | 10,09 | 12,61 | 16,81 |
| 1'250 × 3'000 | | | | | | 20,18 |
| 1'500 × 3'000 | | | 12,11 | | 18,16 | 24,21 |
| 1'500 × 4'000 | | | | | 24,21 | 32,28 |
| 1'500 × 5'000 | | | | | | 40,50 |
| 1'500 × 6'000 | | | | | | 48,60 |
| 2'000 × 4'000 | | | | | | 43,04 |
| 2'000 × 5'000 | | | | | | |
| 2'000 × 6'000 | | | | | | |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|---------------|----------------------|-------|-------|--------|-------|
| | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 13,45 | 16,41 | 21,54 | 26,90 | 32,28 |
| 1'250 × 2'500 | 21,02 | 25,22 | 32,55 | 42,04 | |
| 1'250 × 3'000 | | | | | |
| 1'500 × 3'000 | 30,26 | 36,32 | 48,42 | 60,52 | |
| 1'500 × 4'000 | | 48,43 | 64,56 | | |
| 1'500 × 5'000 | | 60,75 | | | |
| 1'500 × 6'000 | | | | | |
| 2'000 × 4'000 | | 64,56 | 86,10 | | |
| 2'000 × 5'000 | | | | 134,50 | |
| 2'000 × 6'000 | | 96,84 | | | |

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Autres exécutions et feuille de protection sur demande UV et/ou laser.

Autres exécutions et feuille de protection sur demande UV et/ou laser.



Tôles aluminium

qualité pour éloxage, demi-dur

EN AW-5005 A (AIMg) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1'000 × 2'000 | 5,30 | 8,07 | 10,76 | 13,45 | 16,41 | 21,52 |
| 1'250 × 2'500 | 8,41 | 12,61 | 16,81 | 21,02 | 26,20 | 33,62 |
| 1'500 × 3'000 | 12,47 | 18,16 | 24,21 | 30,26 | 36,32 | 48,42 |
| 1'500 × 4'000 | | | 32,28 | 40,35 | 48,43 | 64,56 |
| 1'500 × 5'000 | | | 40,35 | | | |
| 2'000 × 4'000 | | | 43,04 | | 64,56 | |

| Format mm | Epaisseur mm | |
|--------------|----------------------|--------|
| | 5,00 | 6,00 |
| | Poids par feuille kg | |
| 1000 × 2000 | 27,71* | 33,25* |
| 1250 × 2500 | | |
| 1500 × 3000 | 60,52* | |
| 1500 × 4000 | | |
| 1500 × 5000 | | |
| 2000 × 4000 | | |

* Ne se prête que d'une manière restrictive à l'éloxage

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Livable sur demande avec feuille de protection (Vinyl)

Tôles aluminium



eloxage naturel, avec feuille de protection (Vinyl) sur une face, demi-dur

EN AW-5005 A (AIMg) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|--------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | |
| 1000 × 2000 | 5,50 | 8,25 | 11,00 | | 16,50 |
| 1250 × 2500 | 8,59 | 12,98 | 17,18 | 21,02 | 25,22 |
| 1500 × 3000 | 12,47 | 18,70 | 24,75 | | 37,40 |
| 1500 × 4000 | | | 33,00 | | |

La feuille de protection doit être enlevée au plus tard 3 mois de la date de livraison. Après cette date il est possible que la feuille laisse quelques résidus.

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Autres dimensions sur demande

Tôles aluminium



qualité normale, ne se prête que d'une manière restrictive à l'oxydation anodique décorative 4-dur

EN AW-575 A (AlMg) EN 573-3

| Format | Epaisseur mm | | | | | | |
|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 |
| mm | Poids par feuille kg | | | | | | |
| 1000 × 2000 | 5,30* | 7,95* | 10,60* | 13,25* | 15,90* | 21,20* | 26,7* |
| 1250 × 2500 | 8,44 | 12,52* | 16,56* | 21,09* | 24,85* | 33,38* | |
| 1500 × 3000 | 12,15 | 18,23* | 24,03* | 30,38* | 36,05* | 48,06* | |

* Livrable également recuit

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Livrable sur demande avec feuille de protection résistant aux UV.
Autres dimensions sur demande.



Tôles aluminium

qualité pour éloxage 3/4-dur

EN AW-5754 (AlMg3) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|----------------------|--------------|------|------|------|
| | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 4,00 |
| Poids par feuille kg | | | | |
| 1000 × 2000 | 10,7 | 13,4 | 16 | 21,4 |

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Livable sur demande avec feuille de protection résistant aux UV.
Autres dimensions sur demande.



Tôles aluminium

qualité pour éloxage, demi-dur

ENAW 5754 (AlMg3) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|--------------|----------------------|------|------|-------|
| | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,00 |
| | Poids par feuille kg | | | |
| 1020 × 2020 | 27,5 | 33 | 44 | 55 |

| Format mm | Epaisseur mm | | |
|--------------|----------------------|-------|-------|
| | 12,00 | 15,00 | 20,00 |
| | Poids par feuille kg | | |
| 1020 × 2020 | 66,8 | 82,5 | 110 |

Propriétés selon EN 485-1/-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Livrable sur demande avec feuille de protection résistant aux UV.
Autres dimensions sur demande.



Tôles aluminium

qualité standard, recuit

ENAW-5083 (AlMg4,5Mn0,7) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | |
|--------------|----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 15,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | | |
| 1250 × 2500 | | | | | | | |
| 1500 × 3000 | 47,9 | 59,9 | 71,8 | 95,8 | 122,1 | 146,5 | |
| 1520 × 3020 | | | | | | | 183,2 |

Propriétés selon EN 485-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Autres dimensions sur demande.

Alliages spéciaux comme: (AlMgMn0,7), (AlZn5Mg3Cu), (AlZn6MgCu)
pour la fabrication d'outils et de modèles sur demande

Tôles aluminium



qualité standard, recuit

EN AW-5083 (AlMg4,5Mn0,7) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|--------------|----------------------|-------|-------|--------|
| | 50,00 | 70,00 | 80,00 | 90,00 |
| | Poids par feuille kg | | | |
| 1250 × 2500 | | | | |
| 1500 × 3000 | | | | |
| 1520 × 3020 | 610,5 | 732,6 | 854,7 | 976,8 |
| | | | | 1098,9 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|--------------|----------------------|--------|--------|--------|
| | 100,00 | 110,00 | 120,00 | 140,00 |
| | Poids par feuille kg | | | |
| 1250 × 2500 | | | | |
| 1500 × 3000 | | | | |
| 1520 × 3020 | 1221 | 1343,2 | 1465,3 | 1709,3 |

Propriétés selon EN 485-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Autres dimensions sur demande.

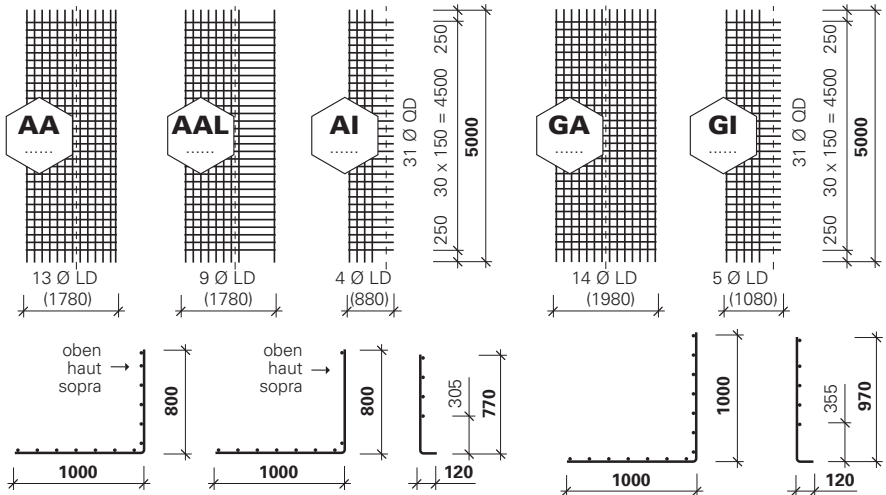
Alliages spéciaux comme: (AlMgMn0,7), (AlZn5Mg3Cu), (AlZn6MgCu)
pour la fabrication d'outils et de modèles sur demande.

Armature de raccordement forwa® 2000

Acier à béton B500A



| Type | Ecartem. | | Diamètre | | Section A _s | | Poids pièce kg | kg/m ² | Format plié | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-------------|-----|
| | longit. mm | transv. mm | longit. mm | transv. mm | longit. mm ² /m | transv. mm ² /m | | | m | |
| Raccordement intérieur/extérieur | | | | | | | | | | |
| AA 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 36,3 | 4,08 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AA 330 | 150 | 150 | 7 | 8 | 257 | 335 | 41,4 | 4,65 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AA 420 | 150 | 150 | 8 | 9 | 335 | 424 | 53,2 | 5,98 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AAL 330 | 150/700 | 150 | 7 | 8 | (257) | 335 | 35,4 | 3,98 | 5 × (1,78) | 1 × |
| AI 250 | 150 | 150 | 7 | 7 | 257 | 257 | 14,3 | 3,25 | 5 × (0,88) | 1 × |
| AI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 18,7 | 4,24 | 5 × (0,88) | 1 × |
| Grand raccordement intérieur | | | | | | | | | | |
| GA 330 | 150 | 150 | 7 | 8 | 257 | 335 | 45,4 | 4,58 | 5 × (1,98) | 1 × |
| GA 420 | 150 | 150 | 8 | 9 | 335 | 424 | 58,3 | 5,89 | 5 × (1,98) | 1 × |
| GA 520 | 150 | 150 | 9 | 10 | 424 | 524 | 72,8 | 7,35 | 5 × (1,98) | 1 × |
| GI 330 | 150 | 150 | 8 | 8 | 335 | 335 | 23,1 | 4,27 | 5 × (1,08) | 1 × |
| GI 420 | 150 | 150 | 9 | 9 | 424 | 424 | 29,2 | 5,41 | 5 × (1,08) | 1 × |





Tôles aluminium

qualité standard, trempé revenu

ENW-6082 (AlSi1MgMn) EN 573-3

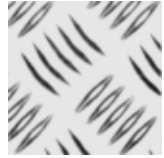
| Format mm | Epaisseur mm | | | | | | |
|--------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 18,00 | 20,00 | 25,00 | 30,00 | 35,00 | 40,00 | 45,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | | |
| 1000 × 2000 | | | | | | | |
| 1020 × 2020 | | 111,26 | 139,08 | 166,90 | 194,71 | 222,52 | |
| 1250 × 2150 | 130,61 | | | | | | |
| 1250 × 2500 | | | | | | | |
| 1500 × 3000 | | | | | | | |
| 1520 × 3020 | | 247,80 | 309,80 | 371,70 | 433,80 | 495,80 | 557,55 |
| 2120 × 5000 | | | | | | | |
| 2200 × 4500 | | | | | | | |
| 2300 × 5000 | | | | | | | |
| 2300 × 6000 | | | | | | | |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|--------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| | 50,00 | 55,00 | 60,00 | 70,00 | 80,00 | 90,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1020 × 2020 | | 305,96 | | | | |
| 1520 × 3020 | 619,7 | | 743,6 | 867,6 | 999,5 | 1115,5 |

| Format mm | Epaisseur mm | | | | | |
|--------------|----------------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | 100,00 | 110,00 | 120,00 | 130,00 | 140,00 | 150,00 |
| | Poids par feuille kg | | | | | |
| 1250 × 2500 | | | | | 1181,39 | 1265,6 |
| 1520 × 3020 | 1239,4 | 1363,3 | 1487,3 | 1610,7 | | |

Propriétés selon EN 485-2; Tolérances selon EN 485-3/-4

Autres dimensions sur demande



Tôles striées aluminium

qualité pour pliage, recuit, 5 stries, non décapé

EN AW-5754 (AlMg3) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | |
|--------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2,00 / 4,00 | 3,00 / 5,00 | 5,00 / 7,00 | 7,00 / 8,50 |
| | Poids par feuille kg | | | |
| 1000 × 2000 | 12,4 | 17,8 | 28,6 | 39,40 |
| 1250 × 2500 | 19,4 | 27,2 | 44,7 | 61,59 |
| 1250 × 3000 | | | 53,7 | |
| 1500 × 3000 | 27,9 | 39,2 | 64,4 | 88,70 |
| 1500 × 4000 | 37,2 | 53,4 | 85,8 | |
| 1700 × 3000 | | 45,4 | | |
| 2000 × 4000 | | 71,2 | | |

Propriétés et tolérances selon EN 1386

Autres dimensions et exécutions sur demande

Tôles striées aluminium

qualité pour pliage, recuit, 2 stries, décapé



EN AW-5754 (AlMg3) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | |
|--------------|--------------|----------------------|
| | 2,00 / 2,20 | Poids par feuille kg |
| 1250 × 2500 | 17,30 | |
| 1500 × 3000 | 24,75 | |

Tôles striées aluminium

qualité pour pliage, recuit, 2 stries



EN AW-5754 (AlMg3) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | 2,50 / 4,00 | 3,50 / 5,00 | 5,00 / 6,50 |
| 1000 × 2000 | | | 29,6 |
| 1250 × 2500 | | 32,1 | |
| 1500 × 3000 | 32 | 46,3 | |

Propriétés et tolérances selon EN 1386

Autres dimensions et exécutions sur demande

Tôles striées aluminium



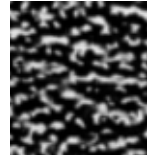
trempe revenu, 5 stries, non décapé

EN AW-6085 (AlSi1MgMn) EN 573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | | | |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | 2,00 / 4,00 | 3,00 / 5,00 | 5,00 / 7,00 | 7,00 / 9,00 | 10,00 / 11,00 |
| Poids par feuille kg | | | | | |
| 1000 × 2000 | 12,4 | 17,8 | 28,6 | 39,4 | |
| 1250 × 2500 | 19,4 | 27,9 | 44,7 | 61,6 | 86,87 |
| 1250 × 3000 | | 33,4 | 53,7 | 75,0 | |
| 1500 × 3000 | 27,9 | 40,1 | 64,4 | 88,7 | |
| 1700 × 3000 | 31,7 | 45,4 | | | |
| 2150 × 7200 | | 137,8 | | | |
| 2250 × 6500 | | 130,2 | 209,2 | | |
| 2500 × 7200 | | 155,1 | 249,2 | 343,3 | |

Propriétés et tolérances selon EN 1386

Autres dimensions et exécutions sur demande



Tôles aluminium à dessin

qualité standard, demi-dur

ENAW-1050A (Al99,5) EN573-3

| Format×Épaisseur mm | Poids par feuille kg | | |
|------------------------|----------------------|-----------|---------|
| | stucco | Pyramides | plissés |
| 1000 × 2000 × 1,00 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |

Tôles aluminium à dessin

demi-dur, dessin grain d'orge



ENAW-5754 (AlMg3) EN573-3

| Format mm | Épaisseur mm | |
|--------------|----------------------|-------------|
| | 1,50 / 2,00 | 2,00 / 2,50 |
| | Poids par feuille kg | |
| 1000 × 2000 | 8,86 | 11,56 |
| 1250 × 2500 | 13,83 | 18,05 |
| 1500 × 3000 | | 26,01 |

Propriétés selon EN 485-2; Tolérances selon EN 485-4

Autres exécutions sur demande

Tôles aluminium à

dessin demi-dur, dessin grain de riz



ENAW-1050A (AlMg3) EN573-3

| Format mm | Epaisseur mm | | |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|
| | 1,50 / 2,00 | 2,00 / 2,50 | 2,50 / 3,00 |
| Poids par feuille kg | | | |
| 1250 × 2500 | 13,3 | 19,4 | 21,7 |

Propriétés selon EN 485-2; Tolérances selon EN 485-4

Autres exécutions sur demande



Barres aluminium rondes

étiré, trempé revenu

ENAW-6082 (AlSi1MgMn)EN573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 4 | 0,03 |
| 5 | 0,05 |
| 6 | 0,08 |
| 7 | 0,11 |
| 8 | 0,14 |
| 9 | 0,17 |
| 10 | 0,21 |
| 12 | 0,31 |
| 13 | 0,36 |
| 14 | 0,42 |
| 15 | 0,48 |
| 16 | 0,55 |
| 18 | 0,69 |
| 19 | 0,77 |
| 20 | 0,86 |
| 21 | 0,93 |
| 22 | 1,03 |
| 24 | 1,23 |
| 25 | 1,34 |
| 26 | 1,44 |
| 27 | 1,56 |
| 28 | 1,68 |

Propriétés selon EN 754-2; Tolérances selon EN 754-3

Barres rondes EN AW-6060 (AlMgSi0,5), pressé, sur demande



Barres aluminium rondes

pressé, trempé revenu

ENAW-6082 (AlSi1MgMn)EN573-3

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 30 | 1,92 | 125 | 33,38 |
| 32 | 2,19 | 130 | 36,10 |
| 35 | 2,62 | 140 | 41,87 |
| 36 | 2,77 | 150 | 48,07 |
| 38 | 3,09 | 160 | 54,69 |
| 40 | 3,42 | 170 | 61,74 |
| 42 | 3,77 | 180 | 69,22 |
| 45 | 4,33 | 200 | 85,45 |
| 48 | 4,92 | 210 | 94,21 |
| 50 | 5,34 | 220 | 103,40 |
| 52 | 5,78 | 230 | 113,01 |
| 55 | 6,46 | 240 | 123,05 |
| 60 | 7,69 | 250 | 133,52 |
| 65 | 9,03 | 260 | 144,41 |
| 70 | 10,49 | 270 | 155,74 |
| 75 | 12,02 | 280 | 167,49 |
| 80 | 13,67 | 300 | 192,27 |
| 85 | 15,44 | 330* | 232,64 |
| 90 | 17,30 | 360* | 276,86 |
| 100 | 21,36 | 400* | 341,81 |
| 105 | 23,55 | | |
| 110 | 25,85 | | |
| 120 | 30,76 | | |

* structure coulée

Diamètres plus grande sur demande, dès Ø 260 mm pas standardisé

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-3

Barres rondes EN AW-6060 (AlMgSi0,5), sur demande



Barres aluminium rondes

étiré, trempé revenu

ENAW-6012 (AlMgSiPb) EN573-3

| Dimension mm | Poids kg / m | Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,05 | 25 | 1,35 |
| 6 | 0,08 | 26 | 1,46 |
| 7 | 0,10 | 27 | 1,56 |
| 8 | 0,14 | 28 | 1,69 |
| 9 | 0,17 | 29 | 1,80 |
| 10 | 0,22 | 30 | 1,94 |
| 11 | 0,26 | 32 | 2,21 |
| 12 | 0,31 | 33 | 2,35 |
| 13 | 0,37 | 34 | 2,47 |
| 14 | 0,42 | 35 | 2,65 |
| 15 | 0,49 | 36 | 2,80 |
| 16 | 0,55 | 37 | 2,93 |
| 17 | 0,62 | 38 | 3,12 |
| 18 | 0,70 | 40 | 3,46 |
| 19 | 0,77 | 42 | 3,79 |
| 20 | 0,86 | 45 | 4,37 |
| 21 | 0,94 | 50 | 5,40 |
| 22 | 1,05 | 55 | 6,53 |
| 23 | 1,14 | 60 | 7,78 |
| 24 | 1,24 | | |

Propriétés selon EN 754-2; Tolérances selon EN 754-3



Barres aluminium rondes

pressé, trempé revenu

ENAW-6012 (AlMgSiPb) EN573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 62 | 8,27 |
| 65 | 9,13 |
| 66 | 9,41 |
| 70 | 10,58 |
| 72 | 11,19 |
| 76 | 12,48 |
| 80 | 13,82 |
| 82 | 14,52 |
| 90 | 17,49 |
| 92 | 18,28 |
| 100 | 21,60 |



Barres aluminium rondes, RoHS-conforme

étiré, trempé revenu, alliage sans plomb

AA-6023 (AlMgSnBi) EN 573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 10 | 0,21 |
| 13 | 0,36 |
| 15 | 0,47 |
| 18 | 0,69 |
| 20 | 0,85 |
| 23 | 1,12 |
| 25 | 1,32 |
| 28 | 1,66 |
| 30 | 1,91 |
| 33 | 2,31 |
| 35 | 2,59 |
| 38 | 3,06 |
| 40 | 3,39 |
| 43 | 3,92 |
| 45 | 4,29 |
| 48 | 4,89 |
| 50 | 5,30 |
| 53 | 5,96 |
| 55 | 6,41 |
| 58 | 7,13 |
| 60 | 7,63 |

Propriétés pas standardisés; Tolérances selon EN 754-3



Barres aluminium rondes, RoHS-conforme

pressé, trempé revenu, alliage sans plomb

AA-6023 (AlMgSnBi) EN 573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 40 | 3,39 |
| 45 | 4,29 |
| 50 | 5,30 |
| 55 | 6,41 |
| 60 | 7,63 |
| 65 | 8,99 |
| 70 | 10,42 |
| 75 | 11,93 |
| 80 | 13,62 |
| 85 | 15,32 |
| 90 | 17,23 |
| 100 | 21,27 |
| 105 | 23,38 |
| 110 | 25,74 |
| 115 | 28,04 |
| 120 | 30,63 |



Barres carrées aluminium

étiré, trempé revenu

ENAW-6082 (AlSi1MgMn) EN 573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 8/ 8 | 0,17 |
| 10/10 | 0,27 |
| 12/12 | 0,39 |

Propriétés selon EN 754-2; Tolérances selon EN 754-4

Barres carrées EN AW-6060 pressé (AlMgSi0,5) sur demande



Barres carrées aluminium

pressé, trempé revenu

ENAW-6082 (AlSi1MgMn) EN 573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 15/ 15 | 0,61 |
| 16/ 16 | 0,70 |
| 18/ 18 | 0,88 |
| 20/ 20 | 1,09 |
| 25/ 25 | 1,70 |
| 30/ 30 | 2,45 |
| 35/ 35 | 3,33 |
| 40/ 40 | 4,35 |
| 50/ 50 | 6,80 |
| 60/ 60 | 9,79 |
| 70/ 70 | 13,33 |
| 80/ 80 | 17,41 |
| 90/ 90 | 21,87 |
| 100/100 | 27,20 |
| 125/125 | 42,50 |
| 150/150 | 61,20 |
| 170/170 | 78,61 |
| 200/200 | 108,80 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-4

Barres carrées EN AW-6060 pressé (AlMgSi0,5) sur demande



Barres six-pans aluminium

étiré, trempé revenu

ENAW-6012 (AlMgSiPb) EN573-3

| Dimension mm | Poids kg / m |
|-----------------|-----------------|
| 8 | 0,15 |
| 10 | 0,24 |
| 11 | 0,28 |
| 13 | 0,40 |
| 14 | 0,47 |
| 17 | 0,69 |
| 19 | 0,86 |
| 22 | 1,15 |
| 24 | 1,37 |
| 27 | 1,74 |
| 32* | 2,39 |
| 36* | 3,09 |
| 41* | 4,00 |
| 50* | 5,95 |

* Seulement exécution pressée

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 754-6

Barres carrées EN AW-6060 pressé (AlMgSi0,5) sur demande

Profils méplats aluminium

pressé, trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

| Dimension mm | Poids kg / m | | | | | |
|-----------------|--------------|------|------|------|------|------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 8 | 0,04 | | | | | |
| 10 | 0,05 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,22 |
| 12 | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,26 |
| 15 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,33 |
| 18 | | | 0,19 | | | 0,39 |
| 20 | 0,11 | 0,16 | 0,22 | 0,27 | 0,33 | 0,44 |
| 25 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,34 | 0,41 | 0,54 |
| 30 | 0,16 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,49 | 0,65 |
| 35 | 0,19 | 0,29 | 0,38 | 0,48 | 0,57 | 0,76 |
| 40 | 0,22 | 0,33 | 0,44 | 0,54 | 0,65 | 0,87 |
| 45 | | 0,37 | 0,49 | 0,61 | 0,73 | 0,98 |
| 50 | 0,27 | 0,41 | 0,54 | 0,68 | 0,82 | 1,09 |
| 60 | 0,32 | 0,49 | 0,65 | 0,82 | 0,98 | 1,31 |
| 70 | 0,38 | 0,57 | 0,76 | 0,95 | 1,14 | 1,52 |
| 80 | 0,43 | 0,65 | 0,87 | 1,09 | 1,31 | 1,74 |
| 90 | | 0,73 | 0,98 | 1,22 | 1,47 | 1,96 |
| 100 | 0,54 | 0,82 | 1,09 | 1,36 | 1,63 | 2,18 |
| 110 | | | | | | 2,38 |
| 120 | | | 1,31 | 1,63 | 1,94 | 2,61 |
| 130 | | | | 1,75 | | 2,80 |
| 140 | | | | 1,89 | | |
| 150 | | 1,22 | | 2,02 | | 3,24 |
| 160 | | | | | | |
| 180 | | | | 2,43 | | |
| 200 | | | | 2,70 | | 4,32 |
| 250 | | | | | | 5,40 |
| 300 | | | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-5

Profils méplats aluminium

pressé trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN 573-3

| Dimension mm | Poids kg / m | | | | | |
|-----------------|--------------|------|------|-------|------|------|
| | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 8 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 12 | 0,32 | | | | | |
| 15 | 0,41 | 0,49 | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 20 | 0,54 | 0,65 | 0,82 | | | |
| 25 | 0,68 | 0,82 | 1,02 | 1,35 | | |
| 30 | 0,82 | 0,98 | 1,22 | 1,62 | 2,04 | |
| 35 | 0,95 | 1,14 | 1,43 | 1,90 | 2,36 | |
| 40 | 1,09 | 1,31 | 1,63 | 2,18 | 2,72 | 3,26 |
| 45 | 1,22 | | 1,82 | 2,45 | 3,04 | 3,65 |
| 50 | 1,36 | 1,62 | 2,03 | 2,70 | 3,38 | 4,05 |
| 60 | 1,63 | 1,94 | | | | |
| 70 | 1,90 | 2,27 | | | | |
| 80 | 2,18 | 2,61 | | | | |
| 90 | 2,43 | | 3,65 | 4,86 | 6,08 | 7,29 |
| 100 | 2,72 | 3,26 | | | | |
| 110 | 2,97 | 3,59 | | | | 8,91 |
| 120 | 3,26 | 3,89 | | | | |
| 130 | 3,51 | | 5,27 | 7,02 | | |
| 140 | 3,78 | | 5,67 | 7,56 | | |
| 150 | 4,08 | 4,90 | | | | |
| 160 | 4,32 | | 6,48 | 8,64 | | |
| 180 | 4,86 | | 7,29 | 9,72 | | |
| 200 | 5,44 | 6,53 | | | | |
| 250 | 6,80 | 8,16 | | 13,50 | | |
| 300 | 8,10 | | | 16,20 | | |

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Profils méplats aluminium

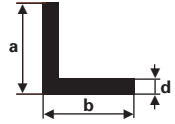
pressé, trempé revenu

EN AW-6082 (AlSi1MgMn) EN 573-3

| Dimension mm | Poids kg / m | | | | | | |
|-----------------|--------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 50 | 2,04 | 2,72 | 3,40 | 4,08 | 5,44 | | |
| 60 | 2,45 | 3,26 | 4,05 | 4,90 | 6,53 | 8,10 | |
| 70 | 2,86 | 3,81 | 4,73 | 5,76 | 7,62 | 9,45 | |
| 80 | 3,26 | 4,35 | 5,44 | 6,53 | 8,70 | 10,88 | 13,06 |
| 100 | 4,08 | 5,44 | 6,75 | 8,16 | 10,88 | 13,60 | 16,32 |
| 120 | 4,90 | 6,53 | | 9,79 | 12,96 | 16,32 | 19,58 |
| 150 | 6,12 | 8,16 | | 12,24 | 16,32 | 20,40 | |
| 200 | 8,16 | 10,88 | | 16,20 | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-5

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils équerres à ailes égales aluminium

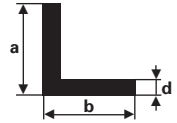
pressé, trempé revenu

ENAW-6082 (AlSi1MgMn) EN 573-3

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|
| 50 | 50 | 8,0 | 2,00 |
| 60 | 60 | 10,0 | 2,99 |
| 80 | 80 | 5,0 | 2,12 |
| 80 | 80 | 6,5 | 2,74 |
| 90 | 90 | 6,0 | 2,86 |
| 90 | 90 | 9,0 | 4,24 |
| 100 | 100 | 4,0 | 2,14 |
| 100 | 100 | 8,0 | 4,22 |
| 120 | 120 | 11,0 | 6,92 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils équerres à ailes égales aluminium

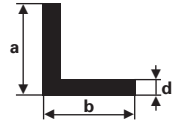
pressé, trempé revenu

EAW-6060 (AlMgSi0,5) EN 573-3

| a mm | b mm | d mm | Poids kg/m | a mm | b mm | d mm | Poids kg/m |
|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|---------------|
| 10 | 10 | 2,0 | 0,10 | 40 | 40 | 3 | 0,63 |
| 12 | 12 | 2,0 | 0,12 | 40 | 40 | 4 | 0,83 |
| 15 | 15 | 2,0 | 0,15 | 40 | 40 | 5 | 1,01 |
| 15 | 15 | 3,0 | 0,22 | 40 | 40 | 6 | 1,21 |
| 20 | 20 | 2,0 | 0,21 | 45 | 45 | 2 | 0,48 |
| 20 | 20 | 3,0 | 0,30 | 45 | 45 | 3 | 0,70 |
| 20 | 20 | 4,0 | 0,39 | 45 | 45 | 4 | 0,93 |
| 25 | 25 | 2,0 | 0,26 | 45 | 45 | 5 | 1,15 |
| 25 | 25 | 2,5 | 0,32 | 50 | 50 | 2 | 0,53 |
| 25 | 25 | 3,0 | 0,38 | 50 | 50 | 3 | 0,80 |
| 25 | 25 | 4,0 | 0,50 | 50 | 50 | 4 | 1,05 |
| 30 | 30 | 2,0 | 0,32 | 50 | 50 | 5 | 1,31 |
| 30 | 30 | 3,0 | 0,47 | 50 | 50 | 6 | 1,53 |
| 30 | 30 | 4,0 | 0,61 | 50 | 50 | 8 | 1,99 |
| 30 | 30 | 5,0 | 0,75 | 50 | 50 | 10 | 2,43 |
| 35 | 35 | 2,0 | 0,37 | 60 | 60 | 2 | 0,64 |
| 35 | 35 | 3,0 | 0,55 | 60 | 60 | 3 | 0,95 |
| 35 | 35 | 4,0 | 0,72 | 60 | 60 | 4 | 1,25 |
| 35 | 35 | 5,0 | 0,88 | 60 | 60 | 5 | 1,58 |
| 40 | 40 | 2,0 | 0,43 | 60 | 60 | 6 | 1,85 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils équerres à ailes égales aluminium

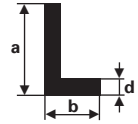
pressé, trempé revenu

EN AW-6060 (AlMgSi0,5) EN 573-3

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 60 | 60 | 8 | 2,42 | 90 | 90 | 3 | 1,44 |
| 60 | 60 | 10 | 2,97 | 90 | 90 | 10 | 4,60 |
| 70 | 70 | 5 | 1,85 | 100 | 100 | 4 | 2,12 |
| 70 | 70 | 6 | 2,18 | 100 | 100 | 5 | 2,64 |
| 70 | 70 | 7 | 2,52 | 100 | 100 | 6 | 3,15 |
| 80 | 80 | 2 | 0,86 | 100 | 100 | 8 | 4,15 |
| 80 | 80 | 3 | 1,28 | 100 | 100 | 10 | 5,13 |
| 80 | 80 | 4 | 1,69 | 120 | 120 | 8 | 5,02 |
| 80 | 80 | 5 | 2,08 | 120 | 120 | 10 | 6,21 |
| 80 | 80 | 6 | 2,50 | 120 | 120 | 12 | 7,39 |
| 80 | 80 | 8 | 3,29 | | | | |
| 80 | 80 | 10 | 4,05 | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils équerres à ailes inégales aluminium

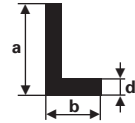
pressé, trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 15 | 10 | 2 | 0,12 | 35 | 20 | 4 | 0,55 |
| 20 | 10 | 2 | 0,15 | 35 | 25 | 2 | 0,31 |
| 20 | 10 | 3 | 0,22 | 35 | 25 | 3 | 0,47 |
| 20 | 15 | 2 | 0,18 | 40 | 10 | 2 | 0,26 |
| 20 | 15 | 3 | 0,26 | 40 | 10 | 3 | 0,38 |
| 25 | 10 | 2 | 0,18 | 40 | 15 | 2 | 0,29 |
| 25 | 15 | 2 | 0,21 | 40 | 15 | 4 | 0,55 |
| 25 | 15 | 3 | 0,30 | 40 | 20 | 2 | 0,31 |
| 25 | 20 | 2 | 0,23 | 40 | 20 | 3 | 0,46 |
| 25 | 20 | 3 | 0,34 | 40 | 20 | 4 | 0,61 |
| 30 | 10 | 2 | 0,21 | 40 | 25 | 2 | 0,34 |
| 30 | 10 | 3 | 0,30 | 40 | 25 | 3 | 0,51 |
| 30 | 15 | 2 | 0,23 | 40 | 25 | 4 | 0,66 |
| 30 | 15 | 3 | 0,34 | 40 | 30 | 2 | 0,37 |
| 30 | 15 | 4 | 0,45 | 40 | 30 | 3 | 0,54 |
| 30 | 20 | 2 | 0,26 | 40 | 30 | 4 | 0,72 |
| 30 | 20 | 3 | 0,38 | 45 | 10 | 2 | 0,29 |
| 30 | 20 | 4 | 0,50 | 45 | 15 | 2 | 0,32 |
| 30 | 25 | 2 | 0,29 | 45 | 20 | 2 | 0,34 |
| 30 | 25 | 3 | 0,42 | 45 | 20 | 3 | 0,50 |
| 35 | 15 | 2 | 0,26 | 45 | 25 | 2 | 0,37 |
| 35 | 15 | 3 | 0,38 | 45 | 30 | 3 | 0,58 |
| 35 | 20 | 2 | 0,29 | 50 | 10 | 2 | 0,32 |
| 35 | 20 | 3 | 0,43 | 50 | 15 | 2 | 0,34 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils équerres à ailes inégales aluminium

pressé, trempé revenu

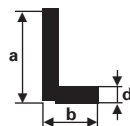
ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN 573-3

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 50 | 15 | 3 | 0,50 | 60 | 30 | 3 | 0,70 |
| 50 | 20 | 2 | 0,37 | 60 | 30 | 4 | 0,93 |
| 50 | 20 | 3 | 0,54 | 60 | 30 | 5 | 1,15 |
| 50 | 20 | 4 | 0,71 | 60 | 40 | 2 | 0,53 |
| 50 | 25 | 2 | 0,40 | 60 | 40 | 3 | 0,79 |
| 50 | 25 | 3 | 0,59 | 60 | 40 | 4 | 1,04 |
| 50 | 25 | 4 | 0,77 | 60 | 40 | 5 | 1,31 |
| 50 | 25 | 5 | 0,95 | 60 | 40 | 6 | 1,56 |
| 50 | 30 | 2 | 0,43 | 64 | 40 | 4 | 1,09 |
| 50 | 30 | 3 | 0,62 | 70 | 15 | 2 | 0,45 |
| 50 | 30 | 4 | 0,82 | 70 | 20 | 2 | 0,47 |
| 50 | 30 | 5 | 1,02 | 70 | 25 | 2 | 0,51 |
| 50 | 40 | 2 | 0,48 | 70 | 30 | 2 | 0,53 |
| 50 | 40 | 3 | 0,71 | 70 | 30 | 3 | 0,79 |
| 50 | 40 | 4 | 0,93 | 70 | 40 | 2 | 0,59 |
| 50 | 40 | 5 | 1,15 | 70 | 40 | 4 | 1,15 |
| 60 | 10 | 2 | 0,37 | 70 | 50 | 4 | 1,27 |
| 60 | 15 | 2 | 0,40 | 70 | 50 | 5 | 1,56 |
| 60 | 20 | 2 | 0,43 | 80 | 15 | 2 | 0,51 |
| 60 | 20 | 3 | 0,63 | 80 | 20 | 2 | 0,53 |
| 60 | 25 | 2 | 0,45 | 80 | 25 | 2 | 0,56 |
| 60 | 25 | 3 | 0,67 | 80 | 30 | 3 | 0,87 |
| 60 | 25 | 4 | 0,88 | 80 | 40 | 2 | 0,64 |
| 60 | 30 | 2 | 0,48 | 80 | 40 | 3 | 0,95 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Profils équerres à ailes inégales aluminium



pressé, trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

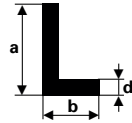
| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m | a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 80 | 40 | 4 | 1,26 | 100 | 80 | 4 | 1,91 |
| 80 | 40 | 5 | 1,56 | 100 | 80 | 6 | 2,82 |
| 80 | 40 | 6 | 1,85 | 100 | 80 | 8 | 3,72 |
| 80 | 50 | 3 | 1,03 | 110 | 30 | 2 | 0,75 |
| 80 | 50 | 4 | 1,37 | 120 | 60 | 2 | 0,97 |
| 80 | 50 | 5 | 1,69 | 120 | 60 | 6 | 2,82 |
| 80 | 60 | 4 | 1,47 | 120 | 60 | 8 | 3,72 |
| 80 | 60 | 6 | 2,18 | 120 | 80 | 3 | 1,60 |
| 90 | 40 | 4 | 1,37 | 120 | 80 | 6 | 3,15 |
| 90 | 60 | 4 | 1,60 | 120 | 80 | 8 | 4,15 |
| 100 | 20 | 2 | 0,64 | 120 | 80 | 10 | 5,13 |
| 100 | 25 | 2 | 0,67 | 130 | 30 | 3 | 1,27 |
| 100 | 30 | 3 | 1,03 | 130 | 80 | 6 | 3,31 |
| 100 | 40 | 2 | 0,75 | 140 | 40 | 3 | 1,44 |
| 100 | 40 | 3 | 1,11 | 140 | 40 | 6 | 2,82 |
| 100 | 40 | 4 | 1,47 | 150 | 50 | 4 | 2,12 |
| 100 | 50 | 2 | 0,80 | 150 | 100 | 5 | 3,31 |
| 100 | 50 | 3 | 1,20 | 150 | 100 | 10 | 6,48 |
| 100 | 50 | 4 | 1,58 | 180 | 80 | 10 | 6,75 |
| 100 | 50 | 5 | 1,96 | 180 | 150 | 6 | 5,25 |
| 100 | 50 | 6 | 2,33 | 200 | 100 | 10 | 7,83 |
| 100 | 50 | 8 | 3,07 | 200 | 100 | 15 | 11,55 |
| 100 | 50 | 10 | 3,78 | | | | |
| 100 | 70 | 2 | 0,91 | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Profils équerres à ailes inégales aluminium

pressé, trempé revenu

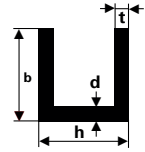


ENAW-6082 (AlSiMgMn) EN573-3

| a mm | b mm | d mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|-----------------|
| 60 | 50 | 8,0 | 2,27 |
| 70 | 50 | 8,0 | 2,49 |
| 80 | 40 | 5,0 | 1,58 |
| 80 | 50 | 6,4 | 2,17 |
| 90 | 60 | 6,0 | 2,37 |
| 100 | 50 | 9,0 | 3,50 |
| 100 | 64 | 6,5 | 2,81 |
| 105 | 40 | 4,0 | 1,53 |
| 120 | 80 | 8,0 | 4,26 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils U aluminium

pressé, trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

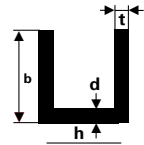
| h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m | h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 10 | 10 | 2,0 | 2,0 | 0,14 | 25 | 15 | 3,0 | 3,0 | 0,41 |
| 10 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,25 | 25 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,33 |
| 12 | 12 | 2,0 | 2,0 | 0,17 | 25 | 20 | 3,0 | 3,0 | 0,48 |
| 12 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,21 | 25 | 25 | 2,0 | 2,0 | 0,38 |
| 12 | 20 | 2,5 | 2,5 | 0,32 | 25 | 25 | 3,0 | 3,0 | 0,57 |
| 13 | 18 | 2,0 | 2,0 | 0,24 | 25 | 40 | 2,0 | 2,0 | 0,55 |
| 14 | 12 | 2,0 | 2,0 | 0,19 | 30 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,31 |
| 14 | 16 | 2,0 | 2,0 | 0,28 | 30 | 15 | 3,0 | 3,0 | 0,44 |
| 14 | 40 | 2,0 | 2,0 | 0,49 | 30 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,36 |
| 15 | 12 | 2,0 | 2,0 | 0,19 | 30 | 20 | 2,5 | 2,5 | 0,44 |
| 15 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,22 | 30 | 20 | 3,0 | 3,0 | 0,52 |
| 15 | 20 | 1,5 | 1,5 | 0,21 | 30 | 30 | 2,0 | 2,0 | 0,68 |
| 15 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,28 | 30 | 30 | 3,0 | 3,0 | 0,69 |
| 18 | 15 | 3,0 | 3,0 | 0,34 | 30 | 40 | 3,0 | 3,0 | 0,85 |
| 20 | 10 | 2,0 | 2,0 | 0,20 | 30 | 50 | 3,0 | 3,0 | 1,01 |
| 20 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,25 | 30 | 60 | 2,0 | 2,0 | 0,79 |
| 20 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,30 | 35 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,39 |
| 20 | 20 | 3,0 | 3,0 | 0,44 | 35 | 25 | 2,0 | 2,0 | 0,44 |
| 20 | 25 | 2,0 | 2,0 | 0,36 | 35 | 35 | 2,0 | 2,0 | 0,55 |
| 20 | 25 | 4,0 | 4,0 | 0,67 | 35 | 35 | 3,0 | 3,0 | 0,81 |
| 20 | 30 | 2,0 | 2,0 | 0,41 | 40 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,36 |
| 20 | 40 | 2,0 | 2,0 | 0,52 | 40 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,41 |
| 25 | 10 | 2,0 | 2,0 | 0,22 | 40 | 20 | 3,0 | 3,0 | 0,60 |
| 25 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,28 | 40 | 20 | 4,0 | 4,0 | 0,78 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Profils U aluminium

pressé trempé revenu



ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

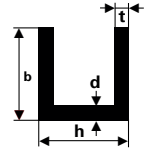
| h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m | h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 40 | 25 | 2,0 | 2,0 | 0,47 | 50 | 40 | 4 | 4 | 1,35 |
| 40 | 25 | 2,5 | 2,5 | 0,58 | 50 | 50 | 2 | 2 | 0,79 |
| 40 | 25 | 3,0 | 3,0 | 0,69 | 50 | 50 | 3 | 3 | 1,17 |
| 40 | 25 | 4,0 | 4,0 | 0,91 | 50 | 50 | 4 | 4 | 1,54 |
| 40 | 30 | 2,0 | 2,0 | 0,52 | 50 | 50 | 5 | 5 | 1,89 |
| 40 | 30 | 3,0 | 3,0 | 0,77 | 60 | 20 | 2 | 2 | 0,52 |
| 40 | 30 | 4,0 | 4,0 | 0,99 | 60 | 25 | 3 | 3 | 0,85 |
| 40 | 40 | 2,0 | 2,0 | 0,63 | 60 | 30 | 3 | 3 | 0,92 |
| 40 | 40 | 3,0 | 3,0 | 0,93 | 60 | 30 | 4 | 4 | 1,24 |
| 40 | 40 | 4,0 | 4,0 | 1,21 | 60 | 40 | 3 | 3 | 1,08 |
| 40 | 50 | 2,0 | 2,0 | 0,74 | 60 | 40 | 4 | 4 | 1,43 |
| 40 | 60 | 4,0 | 4,0 | 1,65 | 60 | 40 | 5 | 5 | 1,76 |
| 45 | 25 | 2,5 | 2,5 | 0,61 | 60 | 50 | 2 | 2 | 0,85 |
| 45 | 25 | 3,0 | 3,0 | 0,73 | 60 | 50 | 3 | 3 | 1,25 |
| 50 | 15 | 2,0 | 2,0 | 0,41 | 60 | 60 | 3 | 3 | 1,41 |
| 50 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,47 | 60 | 60 | 4 | 4 | 1,86 |
| 50 | 20 | 3,0 | 3,0 | 0,68 | 60 | 60 | 5 | 5 | 2,30 |
| 50 | 25 | 2,0 | 2,0 | 0,52 | 70 | 40 | 3 | 3 | 1,17 |
| 50 | 30 | 2,0 | 2,0 | 0,58 | 70 | 40 | 4 | 4 | 1,53 |
| 50 | 30 | 3,0 | 3,0 | 0,84 | 80 | 20 | 2 | 2 | 0,63 |
| 50 | 30 | 4,0 | 4,0 | 1,10 | 80 | 30 | 3 | 3 | 1,09 |
| 50 | 30 | 5,0 | 5,0 | 1,39 | 80 | 40 | 3 | 3 | 1,25 |
| 50 | 40 | 2,0 | 2,0 | 0,69 | 80 | 40 | 4 | 4 | 1,67 |
| 50 | 40 | 3,0 | 3,0 | 1,01 | 80 | 40 | 5 | 5 | 2,03 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Profils U aluminium

pressé, trempé revenu

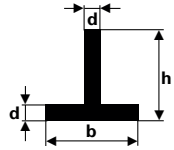


ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

| h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m | h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 80 | 40 | 6,0 | 6,0 | 2,40 | 106 | 4 | 3 | 3 | 1,47 |
| 80 | 45 | 3,0 | 3,0 | 1,33 | 120 | 4 | 3 | 3 | 1,58 |
| 80 | 45 | 6,0 | 6,0 | 2,56 | 120 | 6 | 5 | 5 | 3,11 |
| 80 | 50 | 3,0 | 3,0 | 1,41 | 120 | 6 | 8 | 8 | 4,84 |
| 80 | 50 | 5,0 | 5,0 | 2,30 | 140 | 4 | 3 | 3 | 1,74 |
| 80 | 60 | 5,0 | 5,0 | 2,57 | 140 | 4 | 6 | 6 | 3,37 |
| 80 | 80 | 4,0 | 4,0 | 2,51 | 140 | 6 | 6 | 6 | 4,02 |
| 86 | 40 | 3,0 | 3,0 | 1,31 | 150 | 3 | 4 | 4 | 2,19 |
| 90 | 40 | 3,0 | 3,0 | 1,83 | 160 | 8 | 8 | 8 | 6,57 |
| 90 | 50 | 3,0 | 3,0 | 1,50 | 200 | 4 | 3 | 3 | 2,22 |
| 90 | 50 | 5,0 | 5,0 | 2,43 | 220 | 2 | 4 | 4 | 2,73 |
| 100 | 20 | 2,0 | 2,0 | 0,74 | | | | | |
| 100 | 40 | 3,0 | 3,0 | 1,41 | | | | | |
| 100 | 50 | 3,0 | 3,0 | 1,58 | | | | | |
| 100 | 50 | 5,0 | 5,0 | 2,57 | | | | | |
| 100 | 50 | 6,5 | 6,5 | 3,70 | | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Profils T aluminium

pressé, trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

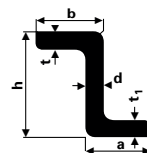
| h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m | h mm | b mm | d mm | t mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 15 | 15 | 2 | 0,16 | | 45 | 45 | 3 | 0,71 | |
| 20 | 20 | 2 | 0,21 | | 50 | 30 | 3 | 0,64 | |
| 20 | 20 | 3 | 0,30 | | 50 | 50 | 4 | 1,04 | |
| 20 | 40 | 2 | 0,32 | | 50 | 50 | 5 | 1,29 | |
| 25 | 25 | 2 | 0,26 | | 50 | 50 | 6 | 1,53 | |
| 25 | 25 | 3 | 0,38 | | 60 | 30 | 4 | 0,93 | |
| 30 | 15 | 2 | 0,23 | | 60 | 40 | 4 | 1,04 | |
| 30 | 20 | 3 | 0,38 | | 60 | 40 | 5 | 1,29 | |
| 30 | 20 | 4 | 0,50 | | 60 | 60 | 4 | 1,26 | |
| 30 | 30 | 2 | 0,32 | | 60 | 60 | 6 | 1,85 | |
| 30 | 30 | 3 | 0,47 | | 70 | 70 | 5 | 1,83 | |
| 30 | 30 | 4 | 0,61 | | 70 | 70 | 8 | 2,86 | |
| 35 | 35 | 2 | 0,37 | | 80 | 50 | 5 | 1,72 | |
| 35 | 35 | 3 | 0,55 | | 80 | 80 | 4 | 1,69 | |
| 40 | 20 | 2 | 0,31 | | 80 | 80 | 6 | 2,50 | |
| 40 | 25 | 3 | 0,52 | | 90 | 30 | 2 | 0,64 | |
| 40 | 25 | 4 | 0,66 | | 100 | 60 | 5 | 2,10 | |
| 40 | 40 | 2 | 0,43 | | 100 | 100 | 10 | 5,14 | |
| 40 | 40 | 3 | 0,62 | | | | | | |
| 40 | 40 | 4 | 0,82 | | | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Profils Z aluminium

pressé, trempé revenu



ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

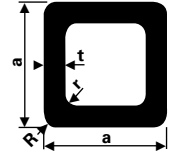
| h mm | a mm | b mm | d mm | t mm | t ₁ mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------|
| 15 | 15 | 15 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,23 |
| 20 | 15 | 15 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,25 |
| 20 | 20 | 20 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,31 |
| 25 | 20 | 20 | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 0,39 |
| 25 | 22 | 15 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,47 |
| 25 | 25 | 25 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,56 |
| 25 | 30 | 20 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 0,75 |
| 30 | 25 | 25 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,60 |
| 30 | 30 | 30 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,69 |
| 35 | 30 | 20 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,65 |
| 40 | 20 | 20 | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 0,68 |
| 40 | 30 | 30 | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 0,98 |
| 40 | 40 | 40 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,93 |
| 50 | 30 | 30 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,85 |
| 50 | 35 | 35 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,93 |
| 50 | 50 | 50 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 1,54 |
| 60 | 30 | 30 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,63 |
| 60 | 40 | 40 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 1,43 |
| 70 | 40 | 40 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 1,17 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Tubes carrés aluminium

pressé, trempé revenu

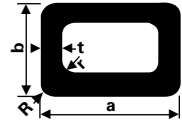


ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

| a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg / m | a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 15 | 15 | 1,0 | 1,0 | | 0,15 | 50 | 50 | 2,0 | | | 1,04 |
| 15 | 15 | 1,5 | | | 0,23 | 50 | 50 | 2,0 | 4 | 2 | 1,02 |
| 15 | 15 | 2,0 | | | 0,29 | 50 | 50 | 2,5 | | | 1,29 |
| 20 | 20 | 1,5 | 1,5 | | 0,30 | 50 | 50 | 3,0 | | | 1,52 |
| 20 | 20 | 2,0 | | | 0,39 | 50 | 50 | 4,0 | | | 1,99 |
| 20 | 20 | 3,0 | | | 0,56 | 50 | 50 | 4,0 | 4 | 2 | 1,98 |
| 25 | 25 | 1,5 | | | 0,39 | 50 | 50 | 5,0 | | | 2,43 |
| 25 | 25 | 2,0 | | | 0,50 | 55 | 55 | 2,0 | | | 1,15 |
| 25 | 25 | 2,0 | 2,0 | | 0,50 | 60 | 60 | 2,0 | | | 1,26 |
| 25 | 25 | 3,0 | | | 0,72 | 60 | 60 | 3,0 | | | 1,85 |
| 30 | 30 | 1,5 | | | 0,47 | 60 | 60 | 5,0 | | | 2,97 |
| 30 | 30 | 2,0 | | | 0,61 | 60 | 60 | 4,0 | | | 2,44 |
| 30 | 30 | 2,0 | 2,0 | | 0,61 | 65 | 65 | 2,5 | | | 1,69 |
| 30 | 30 | 2,5 | | | 0,75 | 70 | 70 | 2,0 | | | 1,47 |
| 30 | 30 | 3,0 | | | 0,90 | 70 | 70 | 4,0 | | | 2,87 |
| 30 | 30 | 3,0 | 3,0 | | 0,85 | 80 | 80 | 2,0 | | | 1,69 |
| 34 | 34 | 2,0 | | | 0,70 | 80 | 80 | 3,0 | | | 2,50 |
| 34 | 34 | 3,0 | | | 0,01 | 80 | 80 | 4,0 | | | 3,29 |
| 35 | 35 | 2,0 | | | 0,72 | 80 | 80 | 5,0 | | | 4,05 |
| 35 | 35 | 2,5 | 4,0 | 1,5 | 0,85 | 90 | 90 | 4,0 | | | 3,72 |
| 35 | 35 | 3,0 | | | 1,04 | 100 | 100 | 2,0 | | | 2,12 |
| 40 | 40 | 1,5 | | | 0,63 | 100 | 100 | 3,0 | | | 3,15 |
| 40 | 40 | 2,0 | | | 0,83 | 100 | 100 | 4,0 | | | 4,15 |
| 40 | 40 | 3,0 | | | 1,20 | 100 | 100 | 5,0 | | | 5,13 |
| 40 | 40 | 3,0 | 2,0 | | 1,20 | 120 | 120 | 4,0 | | | 5,02 |
| 40 | 40 | 4,0 | | | 1,57 | 120 | 120 | 5,0 | | | 6,21 |
| 45 | 45 | 2,0 | | | 0,95 | 150 | 150 | 5,0 | | | 7,83 |
| 45 | 45 | 3,0 | 3,0 | | 1,34 | | | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-8/-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande



Tubes rectangulaires aluminium

pressé, trempé revenu

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3/4

| a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg/m | a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg/m |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 20 | 10 | 1,5 | | | 0,22 | 40 | 20 | 2,0 | | | 0,61 |
| 20 | 10 | 2,0 | | | 0,28 | 40 | 20 | 2,5 | | | 0,75 |
| 20 | 15 | 1,5 | | | 0,26 | 40 | 20 | 3,0 | | | 0,88 |
| 20 | 15 | 2,0 | | | 0,34 | 40 | 20 | 4,0 | | | 1,13 |
| 25 | 10 | 2,0 | | | 0,34 | 40 | 25 | 2,0 | | | 0,66 |
| 25 | 15 | 1,5 | | | 0,30 | 40 | 25 | 2,0 | | 1 | 0,67 |
| 25 | 15 | 2,0 | | | 0,39 | 45 | 25 | 2,0 | 2 | | 0,71 |
| 25 | 20 | 2,0 | | | 0,45 | 40 | 25 | 3,0 | | | 0,96 |
| 30 | 10 | 1,5 | | | 0,30 | 40 | 30 | 2,0 | | | 0,72 |
| 30 | 10 | 2,0 | | | 0,39 | 40 | 30 | 2,5 | | | 0,88 |
| 30 | 15 | 1,5 | | | 0,34 | 40 | 30 | 3,0 | | | 1,04 |
| 30 | 15 | 2,0 | | | 0,45 | 40 | 30 | 4,0 | | | 1,34 |
| 30 | 20 | 1,5 | | | 0,39 | 45 | 20 | 2,0 | | | 0,66 |
| 30 | 20 | 2,0 | | | 0,50 | 45 | 25 | 2,0 | | | 0,72 |
| 30 | 20 | 3,0 | | | 0,72 | 45 | 34 | 3,0 | | | 1,19 |
| 30 | 25 | 2,0 | | | 0,56 | 50 | 15 | 2,0 | | | 0,66 |
| 34 | 20 | 2,0 | | | 0,54 | 50 | 20 | 2,0 | | | 0,72 |
| 34 | 20 | 3,0 | | | 0,78 | 50 | 20 | 3,0 | | | 1,04 |
| 35 | 20 | 2,0 | | | 0,56 | 50 | 20 | 4,0 | | | 1,34 |
| 35 | 25 | 2,0 | | | 0,61 | 50 | 25 | 2,0 | | | 0,77 |
| 40 | 10 | 2,0 | | | 0,50 | 50 | 25 | 2,5 | | | 0,95 |
| 40 | 15 | 1,5 | | | 0,43 | 50 | 25 | 3,0 | | | 1,13 |
| 40 | 15 | 2,0 | | | 0,55 | 50 | 30 | 2,0 | | | 0,82 |
| 40 | 20 | 1,5 | | | 0,47 | 50 | 30 | 2,5 | | | 1,02 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-8/-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Tubes rectangulaires aluminium

pressé, trempé revenu



ENAW-6060 (AlMgSi,5) EN573-3/4

| a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg / m | a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 50 | 30 | 3,0 | | | 1,21 | 7 | 20 | 2,0 | | | 0,93 |
| 50 | 34 | 3,0 | | | 1,27 | 7 | 25 | 2,5 | | | 1,22 |
| 50 | 40 | 2,0 | | | 0,93 | 7 | 30 | 2,0 | | | 1,04 |
| 50 | 40 | 2,5 | | | 1,15 | 7 | 30 | 3,0 | | | 1,53 |
| 50 | 40 | 3,0 | | | 1,37 | 7 | 40 | 3,0 | | | 1,69 |
| 50 | 40 | 4,0 | | | 1,78 | 7 | 50 | 4,0 | | | 2,42 |
| 55 | 35 | 3,0 | 2,5 | | 1,37 | 8 | 18 | 2,0 | | 2 | 1,08 |
| 60 | 20 | 2,0 | | | 0,83 | 8 | 20 | 2,0 | | | 1,04 |
| 60 | 20 | 3,0 | | | 1,20 | 8 | 20 | 2,5 | | | 1,29 |
| 60 | 25 | 2,0 | | | 0,88 | 8 | 25 | 2,0 | | | 1,10 |
| 60 | 25 | 3,0 | | | 1,28 | 8 | 30 | 2,0 | | | 1,15 |
| 60 | 25 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 1,25 | 8 | 30 | 3,0 | | | 1,69 |
| 60 | 30 | 2,0 | | | 0,93 | 8 | 30 | 4,0 | | | 2,21 |
| 60 | 30 | 2,0 | 2,0 | | 0,93 | 8 | 40 | 2,0 | | | 1,26 |
| 60 | 30 | 3,0 | | | 1,37 | 8 | 40 | 2,5 | | | 1,56 |
| 60 | 34 | 3,0 | | | 1,43 | 8 | 40 | 3,0 | | | 1,85 |
| 60 | 40 | 2,0 | | | 1,04 | 8 | 40 | 4,0 | | | 2,44 |
| 60 | 40 | 2,5 | | | 1,29 | 8 | 50 | 2,0 | | | 1,37 |
| 60 | 40 | 2,5 | 2,5 | | 1,26 | 8 | 50 | 3,0 | | | 2,01 |
| 60 | 40 | 3,0 | | | 1,53 | 8 | 50 | 4,0 | | | 2,64 |
| 60 | 40 | 3,0 | 3,0 | 1,5 | 1,53 | 8 | 50 | 5,0 | | | 3,24 |
| 60 | 40 | 4,0 | | | 1,99 | 8 | 60 | 2,5 | | | 1,83 |
| 60 | 50 | 3,0 | | | 1,69 | 8 | 60 | 3,0 | | | 2,18 |
| 60 | 50 | 4,0 | | | 2,21 | 8 | 60 | 4,0 | | | 2,86 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-8/-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Tubes rectangulaires aluminium

pressé, trempé revenu



ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3/4

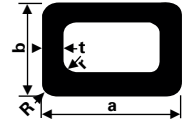
| a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg/m | a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg/m |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 85 | 25 | 4,0 | 2 | 2 | 2,22 | 120 | 40 | 2,0 | | | 1,69 |
| 100 | 18 | 2,0 | | | 1,24 | 120 | 40 | 2,5 | | | 2,10 |
| 100 | 20 | 2,0 | | | 1,26 | 120 | 40 | 3,0 | | | 2,50 |
| 100 | 25 | 2,0 | | | 1,31 | 120 | 40 | 4,0 | | | 3,29 |
| 100 | 30 | 2,0 | | | 1,37 | 120 | 50 | 3,0 | | | 2,66 |
| 100 | 30 | 2,2 | 1 | 5 | 1,56 | 120 | 50 | 4,0 | | | 3,50 |
| 100 | 30 | 3,0 | | | 2,01 | 120 | 60 | 3,0 | | | 2,82 |
| 100 | 40 | 2,0 | | | 1,47 | 120 | 60 | 4,0 | | | 3,72 |
| 100 | 40 | 2,5 | | | 1,83 | 120 | 80 | 3,0 | | | 3,15 |
| 100 | 40 | 3,0 | | | 2,18 | 140 | 20 | 3,0 | | | 2,50 |
| 100 | 40 | 4,0 | | | 2,86 | 140 | 40 | 4,0 | | | 3,72 |
| 100 | 50 | 2,0 | | | 1,58 | 140 | 60 | 2,5 | | | 2,64 |
| 100 | 50 | 3,0 | | | 2,34 | 140 | 60 | 4,0 | | | 4,15 |
| 100 | 50 | 4,0 | | | 3,07 | 150 | 25 | 2,5 | 2 | 5 | 2,36 |
| 100 | 50 | 5,0 | | | 3,78 | 150 | 40 | 4,0 | | | 3,94 |
| 100 | 60 | 2,0 | | | 1,69 | 150 | 50 | 2,0 | | | 2,12 |
| 100 | 60 | 3,0 | | | 2,50 | 150 | 50 | 4,0 | | | 4,15 |
| 100 | 60 | 4,0 | | | 3,29 | 150 | 60 | 5,0 | | | 5,40 |
| 100 | 60 | 5,0 | | | 4,05 | 150 | 100 | 3,0 | | | 3,96 |
| 100 | 80 | 2,5 | | | 2,37 | 160 | 40 | 4,0 | | | 4,15 |
| 100 | 80 | 3,0 | | | 2,82 | 160 | 60 | 4,0 | | | 4,59 |
| 120 | 20 | 2,0 | | | 1,47 | 160 | 80 | 4,0 | | | 5,02 |
| 120 | 30 | 2,0 | | | 1,58 | 180 | 40 | 4,0 | | | 4,58 |
| 120 | 30 | 3,0 | | | 2,34 | 180 | 50 | 4,0 | | | 4,80 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-8/-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Tubes rectangulaires aluminium

pressé, trempé revenu



ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3/4

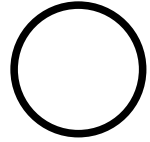
| a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg / m | a mm | a mm | t mm | R mm | r mm | Poids kg / m |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 180 | 60 | 3,0 | | | 3,80 | 200 | 100 | 4 | | | 6,31 |
| 180 | 80 | 4,0 | | | 5,45 | 200 | 100 | 5 | | | 7,83 |
| 200 | 18 | 2,0 | | | 2,32 | 250 | 40 | 3 | 1,5 | 0,5 | 4,63 |
| 200 | 40 | 2,5 | 2 | 2 | 3,19 | | | | | | |
| 200 | 50 | 2,5 | | | 3,96 | | | | | | |
| 200 | 50 | 4,0 | | | 5,23 | | | | | | |
| 200 | 60 | 4,0 | | | 5,45 | | | | | | |
| 200 | 80 | 4,0 | | | 5,88 | | | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-8/-9

Autres dimensions ainsi que des profils éloxés sur demande

Tubes ronds aluminium

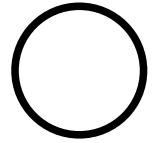
pressé



ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

| Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 6 × | 1,0 | 0,04 | 20 × | 3,0 | 0,44 |
| 8 × | 1,0 | 0,06 | | 4,0 | 0,54 |
| | | | | 5,0 | 0,64 |
| 10 × | 1,0 | 0,08 | 22 × | 1,0 | 0,18 |
| | 2,0 | 0,14 | | 1,5 | 0,26 |
| 12 × | 1,0 | 0,09 | | 2,0 | 0,34 |
| | 1,5 | 0,13 | | 3,0 | 0,48 |
| | 2,0 | 0,17 | 24 × | 1,5 | 0,29 |
| 13 × | 3,0 | 0,25 | 25 × | 1,0 | 0,20 |
| 14 × | 2,0 | 0,21 | | 1,5 | 0,30 |
| 15 × | 1,0 | 0,12 | | 2,0 | 0,39 |
| | 1,5 | 0,17 | | 2,5 | 0,48 |
| | 2,0 | 0,22 | | 3,0 | 0,56 |
| 16 × | 1,0 | 0,13 | | 5,0 | 0,85 |
| | 1,5 | 0,18 | 28 × | 1,5 | 0,34 |
| | 2,0 | 0,24 | | 2,0 | 0,44 |
| | 2,5 | 0,29 | | 3,0 | 0,64 |
| 18 × | 1,0 | 0,14 | | 4,0 | 0,81 |
| | 1,5 | 0,21 | 30 × | 1,5 | 0,36 |
| | 2,0 | 0,27 | | 2,0 | 0,48 |
| | 3,0 | 0,39 | | 2,5 | 0,59 |
| 20 × | 1,0 | 0,16 | | 3,0 | 0,69 |
| | 1,5 | 0,24 | | 4,0 | 0,88 |
| | 2,0 | 0,31 | | 5,0 | 1,06 |
| | 2,5 | 0,37 | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-7/-8/-9



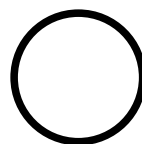
Tubes ronds aluminium pressé

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3

| Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 32 × | 1,5 | 0,39 | 45 × | 1,5 | 0,55 |
| | 2,0 | 0,51 | | 2,0 | 0,73 |
| | 3,0 | 0,74 | | 2,5 | 0,91 |
| 35 × | 1,5 | 0,43 | | 3,0 | 1,07 |
| | 2,0 | 0,56 | | 5,0 | 1,70 |
| | 2,5 | 0,69 | 46 × | 3,0 | 1,09 |
| | 3,0 | 0,82 | | 48 × | 2,5 |
| 4,0 | 1,05 | 3,0 | | | 1,15 |
| 5,0 | 1,27 | 4,0 | 1,49 | | |
| 38 × | 1,5 | 0,46 | 50 × | 1,5 | 0,62 |
| | 3,0 | 0,89 | | 2,0 | 0,82 |
| 40 × | 1,5 | 0,49 | | 2,5 | 1,01 |
| | 2,0 | 0,65 | | 3,0 | 1,21 |
| | 2,5 | 0,80 | 4,0 | 1,56 | |
| | 3,0 | 0,95 | 5,0 | 1,91 | |
| | 4,0 | 1,22 | 10,0 | 3,39 | |
| | 5,0 | 1,48 | 54 × | 2,0 | 0,88 |
| | 10,0 | 2,55 | | 55 × | 2,5 |
| 42 × | 1,5 | 0,52 | 5,0 | | 2,12 |
| | 2,0 | 0,68 | 56 × | 3,0 | 1,35 |
| | 2,5 | 0,84 | | 58 × | 3,0 |
| | 3,0 | 0,99 | | | |
| | 3,5 | 1,14 | | | |
| 4,0 | 1,29 | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-7/-8/-9

Tubes ronds aluminium



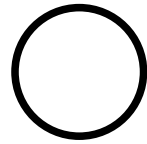
pressé

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3/4

| Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | |
|----------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|------|
| 60 × | 1,5 | 0,75 | 84 × | 2,0 | 1,40 | |
| | 2,0 | 0,98 | | 85 × | 5,0 | 3,39 |
| | 2,5 | 1,22 | 86 × | | 3,0 | 2,11 |
| | 3,0 | 1,46 | | | 90 × | 2,0 |
| | 4,0 | 1,90 | 3,0 | 2,21 | | |
| | 5,0 | 2,33 | 5,0 | 3,63 | | |
| | 6,0 | 2,75 | 10,0 | 6,79 | | |
| 10,0 | 4,27 | 100 × | 2,0 | 1,66 | | |
| 65 × | 2,0 | | 1,07 | 2,5 | 2,07 | |
| | 2,5 | | 1,33 | 3,0 | 2,47 | |
| | 5,0 | | 2,55 | 4,0 | 3,26 | |
| 66 × | 3,0 | 1,60 | 105 × | 5,0 | 4,06 | |
| | 70 × | 2,0 | | 1,15 | 6,0 | 4,79 |
| 3,0 | | 1,71 | | 10,0 | 7,69 | |
| 4,0 | | 2,24 | 106 × | 2,5 | 2,17 | |
| 5,0 | | 2,76 | | 3,0 | 2,62 | |
| 75 × | 10,0 | 5,09 | 108 × | 3,0 | 2,67 | |
| | 2,5 | 1,54 | | 4,0 | 3,53 | |
| 76 × | 5,0 | 2,97 | 110 × | 3,0 | 2,72 | |
| | 80 × | 2,5 | | 1,56 | 5,0 | 4,45 |
| 3,0 | | 1,86 | | 10,0 | 8,48 | |
| 80 × | 2,0 | 1,32 | 115 × | 5,0 | 4,67 | |
| | 2,5 | 1,64 | | 120 × | 3,0 | 2,98 |
| | 3,0 | 1,96 | 4,0 | | 3,94 | |
| | 4,0 | 2,58 | 5,0 | | 4,88 | |
| | 5,0 | 3,18 | 8,0 | | 7,60 | |
| | 10,0 | 6,05 | | | | |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 755-7/-8/-9

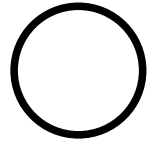
Tubes ronds aluminium



pressé

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3/4

| Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | |
|----------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|-------|
| 125 × | 4 | 4,11 | 170 × | 5 | 6,99 | |
| | 10 | 9,76 | | 180 × | 5 | 7,42 |
| 130 × | 3 | 3,23 | 200 × | | 5 | 8,27 |
| | 5 | 5,30 | | 210 × | 5 | 8,69 |
| | 15 | 14,63 | | | 250 × | 5 |
| 140 × | 4 | 4,61 | 300 × | 4 | | 10,04 |
| | 5 | 5,73 | | | | |
| 150 × | 3 | 3,74 | | | | |
| | 5 | 6,15 | | | | |
| 160 × | 4 | 5,29 | | | | |
| | 5 | 6,57 | | | | |



Tubes ronds aluminium

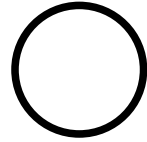
étiré

ENAW-6060 (AlMgSi0,5) EN573-3/4

| Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 7 × | 1,5 | 0,07 | 25 × | 1,5 | 0,30 |
| 8 × | 1,0 | 0,06 | | 2,0 | 0,39 |
| | 1,5 | 0,09 | | 2,5 | 0,48 |
| 10 × | 1,0 | 0,08 | | 3,0 | 0,56 |
| | 2,0 | 0,14 | | 5,0 | 0,86 |
| 12 × | 1,0 | 0,09 | 28 × | 1,0 | 0,23 |
| | 1,5 | 0,13 | | 1,5 | 0,34 |
| | 2,0 | 0,17 | | 2,0 | 0,44 |
| | 3,0 | 0,23 | | 4,0 | 0,82 |
| 13 × | 1,5 | 0,15 | 30 × | 1,5 | 0,37 |
| 15 × | 1,5 | 0,17 | | 2,0 | 0,48 |
| 16 × | 1,5 | 0,19 | | 2,5 | 0,59 |
| | 3,0 | 0,33 | | 5,0 | 1,07 |
| 18 × | 1,5 | 0,21 | | 7,5 | 1,44 |
| | 2,5 | 0,33 | | 10,0 | 1,71 |
| 20 × | 1,0 | 0,16 | 32 × | 2,0 | 0,51 |
| | 1,5 | 0,24 | 35 × | 1,5 | 0,43 |
| | 2,0 | 0,31 | | 2,5 | 0,69 |
| | 2,5 | 0,37 | | 3,0 | 0,82 |
| | 3,0 | 0,44 | 40 × | 2,0 | 0,65 |
| | 3,5 | 0,49 | | 2,5 | 0,80 |
| | 5,0 | 0,64 | | 3,0 | 0,95 |
| 22 × | 1,0 | 0,18 | | 5,0 | 1,49 |
| | 2,0 | 0,34 | | 7,5 | 2,08 |
| 24 × | 2,0 | 0,38 | | 10,0 | 2,56 |
| | 3,0 | 0,54 | 45 × | 2,5 | 0,91 |
| | | | | 3,0 | 1,08 |
| | | | | 6,0 | 2,00 |

Propriétés selon EN 755-2; Tolérances selon EN 754-8

Tubes ronds aluminium



étiré

ENAW-6082 (AlSi1MgMn) EN573-3

| Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|----------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 50 × | 2,5 | 1,02 | 90 × | 5,0 | 3,63 |
| | 3,0 | 1,21 | | 10,0 | 6,83 |
| | 5,0 | 1,92 | | 15,0 | 9,61 |
| | 10,0 | 3,42 | | 20,0 | 11,96 |
| | 12,5 | 4,00 | | 100 × | 5,0 |
| 15,0 | 4,48 | 10,0 | 7,69 | | |
| | | 20,0 | 13,67 | | |
| 55 × | 2,5 | 1,12 | 110 × | 5,0 | 4,49 |
| 58 × | 4,0 | 1,85 | | 120 × | 3,0 |
| 60 × | 3,0 | 1,46 | 10,0 | | 9,39 |
| | 4,0 | 1,91 | 20,0 | | 17,08 |
| | 5,0 | 2,35 | 125 × | | 22,5 |
| | 10,0 | 4,27 | | 130 × | 5,0 |
| | 15,0 | 5,76 | 10,0 | | 10,26 |
| 65 × | 2,5 | 1,34 | 150 × | 5,0 | 6,20 |
| 70 × | 5,0 | 2,78 | | 10,0 | 11,97 |
| | 10,0 | 5,13 | | 15,0 | 17,29 |
| | 15,0 | 7,05 | 160 × | 5,0 | 6,62 |
| | 20,0 | 8,54 | | 15,0 | 18,57 |
| 80 × | 5,0 | 3,20 | | | |
| | 10,0 | 5,98 | | | |
| | 15,0 | 8,33 | | | |
| | 20,0 | 10,25 | | | |
| 83 × | 5,0 | 3,33 | | | |

Exécutions spéciales

Autres dimensions

Autres alliages

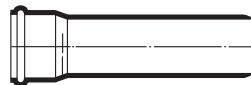
Autres exécutions

Profils spéciaux selon dessin sur demande

Matières synthétiques

| | Page |
|--|-------|
| Autres produits pour le génie civil | 10.19 |
| Tuyaux à emboîter en PE dur (HDPE), avec manchon pression à paroi épaisse (y. c. joint) | 10.02 |
| Tuyaux de canalisation dur (HDPE), à bouts lisses | 10.03 |
| Tuyaux de canalisation en PP-polypropylène, avec manchon à emboîter (avec joint) | 10.04 |
| Tuyaux de canalisation en PVC dur, avec manchon à emboîter, série S 25/SN 2/SDR 51, couleur orange RAL 8023 | 10.01 |
| Tuyaux de drainage en PE dur (HDPE), couleur noire, avec fentes | 10.08 |
| Tuyaux de drainage en PVC dur, avec manchon à emboîter, série S 25/SN 2/SDR 51, couleur orange, RAL 8023 | 10.06 |
| Tuyaux de drainage en PVC dur, ondulé, en rouleaux, jaune | 10.07 |
| Tuyaux de drainage (HDPE), perforés, avec manchon à emboîter soudé | 10.05 |
| Tuyaux de pression en PE 100, en barres de 10 m, couleur noire, pour l'eau avec des bandes bleues coextrudées, pour le gaz avec des bandes jaunes coextrudées | 10.11 |
| Tuyaux de pression en PE 100, en rouleaux à 50 ou 100 m, couleur noire, pour l'eau avec des bandes bleues coextrudées, pour le gaz avec des bandes jaune coextrudées | 10.10 |
| Tuyaux protection de câbles avec fermeture longitudinale en PE mou (LDPE), en longueurs de 10 m, couleur noir | 10.13 |
| Tuyaux protection de câbles en PE dur (HDPE), coextrudés, couleur extérieure gris-claire, intérieure noire | 10.16 |
| Tuyaux protection de câbles en PE mou (LDPE), noir, avec bandes de marquage rouges | 10.12 |
| Tuyaux protection de câbles (PEHD), blanc, avec bandes de marquage rouges | 10.14 |
| Tuyaux protection de câbles pour antenne en PE mou (LDPE), en rouleaux, couleur vert ou noir avec fil de tirage | 10.15 |

Tuyaux de canalisation en PVC dur



avec manchon à emboîter, série S 25/SN 2/SDR
51 couleur orange RAL 8023

| DN | Ø extér. mm | Epaiss. paroi mm | Long. utile mm | Poids/pièces kg |
|-----|----------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| 100 | 110 | 3,0 | 500 | 0,87 |
| | | | 1000 | 1,64 |
| | | | 2000 | 3,18 |
| | | | 5000 | 7,80 |
| 125 | 125 | 3,0 | 500 | 1,00 |
| | | | 1000 | 1,88 |
| | | | 2000 | 3,64 |
| | | | 5000 | 8,90 |
| 150 | 160 | 3,2 | 500 | 1,42 |
| | | | 1000 | 2,64 |
| | | | 2000 | 5,08 |
| | | | 5000 | 12,40 |
| 200 | 200 | 3,9 | 500 | 2,21 |
| | | | 1000 | 4,04 |
| | | | 2000 | 7,70 |
| | | | 5000 | 18,65 |
| 250 | 250 | 4,9 | 500 | 3,53 |
| | | | 1000 | 6,38 |
| | | | 2000 | 12,10 |
| | | | 5000 | 29,20 |
| 300 | 315 | 6,2 | 500 | 5,82 |
| | | | 1000 | 10,37 |
| | | | 2000 | 19,48 |
| | | | 5000 | 46,80 |
| 350 | 355 | 7,0 | 5000 | 59,25 |
| 400 | 400 | 7,8 | 5000 | 74,50 |
| 450 | 450 | 8,8 | 5000 | 94,60 |
| 500 | 500 | 9,8 | 5000 | 117,10 |
| 600 | 630 | 12,3 | 5000 | 185,85 |
| 700 | 710 | 14,0 | 6000 | 270,60 |
| 800 | 800 | 15,6 | 6000 | 338,15 |

Liste spéciale pour pièces de forme



Tuyaux à emboîter en PE dur (HDPE) avec manchon pression à paroi épaisse (y.c.joint)

| Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Long. utile m | Poids (sans manchon) kg / m |
|----------------|----------------|------------------------|------------------|--------------------------------|
| 110 | 101,6 | 4,2 | 6/10 | 1,450 |
| 125 | 115,4 | 4,8 | 6/10 | 1,870 |
| 160 | 147,6 | 6,2 | 6/10 | 3,080 |
| 200 | 187,6 | 6,2 | 6/10 | 3,840 |
| 250 | 234,6 | 7,7 | 6/10 | 5,910 |
| 315 | 295,6 | 9,7 | 6/10 | 9,360 |
| 355 | 333,2 | 10,9 | 6/10 | 11,840 |
| 400 | 375,4 | 12,3 | 6/10 | 15,060 |

jusqu'à DN 160 = série 12,5/SN 4/SDR 26
 dès DN 200 = série 16/SN 2/SDR 33

Liste spéciale pour pièces de forme

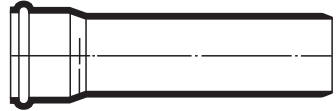


Tuyaux de canalisation dur (HDPE)

à bouts lisses

| Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Long. utile m | Poids kg / m |
|----------------|----------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 110 | 101,6 | 4,2 | 6/10 | 1,450 |
| 125 | 115,4 | 4,8 | 6/10 | 1,870 |
| 160 | 147,6 | 6,2 | 6/10 | 3,080 |
| 200 | 187,6 | 6,2 | 6/10 | 3,840 |
| 250 | 234,6 | 7,7 | 6/10 | 5,910 |
| 315 | 295,6 | 9,7 | 6/10 | 9,360 |
| 355 | 333,2 | 10,9 | 6/10 | 11,840 |
| 400 | 375,4 | 12,3 | 6/10 | 15,060 |
| 450 | 422,0 | 14,0 | 6/12 | 19,200 |
| 500 | 469,0 | 15,5 | 6/12 | 23,700 |
| 630 | 590,8 | 19,6 | 6/12 | 37,600 |

jusqu'à DN 160 = série 12,5/SN 4/SDR 26
dès DN 200 = série 16/SN 2/SDR 33



Tuyaux de canalisation en PP-polypropylène

avec manchon à emboîter (avec joint)

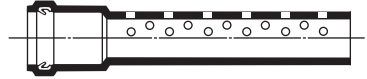
SN 4 (4 kN/m²) rigité

| ∅ extér. mm | ∅ intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Long. utile m | Poids kg / m |
|----------------|----------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 110 | 103,2 | 3,4 | 6 | 1,124 |
| 125 | 117,2 | 3,9 | 6 | 1,450 |
| 160 | 150,2 | 4,9 | 6 | 2,323 |
| 200 | 187,6 | 6,2 | 6 | 3,676 |

SN 8 (8 kN/m²) rigité

| ∅ extér. mm | ∅ intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Long. utile m | Poids kg / m |
|----------------|----------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 160 | 149,0 | 5,5 | 6 | 3,225 |
| 200 | 186,4 | 6,8 | 6 | 3,980 |
| 250 | 232,8 | 8,6 | 6 | 6,300 |
| 315 | 293,6 | 10,7 | 6 | 9,820 |
| 400 | 373,0 | 13,5 | 6 | 15,730 |
| 500 | 466,4 | 16,8 | 6 | 24,360 |

Liste spéciale pour pièces de forme



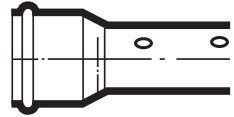
Tuyaux de drainage (HDPE)

perforés, avec manchon à emboîter soudé

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Long. utile m | Poids kg / m |
|-----|----------------|----------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 100 | 110 | 101,6 | 4,2 | 6/10 | 1,439 |
| 125 | 125 | 115,4 | 4,8 | 6/10 | 1,851 |
| 150 | 160 | 147,6 | 6,2 | 6/10 | 3,058 |
| 200 | 200 | 187,6 | 6,2 | 6/10 | 3,856 |
| 250 | 250 | 234,6 | 7,7 | 6/10 | 5,946 |
| 300 | 315 | 295,6 | 9,7 | 6/10 | 9,411 |
| 350 | 355 | 333,2 | 10,9 | 6/10 | 11,895 |
| 400 | 400 | 375,4 | 12,3 | 6/10 | 15,143 |

jusqu'à DN 160 = série 12,5/SN 4/SDR 26
dès DN 200 = série 16/SN 2/SDR 33

Liste spéciale pour pièces de forme



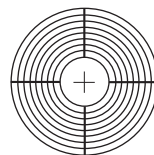
Tuyaux de drainage en PVC dur

avec manchon à emboîter, série S 25/SN 2/SDR 51 couleur orange, RAL 8023

| DN | Ø extér. mm | Epaiss. de paroi mm | Lignes de trous | Long. utile mm | Poids/pièce kg |
|-----|----------------|------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 100 | 110 | 3,0 | 3 | 5000 | 7,80 |
| 125 | 125 | 3,0 | 3 | 5000 | 8,90 |
| 150 | 160 | 3,2 | 4 | 5000 | 12,40 |
| 200 | 200 | 3,9 | 5 | 5000 | 18,65 |
| 250 | 250 | 4,9 | 5 | 5000 | 29,20 |
| 300 | 315 | 6,2 | 6 | 5000 | 46,80 |
| 350 | 355 | 7,0 | 6 | 5000 | 59,25 |
| 400 | 400 | 7,8 | 6 | 5000 | 74,50 |

Liste spéciale pour pièces de forme

Tuyaux de drainage en PVC dur, ondulé



en rouleaux, jaune

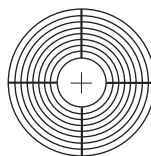
| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | en rouleaux de m | Poids kg/ 100 m |
|-----|----------------|----------------|---------------------|--------------------|
| 50 | 49,5 | 45,0 | 50 | 16,50 |
| 65 | 64,3 | 59,2 | 50 | 22,50 |
| 80 | 79,2 | 73,0 | 50 | 28,00 |
| 100 | 99,1 | 92,0 | 50 | 43,00 |
| 125 | 125,0 | 115,0 | 50 | 72,00 |
| 160 | 159,0 | 148,0 | 50 | 90,00 |
| 200 | 200,0 | 182,0 | 45 | 134,00 |

Exécution: avec ou sans fentes

Liste spéciale pour pièces de forme

Tuyaux de drainage en PE dur (HDPE)

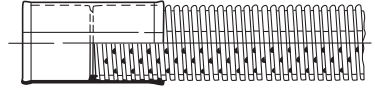
couleur noire, avec fentes



En couronnes de 50 m

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm |
|-----|----------------|----------------|
| 90 | 90,0 | 75,5 |
| 110 | 110,0 | 94,5 |
| 125 | 125,0 | 116,0 |
| 160 | 160,0 | 137,5 |

Liste spéciale pour pièces de forme



Tuyaux de drainage en PE dur (HDPE)

couleur noire, avec fentes

En barres de 5 m

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm |
|-----|----------------|----------------|
| 80 | 97,0 | 82,5 |
| 100 | 119,0 | 99,5 |
| 150 | 180,5 | 152,0 |

Liste spéciale pour pièces de forme

Tuyaux de pression en PE 100 en



rouleaux à 50 ou 100m, couleur noire

- pour l'eau avec des bandes bleues coextrudées
- pour le gaz avec des bandes jaunes coextrudées

PE 100 – PN 10/S 8/SDR 17

| Ø " | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Ep. paroi mm | Poids kg / m |
|--------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| ¾ | 25 | 20,4 | 2,3 | 0,17 |
| 1 | 32 | 26,2 | 2,9 | 0,27 |
| 1¼ | 40 | 32,6 | 3,7 | 0,43 |
| 1½ | 50 | 40,8 | 4,6 | 0,66 |
| 2 | 63 | 51,4 | 5,8 | 1,04 |
| 2½ | 75 | 61,4 | 6,8 | 1,46 |
| 3 | 90 | 73,6 | 8,2 | 2,11 |

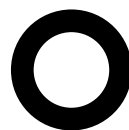
PE 100 – PN 16/S 5/SDR 11

| Ø " | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Ep. paroi mm | Poids kg / m |
|--------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| ⅜ | 16 | 12,0 | 2,0 | 0,091 |
| ½ | 20 | 16,0 | 2,0 | 0,12 |
| ¾ | 25 | 20,4 | 2,3 | 0,17 |
| 1 | 32 | 26,2 | 2,9 | 0,27 |
| 1¼ | 40 | 32,6 | 3,7 | 0,43 |
| 1½ | 50 | 40,8 | 4,6 | 0,66 |
| 2 | 63 | 51,4 | 5,8 | 1,04 |
| 2½ | 75 | 61,4 | 6,8 | 1,46 |
| 3 | 90 | 73,6 | 8,2 | 2,11 |

Liste spéciale pour pièces de forme

Tuyaux de pression en PE 100

en barres de 10 m, couleur noire



- pour l'eau avec des bandes bleues coextrudées
- pour le gaz avec des bandes jaunes coextrudées

| PE 100 – PN 10/S 8/SDR 17 | | | | PE 100 – PN 16/S 5/SDR 11 | | | |
|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| ∅ extér. mm | ∅ intér. mm | Ep. paroi mm | Poids kg / m | ∅ extér. mm | ∅ intér. mm | Ep. paroi mm | Poids kg / m |
| | | | | 20 | 16,0 | 2,0 | 0,118 |
| | | | | 25 | 20,4 | 2,3 | 0,173 |
| | | | | 32 | 26,2 | 2,9 | 0,274 |
| | | | | 40 | 32,6 | 3,7 | 0,434 |
| | | | | 50 | 40,8 | 4,6 | 0,672 |
| | | | | 63 | 51,4 | 5,8 | 1,062 |
| 75 | 66,0 | 4,5 | 1,026 | 75 | 61,4 | 6,8 | 1,481 |
| 90 | 79,2 | 5,4 | 1,472 | 90 | 73,6 | 8,2 | 2,143 |
| 110 | 96,8 | 6,6 | 2,188 | 110 | 90,0 | 10,0 | 3,176 |
| 125 | 110,2 | 7,4 | 2,789 | 125 | 102,2 | 11,4 | 4,118 |
| 140 | 123,4 | 8,3 | 3,499 | 140 | 114,6 | 12,7 | 5,131 |
| 160 | 141,0 | 9,5 | 4,564 | 160 | 130,8 | 14,6 | 6,732 |
| 180 | 158,6 | 10,7 | 5,770 | 180 | 147,2 | 16,4 | 8,507 |
| 200 | 176,2 | 11,9 | 7,188 | 200 | 163,6 | 18,2 | 10,488 |
| 225 | 198,2 | 13,4 | 9,023 | 225 | 184,0 | 20,5 | 13,271 |
| 250 | 220,4 | 14,8 | 11,056 | 250 | 204,6 | 22,7 | 16,320 |
| 280 | 246,8 | 16,6 | 13,884 | 280 | 229,2 | 25,4 | 20,455 |
| 315 | 277,6 | 18,7 | 17,578 | 315 | 257,8 | 28,6 | 25,888 |
| 355 | 312,8 | 21,1 | 22,364 | 355 | 290,4 | 32,3 | 32,942 |
| 400 | 352,6 | 23,7 | 28,260 | 400 | 327,2 | 36,4 | 41,808 |

Liste spéciale pour pièces de forme

10

Tuyaux de protection câbles en PE mou (LDPE)



noir, avec bandes de marquages rouges

en longueurs de 5 ou 10 m, extrémités lisses ou manchons soudés

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|-----|----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 60 | 72 | 60 | 6,0 | 1,21 |
| 80 | 92 | 80 | 6,0 | 1,58 |
| 100 | 112 | 100 | 6,0 | 1,95 |
| 120 | 132 | 120 | 6,0 | 2,32 |
| 130 | 142 | 130 | 6,0 | 2,90 |
| 150 | 163 | 148 | 7,5 | 3,58 |
| 200 | 214 | 195 | 9,5 | 5,95 |

en rouleaux de 50 ou 100 m avec ou sans fil de tirage

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|-----|----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 60 | 72 | 60 | 6,0 | 1,21 |
| 80 | 92 | 80 | 6,0 | 1,58 |
| 100 | 112 | 96 | 8,0 | 2,54 |

Liste spéciale pour pièces de forme



Tuyaux protection de câbles avec fermeture longitudinale en PE mou (LDPE)

en longueurs de 10 m, couleur noir

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|-----|----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 80 | 92 | 80 | 6,0 | 2,10 |
| 100 | 112 | 100 | 6,0 | 2,47 |
| 120 | 132 | 120 | 6,0 | 2,84 |
| 150 | 163 | 150 | 6,5 | 3,65 |

Liste spéciale pour pièces de forme

10

Tuyaux protection de câbles (PEHD) blanc avec bandes de marquage rouges

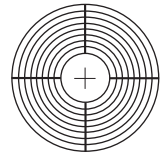


| Ø ext./int. | Epaiss. de paroi mm | Long. utile m | Poids kg / m |
|-------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 72/60 | 6,0 | 5/10 | 1,169 |
| 92/80 | 6,0 | 5/10 | 1,523 |
| 112/100 | 6,0 | 5/10 | 1,877 |
| 132/120 | 6,5 | 5/10 | 2,411 |
| 163/148 | 7,5 | 5/10 | 3,475 |
| 214/195 | 9,5 | 5/10 | 5,855 |

KRSOMW, tuyaux à bout lisse

KRSEMW, tuyaux avec mancon soudé

Liste spéciale pour pièces de forme



Tuyaux protection de câbles pour antenne en PE mou (LDPE)

enrouleaux, couleur vert ou noir avec fil de tirage

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|----|----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| 20 | 28,3 | 22,3 | 3,00 | 0,24 |
| 30 | 37,0 | 30,5 | 3,25 | 0,34 |
| 40 | 47,0 | 39,0 | 4,00 | 0,53 |
| 50 | 59,3 | 49,3 | 5,00 | 0,83 |

Tuyaux en rouleaux de 50 ou 100 m

Liste spéciale pour pièces de forme



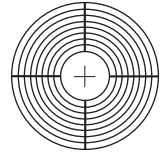
Tuyaux protection de câble en PE dur (HDPE)

coextrudés, couleur extérieure gris-claire, intérieure noire

I En barres de 10 m avec manchon soudé

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|------|----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| K 40 | 50 | 40,8 | 4,6 | 0,68 |
| K 55 | 63 | 55,8 | 3,6 | 0,72 |

Liste spéciale pour pièces de forme



Tuyaux protection de câble en PE dur (HDPE),

coextrudés, couleur extérieure gris-claire, intérieure noir

En rouleaux de 50 ou 100 m, dévidoir jusqu'à 2000 m

| DN | Ø extér. mm | Ø intér. mm | Epaiss. de paroi mm | Poids kg / m |
|------|----------------|----------------|------------------------|-----------------|
| K 28 | 32 | 27,4 | 2,3 | 0,23 |
| K 34 | 40 | 34,0 | 3,0 | 0,39 |
| K 40 | 50 | 40,8 | 4,6 | 0,68 |
| K 55 | 63 | 55,8 | 3,6 | 0,72 |

Liste spéciale pour pièces de forme

Autres produits pour le génie civil

Prière de demander la documentation détaillée

Bovi-stop
Canivaux
Collecteur d'eau de pluie Enregis
Consolidations des terrains
Echelle pour accès de puits Ecoulement
Fonds de chambre préfabriqués Fonte
voirie
Gabions
Géotextiles
Passages d'eau
Protection de sousbassements Rigoles
alpines en acier
Tubes acier ondulé, galvanisés

| | Page |
|--|--------|
| Analyse chimique des aciers étirés selon EN 10277 | 11.86 |
| Analyse chimique des aciers inoxydables selon EN 10088. Tableau de comparaison avec les normes AISI (sans engagement) | 11.94 |
| Calcul de l'angle de coupe β | 11.44 |
| Comparaison de qualité des tôles laminées à froid | 11.48 |
| Composition chimique des aciers selon EN 10025 | 11.16 |
| Diamètres nominaux en pouces et en mm, diamètres extérieurs des tubes | 11.65 |
| Nuances selon EN 10210-1 pour tubes de charpente laminés à chaud | 11.35 |
| Propriétés des diverses matières plastiques utilisées pour la fabrication des tuyaux | 11.100 |
| Propriétés mécaniques des aciers étirés selon EN 10277 | 11.88 |
| Propriétés mécaniques des aciers, allongement à la rupture selon EN 10025 | 11.20 |
| Propriétés mécaniques des aciers, limite d'élasticité et résistance à la traction selon EN 10025 | 11.18 |
| Registre de recherche des nuances | 11.01 |
| Résilience des aciers selon EN 10025 | 11.22 |
| Tableau de comparaison des nuances d'acier, aciers de construction d'usage général | 11.15 |
| Tableau de comparaison des nuances pour tubes de charpente selon EN 10210-1 | 11.36 |
| Tableau de conversion des alliages | 11.96 |
| Tableau de conversion des nouvelles et anciennes désignations d'acier | 11.38 |
| Tableau de qualité des bandes et tôles laminées à froid, jusqu'à 3 mm en acier doux non allié | 11.49 |
| Tableau de qualité pour bandes et tôles laminées à chaud, en acier doux non allié | 11.50 |
| Tableau des nuances d'acier pour tubes, Tubes en acier sans soudure selon EN 10216-1 | 11.74 |

| | Page |
|---|-------|
| Tableau des nuances d'acier pour tubes, Tubes en acier soudés selon EN 10217-1 | 11.68 |
| Tableau des nuances d'acier pour tubes de forme, Tubes en acier soudés avec section carrée ou rectangulaire selon EN 10305-5 (DIN 2395) | 11.81 |
| Tolérances de laminage des aciers marchands | 11.24 |
| Tolérances de laminage des poutrelles et profilés IPE | 11.29 |
| Tolérances de laminage des profilés | 11.30 |
| Tolérances de laminage des profilés UPE selon EN 10279 | 11.33 |
| Tolérances de laminage des tôles fines laminées à froid | 11.51 |
| Tolérances de laminage des tôles laminées à chaud | 11.56 |
| Tolérances de section des profilés UPE selon EN 10279 | 11.32 |
| Tolérances des aciers étirés selon EN 10278 | 11.92 |
| Tolérances des profils moletés à froid, d'après DIN 59413 | 11.27 |
| Tolérances des tubes acier, pour tubes de forme en acier soudés avec section carrée ou rectangulaire selon EN 10305-5 (DIN 2395) | 11.83 |
| Tolérances des tubes acier sans soudure selon EN 10216-1 | 11.79 |
| Tolérances des tubes acier soudés selon EN 10217-1 | 11.78 |
| Tolérances pour tubes de charpente selon EN 10210-2 | 11.40 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|---------------------------|------------|--------|--------------------------|------------|
| 1.0034 | S205G2T / RSt 34-2 | 2393-2 | 1.0203 | USt 36 | 17111 |
| | S205G2T / RSt 34-2 | 2394-2 | 1.0204 | UQSt 36 | 17111 |
| 1.0035 | S185 / St33 | EN 10025 | 1.0205 | RSt 36 | 17111 |
| | S185 / St33 | 2395-2 | 1.0207 | USt 35-2 | 17115 |
| 1.0036 | S235JRG1 / USt 37-2 | EN 10025 | 1.0208 | RSt 35-2 | 17115 |
| 1.0037 | S235JR / St 37-2 | EN 10025 | 1.0211 | S215GSiT / St 30 Si | 2391-2 |
| 1.0038 | S235JRG2 / RSt 37-2 | EN 10025 | 1.0212 | S215GAIT / St 30 Al | 2391-2 |
| | S235JRG2 / RSt 37-2 | 2393-2 | 1.0213 | QSt 34-3 | 1654-2 |
| | S235JRG2 / RSt 37-2 | 2394-2 | 1.0214 | QSt 36-3 | 1654-2 |
| | S235JRG2 / RSt 37-2 | 2395-2 | 1.0217 | USt 38 | 17111 |
| 1.0039 | S235JRH / St 37.2 | EN 10210-1 | 1.0223 | RSt 38 | 17111 |
| | S235JRH / St 37.2 | EN 10219-1 | 1.0224 | UQSt 38 | 17111 |
| 1.0044 | S275JR / St 44-2 | EN 10025 | 1.0226 | DX51 D +Z / St 02 Z | EN 10142 |
| | S275JR / St 44-2 | 2393-2 | | DX51 D +ZF | EN 10142 |
| | S275JR / St 44-2 | 2394-2 | | DX51 D +ZA / St 02 Z | EN 10214 |
| 1.0045 | S355JR | EN 10025 | | DX51 D +AS | EN 10154 |
| 1.0050 | E295 / St 50-2 | EN 10025 | | DX51 D +AZ / St 02 Z | EN 10215 |
| 1.0060 | E335 / St 60-2 | EN 10025 | 1.0234 | QSt 38-3 | 1654-2 |
| 1.0070 | E360 / St 70-2 | EN 10025 | 1.0241 | S220GD +Z | EN 10147 |
| 1.0112 | P235S | EN 10207 | | S220GD +ZF | EN 10147 |
| 1.0114 | S235J0 / St 37-3 U | EN 10025 | | S220GD +ZA | EN 10214 |
| 1.0115 | S235J0C / QSt 37-3 U | EN 10025 | 1.0242 | S250GD +Z / StE 250-2 Z | EN 10147 |
| 1.0116 | S235J2G3 / St 37-3 N | EN 10025 | | S250GD +ZF | EN 10147 |
| 1.0117 | S235J2G4 | EN 10025 | | S250GD +AZ / StE 250-2 Z | EN 10214 |
| 1.0118 | S235J2G3C / QSt 37-3 N | EN 10025 | | S250GD +AZ / StE 250-2 Z | EN 10215 |
| 1.0119 | S235J2G4C | EN 10025 | | S250GD +AS | EN 10154 |
| 1.0120 | S235JRC / QSt 37-2 | EN 10025 | 1.0244 | S280GD +Z / StE 280-2 Z | EN 10147 |
| 1.0121 | S235JRGIC / UQSt37-2 | EN 10025 | | S280GD +ZF | EN 10147 |
| 1.0122 | S235JRG2C / RQSt 37-2 | EN 10025 | | S280GD +ZA / StE 280-2 Z | EN 10214 |
| 1.0128 | S275JRC / QSt 44-2 | EN 10025 | | S280GD +AZ / StE 280-2 Z | EN 10215 |
| 1.0129 | ZSt 44-2 | 1652-2 | | S280GD +AS | EN 10154 |
| 1.0130 | P265S | EN 10207 | 1.0250 | S320GD +Z / StE 320-2 Z | EN 10147 |
| 1.0138 | S275J2H / St 44-3 N | EN 10210-1 | | S320GD +ZF | EN 10147 |
| | S275J2H / St 44-3 N | EN 10219-1 | | S320GD +ZA / StE 320-3 Z | EN 10214 |
| 1.0140 | S275J0C / QSt 44-3 U | EN 10025 | | S320GD +AZ / StE 320-3 Z | EN 10215 |
| 1.0141 | S275J2G3C / QSt 44-3 N | EN 10025 | | S320GD +AS | EN 10154 |
| 1.0142 | S275J2G4C | EN 10025 | 1.0253 | USt 37.0 | 1626 |
| 1.0143 | S275J0 / St 44-3 U | EN 10025 | 1.0254 | St 37.0 | 1629 |
| 1.0144 | S275J2G3 / St 44-3 N | EN 10025 | | St 37.0 | 1626 |
| 1.0145 | S275J2G4 | EN 10025 | | St 37.0 | 2460 |
| 1.0149 | S275JOH / St 44-3 U | EN 10210-1 | | St 37.0 | 2442 |
| | S275JOH / St 44-3 U | EN 10219-1 | 1.0255 | St 37.4 | 1630 |
| 1.0153 | ZSt 44-3 | 1652-2 | | St 37.4 | 1628 |
| 1.0159 | ZSt 37-2 | 1652-2 | 1.0256 | St 44.0 | 1629 |
| 1.0161 | UZSt 37-2 | 1652-2 | | St 44.0 | 1626 |
| 1.0162 | S235J0Cu | EN 10025 | 1.0257 | St 44.4 | 1630 |
| 1.0163 | S235J2G4CU | EN 10025 | | St 44.4 | 1628 |
| 1.0165 | RZSt 37-2 | 1652-2 | 1.0300 | C4D | EN 10016-2 |
| 1.0166 | S235J2G3Cu / St 37-3 Cu 3 | EN 10025 | 1.0301 | C10 | 1652-3 |
| 1.0168 | ZSt 37-3 | 1652-2 | 1.0302 | C 10 Pb | 1651 |
| 1.0169 | S235JRCu / St 37-2 Cu 3 | EN 10025 | 1.0303 | QSt 32-3 | 1654-2 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|-------------------------|------------|--------|----------------|------------|
| 1.0304 | C9D | EN 10016-2 | 1.0371 | TH50 / T 50 | EN 10205 |
| 1.0305 | St 35.8 | 17175 | | TH50 / T 50 | EN 10203 |
| 1.0306 | DX54D +Z / St 06 Z | EN 10142 | | TH50 / T 50 | EN 10202 |
| | DX54D +ZF | EN 10142 | 1.0372 | TH52 / T 52 | EN 10205 |
| | DX54D +ZA / St 06 Z | EN 10214 | | TH52 / T 52 | EN 10203 |
| | DX54D +AZ / St 06 Z | EN 10215 | | TH52 / T 52 | EN 10202 |
| | DX54D +AS | EN 10154 | 1.0373 | T550 / DR 550 | EN 10205 |
| 1.0308 | S235G2T / St 35 | 2391-2 | | T550 / DR 550 | EN 10203 |
| 1.0309 | DX55D +AS | EN 10154 | | T550 / DR 550 | EN 10202 |
| 1.0310 | C10D / D10-2 | EN 10016-2 | 1.0374 | T620 / DR 620 | EN 10205 |
| 1.0311 | C12D | EN 10016-2 | | T620 / DR 620 | EN 10203 |
| 1.0312 | DC05 / St 15 | EN 10130 | | T620 / DR 620 | EN 10202 |
| | DC05 / St 15 | EN 10139 | 1.0375 | TH57 / T 57 | EN 10205 |
| | DC05+ZE | EN 10152 | | TH57 / T 57 | EN 10203 |
| 1.0313 | C7D / D 8-2 | EN 10016-2 | | TH57 / T 57 | EN 10202 |
| 1.0315 | St 37.8 | 17177 | 1.0376 | T660 / DR 660 | EN 10205 |
| 1.0319 | L210GA / RRStE210.7 | EN 10208-1 | | T660 / DR 660 | EN 10203 |
| 1.0322 | DX56D | SEW 021 | | T660 / DR 660 | EN 10202 |
| 1.0323 | USD 7 | 17145 | 1.0377 | TH61 / T 61 | EN 10205 |
| 1.0324 | RSD 7 | 17145 | | TH61 / T 61 | EN 10203 |
| 1.0330 | DC01 / St 2 / St 12 | EN 10130 | | TH61 / T 61 | EN 10202 |
| | DC01 / St 2 / St 12 | EN 10139 | 1.0378 | TH65 / T 65 | EN 10205 |
| | DC01+ZE / St 12 ZE | EN 10152 | | TH65 / T 65 | EN 10203 |
| 1.0332 | DD11 / StW 22 | EN 10111 | | TH65 / T 65 | EN 10202 |
| 1.0335 | DD13 / StW 24 | EN 10111 | 1.0389 | DD14 | EN 10111 |
| | DX53D +ZA / St 05 Z | EN 10214 | 1.0390 | DC01EK / FeK1 | EN 10209 |
| | DX53D +AZ / St 05 Z | EN 10215 | 1.0392 | DC04EK / FeK4 | EN 10209 |
| | DX53D +AS | EN 10154 | 1.0394 | DC04ED / FeD4 | EN 10209 |
| 1.0338 | DC04 / St 4 / St 14 | EN 10130 | 1.0395 | ZStE 180 BH | SEW 094 |
| | DC04 / St 4 / St 14 | EN 10139 | 1.0396 | ZStE 220 BH | SEW 094 |
| | DC04+ZE / St 14 ZE | EN 10152 | 1.0397 | ZStE 220 P | SEW 094 |
| 1.0339 | RSD 10 Si | 17145 | 1.0398 | DD12 / RRStW23 | EN 10111 |
| 1.0345 | P325GH / H1 | EN 10028-2 | 1.0399 | DC03ED / FeD3 | EN 10209 |
| 1.0347 | DC03 / RRSt 3 / RRSt 13 | EN 10130 | 1.0400 | ZStE 260 BH | SEW 094 |
| | DC03 / RRSt 3 / RRSt 13 | EN 10139 | 1.0401 | C 15 | 1652-3 |
| | DC03+ZE / RRSt 13 ZE | EN 10152 | 1.0402 | C22 | EN 10083-2 |
| 1.0350 | DX52D +Z / St 03 Z | EN 10142 | | C 22 | 1652-4 |
| | DX52D +ZF | EN 10142 | 1.0403 | C 15 Pb | 1651 |
| | DX52D +ZA / St 03 Z | EN 10214 | 1.0404 | C 22 Pb | 1651 |
| | DX52D +AZ / St 03 Z | EN 10215 | 1.0405 | St 45.8 | 17175 |
| | DX52D +AS | EN 10154 | 1.0406 | C25 | EN 10083-2 |
| 1.0351 | RRSD 10 | 17145 | 1.0408 | S255GT / St 45 | 2391-2 |
| 1.0352 | P245GH | EN 10222-1 | 1.0411 | C 25 Pb | 1651 |
| 1.0355 | DX53D +Z / St 05 Z | EN 10142 | 1.0412 | 27 MnSi 5 | 17115 |
| | DX53D +ZF | EN 10142 | 1.0413 | C15D / D15-2 | EN 10016-2 |
| 1.0361 | M660-50D / VH 660-50 | EN 10126 | 1.0414 | C20D / D 20-2 | EN 10016-2 |
| 1.0362 | M890-50D / VH 890-50 | EN 10126 | 1.0415 | C26D / D 25-2 | EN 10016-2 |
| 1.0363 | M1 050-50D / VH 1050-50 | EN 10126 | 1.0416 | C18D | EN 10016-2 |
| 1.0364 | M800-65D / VH 800-65 | EN 10126 | 1.0417 | ZStE 260 P | SEW 094 |
| 1.0365 | M1000-65D / VH 1000-65 | EN 10126 | 1.0418 | L245MB | EN 10208-2 |
| 1.0366 | M1 200-65D / VH 1200-65 | EN 10126 | 1.0421 | St 52.0 | 1629 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|----------------------|------------|--------|--------------------------|------------|
| | St 52.0 | 1626 | | C35 | 17240 |
| | St 52.0 | 2460 | | C 35 | 1652-4 |
| 1.0424 | P265 | SEW 028 | 1.0502 | C 35 Pb | 1651 |
| 1.0425 | P265GH / H II | EN 10028-2 | 1.0503 | C45 | EN 10083-2 |
| 1.0426 | P280GH | EN 10222-1 | | C 45 | 1652-4 |
| 1.0428 | BSt 420 S | 488-1 | 1.0504 | C 45 Pb | 1651 |
| 1.0429 | L290MB / StE 290.7 | EN 10208-2 | 1.0507 | S355JOCu | EN 10025 |
| 1.0436 | P305GH | EN 10222-1 | 1.0509 | S355K2G3Cu | EN 10025 |
| 1.0438 | BSt 500 S | 488-1 | 1.0511 | C40 | EN 10083-2 |
| 1.0444 | ZStE 300 BH | SEW 094 | 1.0512 | C 40 Pb | 1651 |
| 1.0448 | ZStE 300 P | SEW 094 | 1.0516 | C38D / D 35-2 | EN 10016-2 |
| 1.0457 | L245NB / StE 240.7 | EN 10208-2 | 1.0517 | C48D / D 45-2 | EN 10016-2 |
| 1.0458 | L235GA | EN 10208-1 | 1.0518 | C56D / D 55-2 | EN 10016-2 |
| 1.0459 | L245GA / RRStE 240.7 | EN 10208-1 | 1.0519 | S355K2G4Cu | EN 10025 |
| 1.0461 | StE 255 | 17179 | 1.0528 | C30 | EN 10083-2 |
| | StE 255 | 17178 | 1.0529 | S350GD +Z / StE 350-2 Z | EN 10147 |
| 1.0462 | WStE 255 | 17179 | | S350GD +ZF | EN 10147 |
| | WStE 255 | 17178 | | S350GD +ZA / StE 350-3 Z | EN 10214 |
| 1.0463 | TStE 255 | 17179 | | S350GD +AZ / StE 350-3 Z | EN 10215 |
| | TStE 255 | 17178 | | S350GD +AS | EN 10154 |
| 1.0464 | BSt 500 G | 488-1 | 1.0530 | C32D / D 30-2 | EN 10016-2 |
| 1.0465 | Bst 500 P | 488-1 | 1.0531 | S550GD + Z | EN 10147 |
| 1.0466 | BSt 500 M | 488-1 | | S550GD +ZF | EN 10147 |
| 1.0468 | 15 Mn 3 Al | 17115 | | S550GD +ZA | EN 10214 |
| 1.0470 | 21 Mn 4 Al | 17115 | | S550GD +AZ | EN 10215 |
| 1.0473 | P355GH / 19 Mn 6 | EN 10028-2 | 1.0533 | E295GC / ZSt 50-2 | EN 10025 |
| 1.0477 | P285NH | EN 10222-1 | 1.0535 | C55 | EN 10083-2 |
| 1.0478 | P285QH | EN 10222-1 | | C 55 | 17222 |
| 1.0479 | 13 Mn 6 | 17145 | 1.0537 | C 55 Pb | 1651 |
| 1.0480 | ZStE 260 | SEW 093 | 1.0539 | S355NH / StE 355N | EN 10210-1 |
| 1.0481 | P295GH / 17 Mn 4 | EN 10028-2 | | S355NH / StE 355N | EN 10219-1 |
| 1.0482 | 19 Mn 5 | 17175 | 1.0540 | C50 | EN 10083-2 |
| 1.0483 | L290GA | EN 10208-1 | 1.0541 | C42D / D 40-2 | EN 10016-2 |
| 1.0484 | L290NB / StE 290.7 | EN 10208-2 | 1.0542 | C 50 Pb | 1651 |
| 1.0486 | P275N / StE 285 | EN 10028-3 | 1.0543 | E335GC / ZSt 60-2 | EN 10025 |
| 1.0487 | P275NH / WStE 285 | EN 10028-3 | 1.0545 | S355N / St E 355 | EN 10113-2 |
| 1.0488 | P275NL1 / TStE 285 | EN 10028-3 | 1.0546 | S355NL / TStE 355 | EN 10113-2 |
| 1.0489 | ZStE 300 | SEW 093 | 1.0547 | S355JOH / St 52-3 U | EN 10210-1 |
| 1.0490 | S275N / StE 285 | EN 10113-2 | | S355JOH / St 52-3 U | EN 10219-1 |
| 1.0491 | S275NL / TStE 285 | EN 10113-2 | 1.0548 | ZStE 340 | SEW 093 |
| 1.0492 | 11 MnSi 4 | 17145 | 1.0549 | S355NLH / TStE 355N | EN 10210-1 |
| 1.0493 | S275NH / StE 285N | EN 10210-1 | | S355NLH / TStE 355N | EN 10219-1 |
| | S275NH / StE 285N | EN 10219-1 | 1.0550 | ZStE 380 | SEW 093 |
| 1.0494 | 11 Mn 4 Al | 17145 | 1.0551 | S355JRC | EN 10025 |
| 1.0495 | 21 Mn 5 | 17115 | 1.0553 | S355JO / St 52-3 U | EN 10025 |
| 1.0496 | 12 Mn 6 | 17145 | 1.0554 | S355JOC / QSt 52-3 U | EN 10025 |
| 1.0497 | S275NLH / TStE 285N | EN 10210-1 | 1.0555 | FStE 355 OS 1 | SEW 085 |
| | S275NLH / TStE 285N | EN 10219-1 | 1.0556 | ZStE 420 | SEW 093 |
| 1.0498 | St 42.8 | 17177 | 1.0559 | FStE 355 OS 2 | SEW 085 |
| 1.0499 | L360GA | EN 10208-1 | 1.0562 | P355N / StE 355 | EN 10028-3 |
| 1.0501 | C35 | EN 10083-2 | 1.0565 | P355NH / WStE 355 | EN 10028-3 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|---------------------------|------------|--------|------------------------|----------|
| | P355NH / WStE 355 | EN 10222-1 | 1.0708 | U 7 S 6 | 17111 |
| 1.0566 | P355NL1 / TStE 355 | EN 10028-3 | 1.0709 | R 7 S 6 | 17111 |
| 1.0569 | S355J2G3C / QSt 52-3 N | EN 10025 | 1.0710 | 15 S 10 | 1651 |
| 1.0570 | S355J2G3 / St 52-3 N | EN 10025 | 1.0715 | 9 SMn 28 | 1651 |
| | S355J2G3 / St 52-3 | 2393-2 | 1.0718 | 9 SMnPb 28 | 1651 |
| | S355J2G3 / St 52-3 | 2394-2 | 1.0721 | 10 S 20 | 1651 |
| | S355J2G3 / St 52-3 | 2395-2 | 1.0722 | 10 SPb 20 | 1651 |
| 1.0571 | P355QH1 | EN 10222-1 | 1.0726 | 35 S 20 | 1651 |
| 1.0576 | S355J2H / St 52-3 N | EN 10210-1 | 1.0727 | 46 S 20 | 1651 |
| | S355J2H / St 52-3 N | EN 10219-1 | 1.0728 | 60 S 20 | 1651 |
| 1.0577 | S355J2G4 | EN 10025 | 1.0736 | 9 SMn 36 | 1651 |
| 1.0578 | L360MB / StE 360.7 | EN 10208-2 | 1.0737 | 9 SMnPb 36 | 1651 |
| 1.0579 | S355J2G4C | EN 10025 | 1.0756 | 35 SPb 20 | 1651 |
| 1.0580 | S355GT / St 52 | 2391-2 | 1.0757 | 45 SPb 20 | 1651 |
| 1.0581 | St 52.4 | 1630 | 1.0758 | 60 SPb 20 | 1651 |
| | St 52.4 | 1628 | 1.0800 | M250-35A / V 250-35 A | EN 10106 |
| 1.0582 | L360NB | EN 10208-2 | 1.0801 | M270-35A / V 270-35 A | EN 10106 |
| 1.0585 | S355J2G3Cu / St 52-3 Cu 3 | EN 10025 | 1.0803 | M300-35A / V 300-35 A | EN 10106 |
| 1.0586 | C50D / D 50-2 | EN 10016-2 | 1.0804 | M330-35A / V 330-35 A | EN 10106 |
| 1.0588 | C52D / D 53-2 | EN 10016-2 | 1.0806 | M270-50A / V 270-50 A | EN 10106 |
| 1.0591 | FStE 355 OS 3 | SEW 085 | 1.0807 | M290-50A / V 290-50 A | EN 10106 |
| 1.0592 | S355J2G4Cu | EN 10025 | 1.0808 | M310-50A / V 310-50 A | EN 10106 |
| 1.0593 | S355K2G3C | EN 10025 | 1.0809 | M330-50A / V 330-50 A | EN 10106 |
| 1.0594 | S355K2G4C | EN 10025 | 1.0810 | M350-50A / V 350-50 A | EN 10106 |
| 1.0595 | S355K2G3 | EN 10025 | 1.0811 | M400-50A / V 400-50 A | EN 10106 |
| 1.0596 | S355K2G4 | EN 10025 | 1.0812 | M470-50A / V 470-50 A | EN 10106 |
| 1.0597 | ZSt 52-3 | 1652-2 | 1.0813 | M530-50A / V 530-50 A | EN 10106 |
| 1.0598 | C 30 Pb | 1651 | 1.0814 | M600-50A / V 600-50 A | EN 10106 |
| 1.0601 | C60 | EN 10083-2 | 1.0815 | M700-50A / V 700-50 A | EN 10106 |
| | C 60 | 17222 | 1.0816 | M800-50A / V 800-50 A | EN 10106 |
| | C 60 | 1652-4 | 1.0817 | M940-50A | EN 10106 |
| 1.0602 | C 60 Pb | 1651 | 1.0819 | M330-65A / V 330-65 A | EN 10106 |
| 1.0603 | C 67 | 17222 | 1.0820 | M350-65A / V 350-65 A | EN 10106 |
| 1.0605 | C 75 | 17222 | 1.0821 | M400-65A / V 400-65 A | EN 10106 |
| 1.0609 | C58D / D 58-2 | EN 10016-2 | 1.0823 | M470-65A / V 470-65 A | EN 10106 |
| 1.0610 | C60D / D 60-2 | EN 10016-2 | 1.0824 | M530-65A / V 530-65 A | EN 10106 |
| 1.0611 | C62D / D 63-2 | EN 10016-2 | 1.0825 | M600-65A / V 600-65 A | EN 10106 |
| 1.0612 | C66D / D 65-2 | EN 10016-2 | 1.0826 | M700-65A / V 700-65 A | EN 10106 |
| 1.0613 | C68D / D 68-2 | EN 10016-2 | 1.0827 | M800-65A / V 800-65 A | EN 10106 |
| 1.0614 | C76B / D 75-2 | EN 10016-2 | 1.0829 | M1000-65A | EN 10106 |
| 1.0615 | C70D / D 70-2 | EN 10016-2 | 1.0841 | M340-50E / VE 340-50 | EN 10165 |
| 1.0616 | C86D / D 85-2 | EN 10016-2 | 1.0842 | M390-50E / VE 390-50 | EN 10165 |
| 1.0617 | C72D / D 73-2 | EN 10016-2 | 1.0843 | M450-50E / VE 450-50 | EN 10165 |
| 1.0618 | C92D / D 95-2 | EN 10016-2 | 1.0844 | M560-50E / VE 560-50 | EN 10165 |
| 1.0620 | C78D / D 78-2 | EN 10016-2 | 1.0846 | M390-65E / VE 390-65 | EN 10165 |
| 1.0622 | C80D / D 80-2 | EN 10016-2 | 1.0847 | M450-65E / VE 450-65 | EN 10165 |
| 1.0626 | C82D / D 83-2 | EN 10016-2 | 1.0848 | M520-65E / VE 520-65 | EN 10165 |
| 1.0628 | C88D / D 88-2 | EN 10016-2 | 1.0849 | M630-65E / VE 630-65 | EN 10165 |
| 1.0633 | E360GC / ZSt 70-2 | EN 10025 | 1.0856 | M111-35N / VM 111-35 N | EN 10107 |
| 1.0702 | U 10 S 10 | 17111 | 1.0857 | M150-35S / VM 155-35 S | EN 10107 |
| 1.0703 | R10S10 | 17111 | 1.0860 | M080-23N | EN 10107 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|------------------------|------------|---------|----------------|------------|
| 1.0861 | M097-30N / VM 97-30 N | EN 10107 | 1.1132 | Cq 15 | 1654-3 |
| 1.0862 | M140-30S / VM 140-30 S | EN 10107 | 1.1133 | 20 Mn 5 | SEW 550 |
| 1.0864 | M120-23S | EN 10107 | 1.1137 | C20D2 | EN 10016-4 |
| 1.0865 | M089-27N / VM 89-27 N | EN 10107 | 1.1139 | C26D2 | EN 10016-4 |
| 1.0866 | M130-27S / VM 130-27 S | EN 10107 | 1.1140 | C15R / Cm 15 | EN 10084 |
| 1.0869 | DC06EK / FeK6 | EN 10209 | 1.1141 | C15E / CK15 | EN 10084 |
| 1.0872 | DC06ED / FeD6 | EN 10209 | 1.1143 | C32D2 | EN 10016-4 |
| 1.0873 | DC06 / IF 18 | EN 10130 | 1.1145 | C36D2 | EN 10016-4 |
| | DC06 / IF 18 | EN 10139 | 1.1148 | C16E | EN 10084 |
| | DC06+ZE | EN 10152 | 1.1149 | C22R / Cm 22 | EN 10083-1 |
| 1.0890 | M235-35A | EN 10106 | 1.1150 | C38D2 | EN 10016-4 |
| 1.0891 | M250-50A | EN 10106 | 1.1151 | C22E / Ck 22 | EN 10083-1 |
| 1.0892 | M310-65A | EN 10106 | 1.1152 | Cq 22 | 1654-4 |
| 1.0893 | M600-100A | EN 10106 | 1.1153 | C40D2 | EN 10016-4 |
| 1.0894 | M700-100A | EN 10106 | 1.1154 | C42D2 | EN 10016-4 |
| 1.0895 | M800-100A | EN 10106 | 1.1158 | C25E / Ck 25 | EN 10083-1 |
| 1.0896 | M1000-100A | EN 10106 | 1.1162 | C46D2 | EN 10016-4 |
| 1.0897 | M1300-100A | EN 10106 | 1.1163 | C25R / Cm 25 | EN 10083-1 |
| 1.0971 | S260NC/QStE 260 N | EN 10149-3 | 1.1164 | C48D2 | EN 10016-4 |
| 1.0972 | S315MC/QStE 300 TM | EN 10149-2 | 1.1170 | 28Mn6 | EN 10083-1 |
| 1.0973 | S315NC/QStE 300 N | EN 10149-3 | 28 Mn 6 | SEW 550 | |
| 1.0975 | QStE 340 N | 2395-3 | 28 Mn 6 | 1652-4 | |
| 1.0976 | S355MC/QStE 360 TM | EN 10149-2 | 1.1171 | C50D2 | EN 10016-4 |
| 1.0977 | S355NC/QStE 360 N | EN 10149-3 | 1.1172 | Cq 35 | 17240 |
| 1.0980 | S420MC/QStE 420 TM | EN 10149-2 | Cq 35 | 1654-4 | |
| 1.0981 | S420NC/QStE 420 N | EN 10149-3 | 1.1178 | C30E / Ck 30 | EN 10083-1 |
| 1.0982 | S460MC/QStE 460 TM | EN 10149-2 | 1.1179 | C30R / Cm 30 | EN 10083-1 |
| 1.0984 | S500MC/QStE 500 TM | EN 10149-2 | 1.1180 | C35R / Cm 35 | EN 10083-1 |
| 1.0986 | S550MC/QStE 550 TM | EN 10149-2 | Cm 35 | 1652-4 | |
| 1.1100 | P275SL | EN 10207 | 1.1181 | C35E / Ck 35 | EN 10083-1 |
| 1.1101 | TTSt 35 N | 17173 | 1.1183 | Cf 35 | 17212 |
| | TTSt 35 V | 17173 | 1.1185 | C2D1 | EN 10016-3 |
| | TTSt 35 N | 17174 | 1.1186 | C40E / Ck 40 | EN 10083-1 |
| | TTSt 35 V | 17174 | 1.1187 | C3D1 | EN 10016-3 |
| 1.1102 | FStE 355 OS 4 | SEW 085 | 1.1188 | C4D1 | EN 10016-3 |
| 1.1103 | EStE 255 | 17179 | 1.1189 | C40R / Cm 40 | EN 10083-1 |
| | EStE 255 | 17178 | 1.1191 | C45E / Ck 45 | EN 10083-1 |
| 1.1104 | P275NL2 / EStE 285 | EN 10028-3 | 1.1192 | Cq 45 | 1654-4 |
| 1.1106 | P355NL2 / EStE 355 | EN 10028-3 | 1.1193 | Cf 45 | 17212 |
| | EStE 355 | 17179 | 1.1201 | C45R / Cm 45 | EN 10083-1 |
| | EStE 355 | 17178 | 1.1202 | C52D2 / D 53-3 | EN 10016-4 |
| 1.1110 | C310D2 | EN 10016-4 | 1.1203 | C55E / Ck 55 | EN 10083-1 |
| 1.1111 | C5D2 | EN 10016-4 | Ck 55 | 17222 | |
| 1.1112 | USD 5 | 17145 | 1.1206 | C50E / Ck 50 | EN 10083-1 |
| 1.1113 | C8D2 | EN 10016-4 | 1.1207 | C10R | EN 10084 |
| 1.1114 | C10D2 | EN 10016-4 | 1.1208 | C16R | EN 10084 |
| 1.1116 | USD 6 | 17145 | 1.1209 | C55R / Cm 55 | EN 10083-1 |
| 1.1121 | C10E/Ck10 | EN 10084 | 1.1212 | C58D2 / D 58-3 | EN 10016-4 |
| 1.1124 | C12D2 | EN 10016-4 | 1.1213 | Cf 53 | 17212 |
| 1.1126 | C15D2 | EN 10016-4 | 1.1219 | Cf 54 | 17230 |
| 1.1129 | C18D2 | EN 10016-4 | 1.1220 | C56D2 / D 55-3 | EN 10016-4 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|------------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1.1221 | C60E / Ck 60 | EN 10083-1 | 1.2764 | X 19 NiCrMo 4 | 17350 |
| 1.1222 | C62D2 / D 63-3 | EN 10016-4 | 1.2767 | X 45NiCrMo 4 | 17350 |
| 1.1223 | C60R / Cm 60 | EN 10083-1 | 1.2826 | 60 MnSiCr 4 | 17350 |
| 1.1228 | C60D2 / D 60-3 | EN 10016-4 | 1.2838 | 145 V 33 | 17350 |
| 1.1231 | Ck 67 | 17222 | 1.2842 | 90 MnCrV 8 | 17350 |
| 1.1232 | C68D2 / D 68-3 | EN 10016-4 | 1.3202 | S12-1-4-5 | 17350 |
| 1.1236 | C66D2 / D 65-3 | EN 10016-4 | 1.3207 | S 10-4-3-10 | 17350 |
| 1.1241 | C50R / Cm 50 | EN 10083-1 | 1.3243 | S 6-5-2-5 | 17350 |
| 1.1242 | C72D2 / D 73-3 | EN 10016-4 | 1.3245 | S 6-5-2-5 S | 17350 |
| 1.1248 | Ck 75 | 17222 | 1.3246 | S 7-4-2-5 | 17350 |
| 1.1249 | Cf 70 | 17212 | 1.3247 | S 2-10-1-8 | 17350 |
| 1.1251 | C70D2 | EN 10016-4 | 1.3255 | S 18-1-2-5 | 17350 |
| 1.1252 | C78D2 / D 78-3 | EN 10016-4 | 1.3333 | S 3-3-2 | 17350 |
| 1.1253 | C76D2 / D 75-3 | EN 10016-4 | 1.3340 | SC 6-5-2 S | 17350 |
| 1.1255 | C80D2 / D 80-3 | EN 10016-4 | 1.3341 | S 6-5-2 S | 17350 |
| 1.1262 | C82D2 / D 83-3 | EN 10016-4 | 1.3342 | SC 6-5-2 | 17350 |
| 1.1265 | C86D2 / D 85-3 | EN 10016-4 | 1.3343 | S 6-5-2 | 17350 |
| 1.1269 | Ck 85 | 17222 | 1.3344 | S 6-5-3 | 17350 |
| 1.1272 | C88D2 / D 88-3 | EN 10016-4 | 1.3348 | S 2-9-2 | 17350 |
| 1.1274 | Ck 101 | 17222 | 1.3402 | X 110 Mn 14 | 17145 |
| 1.1282 | C92D2 / D 95-3 | EN 10016-4 | 1.3501 | 100 Cr 2 | 17230 |
| 1.1283 | C98D2 | EN 10016-4 | 1.3505 | 100 Cr 6 | 17230 |
| 1.1525 | C 80 W1 | 17350 | | 100 Cr 6 | 17350 |
| 1.1545 | C 105 W1 | 17350 | 1.3520 | 100 CrMn 6 | 17230 |
| 1.1620 | C 70 W2 | 17350 | 1.3521 | 17 MnCr 5 | 17230 |
| 1.1730 | C 45 W | 17350 | 1.3523 | 19 MnCr 5 | 17230 |
| 1.1740 | C 60 W | 17350 | 1.3531 | 16 CrNiMo 6 | 17230 |
| 1.1830 | C 85 W | 17350 | 1.3533 | 17 NiCrMo 14 | 17230 |
| 1.2003 | 75 Cr 1 | 17350 | 1.3536 | 100 CrMo 7 3 | 17230 |
| 1.2080 | X 210 Cr 12 | 17350 | 1.3537 | 100 CrMo 7 | 17230 |
| 1.2101 | 62 SiMnCr 4 | 17350 | 1.3539 | 100 CrMnMo 8 | 17230 |
| 1.2162 | 21 MnCr 5 | 17350 | 1.3541 | X 45 Cr13 | 17230 |
| 1.2208 | 31 CrV 3 | 17350 | 1.3543 | X 102 CrMo 17 | 17230 |
| 1.2210 | 115 CrV 3 | 17350 | 1.3549 | X 89 CrMoV 18 1 | 17230 |
| 1.2235 | 80 CrV 2 | 17350 | 1.3551 | 80 MoCrV 42 16 | 17230 |
| 1.2312 | 40 CrMnMoS 8 6 | 17350 | 1.3553 | X 82 MoCrV 6 5 4 | 17230 |
| 1.2316 | X 36 CrMo 17 | 17350 | 1.3558 | X 75 WCrV 18 4 1 | 17230 |
| 1.2323 | 48 CrMoV 6 7 | 17350 | 1.3561 | 44 Cr 2 | 17230 |
| 1.2328 | 45 CrMoV 7 | 17350 | 1.3563 | 43 CrMo 4 | 17230 |
| 1.2343 | X 38 CrMoV 5 1 | 17350 | 1.3565 | 48 CrMo 4 | 17230 |
| 1.2344 | X 40CrMoV 5 1 | 17350 | 1.4000 | X6Cr13 | EN 10088-1 |
| 1.2365 | X 32 CrMoV 3 3 | 17350 | | X6Cr13 | EN 10088-2 |
| 1.2376 | X 96 CrMoV 12 | 17350 | | X6Cr13 | EN 10088-3 |
| 1.2379 | X 155 CrVMo 12 1 | 17350 | | X6Cr13 | 17440 |
| 1.2419 | 105 WCr 6 | 17350 | 1.4002 | X6CrAl13 | EN 10088-1 |
| 1.2436 | X 210 CrW 12 | 17350 | | X6CrAl13 | EN 10088 2 |
| 1.2519 | 110 WCrV 5 | 17350 | | X6CrAl13 | 17440 |
| 1.2550 | 60 WCrV 7 | 17350 | | X6CrAl13 | 17456 |
| 1.2601 | X 165 CrMoV 12 | 17350 | 1.4003 | X2CrNi12 / X 2 Cr 11 | EN 10088-1 |
| 1.2713 | 55 NiCrMoV 6 | 17350 | | X2CrNi12 / X 2 Cr 11 | EN 10088-2 |
| 1.2714 | 56 NiCrMoV 7 | 17350 | | X2CrNi12 / X 2 Cr 11 | EN 10088-3 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|------------------------------|------------|--------|-------------------------------|------------|
| | X2CrNi12 / X 2 Cr 11 | SEW 400 | | X6CrMo17-1 | EN 10088-2 |
| 1.4005 | X12CrS13 | EN 10088-1 | | X6CrMo17-1 | EN 10088-3 |
| | X12CrS13 | EN 10088-3 | 1.4116 | X50CrMoV15 / X 45 CrMoV 15 | EN 10088-1 |
| 1.4006 | X12Cr13 / X 10 Cr 13 | EN 10088-1 | | X50CrMoV15 / X 45 CrMoV 15 | EN 10088-2 |
| | X12Cr13 / X 10 Cr 13 | EN 10088-2 | | X50CrMoV15 / X 45 CrMoV 15 | EN 10088-3 |
| | X12Cr13 / X 10 Cr 13 | EN 10088-3 | 1.4120 | X20CrMo13 | SEW 400 |
| | X12Cr13 / X 10 Cr 13 | 17440 | 1.4122 | X39CrMo17-1 | EN 10088-1 |
| | X12Cr13 / X 10 Cr 13 | 17456 | | X39CrMo17-1 | EN 10088-2 |
| 1.4009 | X8Cr14 | 17145 | | X39CrMo17-1 | EN 10088-3 |
| 1.4016 | X6Cr17 | EN 10088-1 | 1.4125 | X105CrMo17 | EN 10088-1 |
| | X6Cr17 | EN 10088-2 | | X105CrMo17 | EN 10088-3 |
| | X6Cr17 | 17440 | 1.4301 | X5CrNi18-10 | EN 10088-1 |
| | X6Cr17 | 17456 | | X5CrNi18-10 | EN 10088-2 |
| | X6Cr17 | EN 10088-3 | | X5CrNi18-10 | EN 10088-3 |
| | X6Cr17 | 17455 | | X5CrNi18-10 | 17440 |
| | X 6 Cr 17 | 1654-5 | | X5CrNi18-10 | 17441 |
| 1.4017 | X6CrNi17-1 | EN 10088-1 | | X5CrNi18-10 | EN 10222-1 |
| | X6CrNi17-1 | EN 10088-2 | | X5CrNi18-10 | 17456 |
| 1.4021 | X20Cr13 | EN 10088-1 | | X5CrNi18-10 | 17455 |
| | X20Cr13 | EN 10088-2 | | X5CrNi18-10 | 17458 |
| | X20Cr13 | EN 10088-3 | | X5CrNi18-10 | 17457 |
| | X20Cr13 | 17440 | 1.4302 | X 5 CrNi 199 | 17145 |
| 1.4028 | X30Cr13 | EN 10088-1 | 1.4303 | X4CrNi18-12 / X 5 CrNi 18 12 | EN 10088-1 |
| | X30Cr13 | EN 10088-2 | | X4CrNi18-12 / X 5 CrNi 18 12 | EN 10088-2 |
| | X30Cr13 | EN 10088-3 | | X4CrNi18-12 / X 5 CrNi 18 12 | EN 10088-3 |
| | X30Cr13 | 17440 | | X4CrNi18-12 / X 5 CrNi 18 12 | 17440 |
| 1.4029 | X29CrS13 | EN 10088-1 | 1.4305 | X8CrNiS18-9 / X 10 CrNiS 18 9 | EN 10088-1 |
| | X29CrS13 | EN 10088-3 | | X8CrNiS18-9 / X 10 CrNiS 18 9 | EN 10088-2 |
| 1.4031 | X39Cr13 / X 38 Cr 13 | EN 10088-1 | | X8CrNiS18-9 / X 10 CrNiS 18 9 | EN 10088-3 |
| | X39Cr13 / X 38 Cr 13 | EN 10088-2 | | X8CrNiS18-9 / X 10 CrNiS 18 9 | 17440 |
| | X39Cr13 / X 38 Cr 13 | EN 10088-3 | 1.4306 | X2CrNi19-11 | EN 10088-1 |
| 1.4034 | X46Cr13 | EN 10088-1 | | X2CrNi19-11 | EN 10088-2 |
| | X46Cr13 | EN 10088-2 | | X2CrNi19-11 | EN 10088-3 |
| | X46Cr13 | EN 10088-3 | | X2CrNi19-11 | 17440 |
| 1.4037 | X65Cr13 | SEW 400 | | X2CrNi19-11 | 17441 |
| 1.4057 | X17CrNi16-2 / X 20 CrNi 17 2 | EN 10088-1 | | X2CrNi19-11 | 17456 |
| | X17CrNi16-2 / X 20 CrNi 17 2 | EN 10088-3 | | X2CrNi19-11 | 17455 |
| | X17CrNi16-2 / X 20 CrNi 17 2 | 17440 | | X2CrNi19-11 | 17458 |
| 1.4104 | X14CrMoS17 / X 12 CrMoS 17 | EN 10088-1 | | X2CrNi19-11 | 17457 |
| | X14CrMoS17 / X 12 CrMoS 17 | EN 10088-3 | | X 2 CrNi 19 11 | 1654-5 |
| | X14CrMoS17 / X 12 CrMoS 17 | 17440 | 1.4307 | X2CrNi18-9 | EN 10088-1 |
| 1.4105 | X6CrMoS17 / X 4 CrMoS 18 | EN 10088-1 | | X2CrNi18-9 | EN 10088-2 |
| | X6CrMoS17 / X 4 CrMoS 18 | EN 10088-3 | | X2CrNi18-9 | EN 10088-3 |
| | X6CrMoS17 / X 4 CrMoS 18 | 17440 | | X2CrNi18-9 | EN 10222-1 |
| 1.4108 | X30CrMoN15-1 | SEW 400 | 1.4310 | X10CrNi18-8 / X 12 CrNi 17 7 | EN 10088-1 |
| 1.4109 | X70CrMo15 | EN 10088-1 | | X10CrNi18-8 / X 12 CrNi 17 7 | EN 10088-2 |
| | X70CrMo15 | EN 10088-3 | | X10CrNi18-8 / X 12 CrNi 17 7 | EN 10088-3 |
| 1.4110 | X55CrMo14 | SEW 400 | 1.4311 | X2CrNi18-10 | EN 10088-1 |
| 1.4112 | X90CrMoV18 | EN 10088-1 | | X2CrNi18-10 | EN 10088-2 |
| | X90CrMoV18 | EN 10088-3 | | X2CrNi18-10 | EN 10088-3 |
| 1.4113 | X6CrMo17-1 | EN 10088-1 | | X2CrNi18-10 | 17440 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|----------------------|------------|--------|-----------------------|------------|
| | X2CrNiN18-10 | 17441 | | X2CrNiMo17-12-2 | 17441 |
| | X2CrNiN18-10 | EN 10222-1 | | X2CrNiMo1 7-12-2 | EN 10222-1 |
| | X2CrNiN18-10 | 17456 | | X2CrNiMo17-12-2 | 17456 |
| | X2CrNiN18-10 | 17455 | | X2CrNiMo17-12-2 | 17455 |
| | X2CrNiN18-10 | 17458 | | X2CrNiMo17-12-2 | 17458 |
| | X2CrNiN18-10 | 17457 | | X2CrNiMo17-12-2 | 17457 |
| | X 2 CrNiN 18 10 | 1654-5 | 1.4406 | X2CrNiMoN17-11-2 | EN 10088-1 |
| 1.4313 | X3CrNiMo13-4 | EN 10088-1 | | / X 2 CrNiMoN 17 12 2 | |
| | X3CrNiMo13-4 | EN 10088-2 | | X2CrNiMoN17-11-2 | EN 10088-2 |
| | X3CrNiMo13-4 | EN 10088-3 | | X2CrNiMoN17-11-2 | EN 10088-3 |
| | X3CrNiMo13-4 | EN 10222-1 | | X2CrNiMoN17-11-2 | 17440 |
| 1.4315 | X5CrNiN19-9 | SEW 400 | | X2CrNiMoN17-11-2 | 17441 |
| 1.4316 | X 2 CrNi 19 9 | 17145 | | X2CrNiMoN17-11-2 | EN 10222-1 |
| 1.4318 | X2CrNiN18-7 | EN 10088-1 | 1.4410 | X2CrNiMoN25-7-4 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiN18-7 | EN 10088-2 | | X2CrNiMoN25-7-4 | EN 10088-2 |
| 1.4320 | X2CrNiMo13-4 | SEW 400 | | X2CrNiMoN25-7-4 | EN 10088-3 |
| 1.4335 | X1CrNi25-21 | EN 10088-1 | | X2CrNiMoN25-7-4 | EN 10222-1 |
| | X1CrNi25-21 | EN 10088-2 | 1.4418 | X4CrNiMo16-5-1 | EN 10088-1 |
| 1.4337 | X 10 CrNi 30 9 | 17145 | | X4CrNiMo16-5-1 | EN 10088-2 |
| 1.4351 | X 3 CrNi 13 4 | 17145 | | X4CrNiMo16-5-1 | EN 10088-3 |
| 1.4361 | X1CrNiSi18-15-4 | EN 10088-1 | 1.4429 | X2CrNiMoN17-13-3 | EN 10088-1 |
| | X1CrNiSi18-15-4 | EN 10088-2 | | X2CrNiMoN17-13-3 | EN 10088-2 |
| | X1CrNiSi18-15-4 | EN 10088-3 | | X2CrNiMoN17-13-3 | EN 10088-3 |
| 1.4362 | X2CrNiN23-4 | EN 10088-1 | | X2CrNiMoN17-13-3 | 17440 |
| | X2CrNiN23-4 | EN 10088-2 | | X2CrNiMoN17-13-3 | 17441 |
| | X2CrNiN23-4 | EN 10088-3 | | X2CrNiMoN17-13-3 | EN 10222-1 |
| 1.4370 | X 15 CrNiMn 18 8 | 17145 | | X2CrNiMoN17-13-3 | 17456 |
| 1.4371 | X2CrMnNiN17-7-5 | EN 10088-1 | | X2CrNiMoN17-13-3 | 17455 |
| | X2CrMnNiN17-7-5 | EN 10088-2 | | X2CrNiMoN17-13-3 | 17458 |
| 1.4372 | X12CrMnNiN17-7-5 | EN 10088-1 | | X2CrNiMoN17-13-3 | 17457 |
| | X12CrMnNiN17-7-5 | EN 10088-2 | | X 2 CrNiMoN 17 13 3 | 1654-5 |
| 1.4373 | X12CrMnNiN18-9-5 | EN 10088-1 | 1.4430 | X 2 CrNiMo 19 12 | 17145 |
| | X12CrMnNiN18-9-5 | EN 10088-2 | 1.4432 | X2CrNiMo17-12-3 | EN 10088-1 |
| 1.4401 | X5CrNiMo17-12-2 | EN 10088-1 | | X2CrNiMo17-12-3 | EN 10088-2 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | EN 10088-2 | | X2CrNiMo17-12-3 | EN 10088-3 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | EN 10088-3 | | X2CrNiMo17-12-3 | EN 10222-1 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | 17440 | 1.4433 | X 2 CrNiMo 18 14 | 17145 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | 17441 | 1.4434 | X2CrNiMoN18-12-4 | EN 10088-1 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | EN 10222-1 | | X2CrNiMoN18-12-4 | EN 10088-2 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | 17456 | 1.4435 | X2CrNiMo18-14-3 | EN 10088-1 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | 17455 | | X2CrNiMo18-14-3 | EN 10088-2 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | 17458 | | X2CrNiMo18-14-3 | EN 10088-3 |
| | X5CrNiMo17-12-2 | 17457 | | X2CrNiMo18-14-3 | 17440 |
| | X 5 CrNiMo 17 12 2 | 1654-5 | | X2CrNiMo18-14-3 | 17441 |
| | X 5 CrNiMo 17 12 2 | 17224 | | X2CrNiMo18-14-3 | EN 10222-1 |
| 1.4403 | X 5 CrNiMo 19 11 | 17145 | | X2CrNiMo18-14-3 | 17456 |
| 1.4404 | X2CrNiMo17-12-2 | EN 10088-1 | | X2CrNiMo18-14-3 | 17455 |
| | / X 2 CrNiMo 17 13 2 | | | X2CrNiMo18-14-3 | 17458 |
| | X2CrNiMo17-12-2 | EN 10088-2 | | X2CrNiMo18-14-3 | 17457 |
| | X2CrNiMo17-12-2 | EN 10088-3 | 1.4436 | X3CrNiMo17-13-3 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMo17-12-2 | 17440 | | / X 5 CrNiMo 17 13 3 | |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|------------------------|------------|--------|------------------------|------------|
| | X3CrNiMo17-13-3 | EN 10088-2 | | X3CrTi17 / X 6 CrTi 17 | 17455 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | EN 10088-3 | 1.4511 | X3CrNb17 | EN 10088-1 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | 17440 | | X3CrNb17 | EN 10088-2 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | 17441 | 1.4512 | X2CrTi12 / X 6 CrTi 12 | EN 10088-1 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | EN 10222-1 | | X2CrTi12 / X 6 CrTi 12 | EN 10088-2 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | 17456 | | X2CrTi12 / X 6 CrTi 12 | 17456 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | 17455 | | X2CrTi12 / X 6 CrTi 12 | 17455 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | 17458 | 1.4513 | X2CrMoTi17-1 | EN 10088-1 |
| | X3CrNiMo17-13-3 | 17457 | | X2CrMoTi17-1 | EN 10088-2 |
| 1.4438 | X2CrNiMo18-15-4 | EN 10088-1 | 1.4516 | X6CrNiTi12 | EN 10088-1 |
| | / X 2 CrNiMo 18 16 4 | | | X6CrNiTi12 | EN 10088-2 |
| | X2CrNiMo18-15-4 | EN 10088-2 | 1.4520 | X2CrTi 17 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMo18-15-4 | EN 10088-3 | | X2CrTi 17 | EN 10088-2 |
| | X2CrNiMo18-15-4 | 17440 | 1.4521 | X2CrMoTi18-2 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMo18-15-4 | 17441 | | X2CrMoTi18-2 | EN 10088-2 |
| 1.4439 | X2CrNiMoN17-13-5 | EN 10088-1 | 1.4523 | X2CrMoTiS18-2 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | EN 10088-2 | 1.4526 | X6CrMoNb17-1 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | EN 10088-3 | | X6CrMoNb17-1 | EN 10088-2 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | 17440 | 1.4529 | X1NiCrMoCuN25-20-7 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | 17441 | | X1NiCrMoCuN25-20-7 | EN 10088-2 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | EN 10222-1 | | X1NiCrMoCuN25-20-7 | EN 10088-3 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | 17456 | | X1CrNiMoCuN25-20-7 | EN 10222-1 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | 17455 | 1.4532 | X8CrNiMoAl15-7-2 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | 17458 | | X8CrNiMoAl15-7-2 | EN 10088-2 |
| | X2CrNiMoN17-13-5 | 17457 | 1.4537 | X1CrNiMoCuN25-25-5 | EN 10088-1 |
| 1.4449 | X3CrNiMo18-12-3 | EN 10222-1 | | X1CrNiMoCuN25-25-5 | EN 10088-2 |
| 1.4455 | X 2 CrNiMnMoN 20 16 | 17145 | | X1CrNiMoCuN25-25-5 | EN 10088-3 |
| 1.4460 | X3CrNiMoN27-5-2 | EN 10088-1 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 | EN 10088-1 |
| | X3CrNiMoN27-5-2 | EN 10088-3 | | X1NiCrMoCu25-20-5 | EN 10088-2 |
| 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | EN 10088-1 | | X1NiCrMoCu25-20-5 | EN 10088-3 |
| | X2CrNiMoN22-5-3 | EN 10088-2 | | X1NiCrMoCu25-20-5 | EN 10222-1 |
| | X2CrNiMoN22-5-3 | EN 10088-3 | 1.4541 | X6CrNiTi18-10 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMoN22-5-3 | EN 10222-1 | | X6CrNiTi18-10 | EN 10088-2 |
| 1.4465 | X1CrNiMoN25-25-2 | SEW 400 | | X6CrNiTi18-10 | EN 10088-3 |
| 1.4466 | X1 CrNiMoN25-22-2 | EN 10088-1 | | X6CrNiTi18-10 | 17440 |
| | X1CrNiMoN25-22-2 | EN 10088-2 | | X6CrNiTi18-10 | 17441 |
| 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 | EN 10088-1 | | X6CrNiTi18-10 | 17456 |
| | X2CrNiMoCuWN25-7-4 | EN 10088-2 | | X6CrNiTi18-10 | 17455 |
| | X2CrNiMoCuWN25-7-4 | EN 10088-3 | | X6CrNiTi18-10 | 17458 |
| 1.4502 | X 8 CrTi 18 | 17145 | | X6CrNiTi18-10 | 17457 |
| 1.4505 | X4NiCrMoCuNb20-18-2 | SEW 400 | | X6CrNiTi18-10 | EN 10222-1 |
| 1.4507 | X2CrNiMoCuN25-6-3 | EN 10088-1 | | X6CrNiTi 18 10 | 1654-5 |
| | X2CrNiMoCuN25-6-3 | EN 10088-2 | 1.4542 | X5CrNiCuNb16-4 | EN 10088-1 |
| | X2CrNiMoCuN25-6-3 | EN 10088-3 | | X5CrNiCuNb16-4 | EN 10088-2 |
| 1.4509 | X2CrTiNb18 | EN 10088-1 | | X5CrNiCuNb16-4 | EN 10088-3 |
| | X2CrTiNb18 | EN 10088-2 | 1.4547 | X1CrNiMoCuN20-18-7 | EN 10088-1 |
| 1.4510 | X3CrTi17 / X 6 CrTi 17 | EN 10088-1 | | X1CrNiMoCuN20-18-7 | EN 10088-2 |
| | X3CrTi17 / X 6 CrTi 17 | EN 10088-2 | | X1CrNiMoCuN20-18-7 | EN 10088-3 |
| | X3CrTi17 / X 6 CrTi 17 | 17440 | | X1CrNiMoCuN20-18-7 | EN 10222-1 |
| | X3CrTi17 / X 6 CrTi 17 | 17441 | 1.4550 | X6CrNiNb18-10 | EN 10088-1 |
| | X3CrTi17 / X 6 CrTi 17 | 17456 | | X6CrNiNb18-10 | EN 10088-2 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|--------------------|------------|--------|----------------------------|------------|
| 1.5508 | 22 B 2 | 1654-4 | | X 7 NiMo 6 | 17280 |
| 1.5510 | 28 B 2 | 1654-4 | 1.6368 | 15NiCuMoNb5 | SEW 028 |
| 1.5511 | 35 B 2 | 1654-4 | 1.6511 | 36CrNiMo4 | EN 10083-1 |
| 1.5523 | 19 MnB 4 | 1654-4 | | 36 CrNiMo 4 | 1652-4 |
| 1.5530 | 20MnB5/ 21 MnB 5 | EN 10083-3 | 1.6522 | 20 NiCrMo 2 | 17115 |
| 1.5531 | 30MnB5 | EN 10083-3 | 1.6523 | 20NiCrMo2-2/ 21 NiCrMo 2 | EN 10084 |
| 1.5532 | 38MnB5 | EN 10083-3 | 1.6526 | 20NiCrMoS2-2/ 21 NiCrMoS 2 | EN 10084 |
| 1.5637 | 12Ni14/ 10 Ni 14 | EN 10028-4 | 1.6527 | 20 NiCrMo 3 | 17115 |
| | 12Ni14/ 10 Ni 14 | EN 10222-1 | 1.6540 | 23 MnNiCrMo 5 3 | 17115 |
| 1.5662 | X8Ni9 | EN 10028-4 | 1.6541 | 23 MnNiCrMo 5 2 | 17115 |
| | X8Ni9 | EN 10222-1 | 1.6566 | 17NiCrMo6-4 | EN 10084 |
| | X 8 Ni 9 | 17280 | 1.6569 | 17NiCrMoS6-4 | EN 10084 |
| | X 8 Ni 9 | 17173 | 1.6571 | 20NiCrMoS6-4 | EN 10084 |
| | X 8 Ni 9 | 17174 | 1.6580 | 30CrNiMo8 | EN 10083-1 |
| 1.5663 | X7Ni9 | EN 10028-4 | | 30 CrNiMo 8 | SEW 550 |
| 1.5680 | 12Ni19 | EN 10028-4 | | 30 CrNiMo 8 | 1652-4 |
| | X12Ni5 | EN 10222-1 | | 30 CrNiMo 8 | 1654-4 |
| | 12 Ni 19 | 17280 | 1.6582 | 34CrNiMo6 | EN 10083-1 |
| | 12 Ni 19 | 17173 | | 34 CrNiMo 6 | SEW 550 |
| | 12 Ni 19 | 17174 | | 34 CrNiMo 6 | 1652-4 |
| 1.5714 | 16NiCr4 | EN 10084 | | 34 CrNiMo 6 | 1654-4 |
| 1.5715 | 16NiCrS4 | EN 10084 | 1.6587 | 18CrNiMo7-6/ 17 CrNiMo 6 | EN 10084 |
| 1.5752 | 15NiCr13 | EN 10084 | 1.6657 | 14NiCrMo13-4 | EN 10084 |
| 1.5805 | 10NiCr5-4 | EN 10084 | 1.6755 | 22 NiMoCr 4 7 | SEW 550 |
| 1.5810 | 18NiCr5-4 | EN 10084 | 1.6758 | 23 MnNiMoCr 5 4 | 17115 |
| 1.5918 | 17CrNi6-6 | EN 10084 | 1.6773 | 36CrNiMo16 | EN 10083-1 |
| 1.5919 | 15 CrNi 6 | 1652-3 | 1.6932 | 28 NiCrMoV 8 5 | SEW 550 |
| | 15 CrNi 6 | 1654-3 | 1.6956 | 33 NiCrMo 14 5 | SEW 550 |
| 1.6210 | 15MnNi6-3 | SEW 028 | 1.7003 | 38Cr2 | EN 10083-1 |
| 1.6211 | 16MnNi6-3 | SEW 028 | | 38 Cr 2 | 1652-4 |
| 1.6212 | 11MnNi5-3 | EN 10028-4 | | 38 Cr 2 | 1654-4 |
| | 11 MnNi 5 3 | 17280 | 1.7005 | 45 Cr 2 | 17212 |
| | 11 MnNi 5 3 | 17173 | 1.7006 | 46Cr2 | EN 10083-1 |
| | 11 MnNi 5 3 | 17174 | | 46 Cr 2 | 1652-4 |
| 1.6215 | 9 MnNi 4 | 17145 | | 46 Cr 2 | 1654-4 |
| 1.6216 | 17 MnNi 4 | 17145 | 1.7014 | 17CrS3 | EN 10084 |
| 1.6217 | 13MnNi6-3 | EN 10028-4 | 1.7016 | 17Cr3 | EN 10084 |
| | 13MnNi6-3 | EN 10222-1 | | 17 Cr 3 | 1652-3 |
| | 13 MnNi 6 3 | 17280 | | 17 Cr 3 | 1654-3 |
| | 13 MnNi 6 3 | 17173 | 1.7020 | 32 Cr 2 | 1652-4 |
| | 13 MnNi 6 3 | 17174 | 1.7021 | 32 CrS 2 | 1652-4 |
| 1.6225 | 11 NiMn 5 4 | 17145 | 1.7023 | 38CrS2 | EN 10083-1 |
| 1.6227 | 11 NiMn 9 4 | 17145 | | 38 CrS 2 | 1652-4 |
| 1.6228 | 15NiMn6/ 14 NiMn 6 | EN 10028-4 | 1.7025 | 46CrS2 | EN 10083-1 |
| | 15NiMn6/ 14 NiMn 6 | EN 10222-1 | | 46 CrS 2 | 1652-4 |
| 1.6308 | 18MnMoNi5-5 | EN 10222-1 | 1.7027 | 20 Cr 4 | 1652-3 |
| 1.6310 | 20MnMoNi5-5 | SEW 028 | 1.7028 | 20 CrS 4 | 1652-3 |
| 1.6311 | 20MnMoNi4-5 | SEW 028 | 1.7030 | 28Cr4 | EN 10084 |
| | 20 MnMoNi 4 5 | SEW 550 | | 28 Cr 4 | 1652-4 |
| 1.6341 | 11NiMoV5-3 | SEW 028 | 1.7033 | 34Cr4 | EN 10083-1 |
| 1.6349 | X7NiMo6 | EN 10028-4 | | 34 Cr 4 | 1652-4 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|-------------|------------|--------|------------------------|------------|
| | 34 Cr 4 | 1654-4 | | 34 CrMoS 4 | 1652-4 |
| 1.7034 | 37Cr4 | EN 10083-1 | 1.7227 | 42CrMoS4 | EN 10083-1 |
| | 37 Cr 4 | 1652-4 | | 42 CrMoS 4 | 1652-4 |
| | 37 Cr 4 | 1654-4 | 1.7228 | 50CrMo4 | EN 10083-1 |
| 1.7035 | 41Cr4 | EN 10083-1 | | 50 CrMo 4 | SEW 550 |
| | 41 Cr 4 | 1652-4 | | 50 CrMo 4 | 1652-4 |
| | 41 Cr 4 | 1654-4 | 1.7238 | 49 CrMo 4 | 17212 |
| 1.7036 | 28CrS4 | EN 10084 | 1.7243 | 18CrMo4 | EN 10084 |
| | 28 CrS 4 | 1652-4 | 1.7244 | 18CrMoS4 | EN 10084 |
| 1.7037 | 34CrS4 | EN 10083-1 | 1.7258 | 24 CrMo 5 | SEW 550 |
| | 34 CrS 4 | 1652-4 | | 24 CrMo 5 | 17240 |
| 1.7038 | 37CrS4 | EN 10083-1 | 1.7305 | 12 CrMo 11 10 | 17145 |
| | 37 CrS 4 | 1652-4 | 1.7319 | 20MoCrS3 | EN 10084 |
| 1.7039 | 41 CrS4 | EN 10083-1 | 1.7320 | 20MoCr3 | EN 10084 |
| | 41 CrS 4 | 1652-4 | 1.7321 | 20MoCr4 | EN 10084 |
| 1.7043 | 38 Cr 4 | 17212 | | 20 MoCr 4 | 1652-3 |
| 1.7045 | 42 Cr 4 | 17212 | | 20 MoCr 4 | 1654-3 |
| 1.7102 | 54 SiCr 6 | 17221 | 1.7323 | 20MoCrS4 | EN 10084 |
| 1.7103 | 67 SiCr 5 | 17222 | | 20 MoCrS 4 | 1652-3 |
| 1.7108 | 60 SiCr 7 | 17221 | 1.7333 | 22CrMoS3-5 | EN 10084 |
| 1.7131 | 16MnCr5 | EN 10084 | | 22 CrMoS 3 5 | 1652-3 |
| | 16 MnCr 5 | 1652-3 | 1.7335 | 13CrMo4-5/ 13 CrMo 4 4 | EN 10028-2 |
| | 16 MnCr 5 | 1654-3 | | 13CrMo4-5/ 13 CrMo 4 4 | EN 10222-1 |
| 1.7139 | 16MnCrS5 | EN 10084 | 1.7339 | 11 CrMo 5 5 | 17145 |
| | 16 MnCrS 5 | 1652-3 | 1.7346 | 11 CrMo 4 5 | 17145 |
| 1.7147 | 20MnCr5 | EN 10084 | 1.7361 | 32 CrMo 12 | SEW 550 |
| | 20 MnCr 5 | 1652-3 | 1.7362 | 12CrMo19-5 | SEW 028 |
| 1.7149 | 20MnCrS5 | EN 10084 | 1.7373 | X 7 CrMo 6 1 | 17145 |
| | 20 MnCrS 5 | 1652-3 | 1.7374 | X 11 CrMo 6 1 | 17145 |
| 1.7160 | 16MnCrB5 | EN 10084 | 1.7380 | 10CrMo9-10 | EN 10028-2 |
| 1.7176 | 55 Cr 3 | 17221 | | 10 CrMo 9 10 | 17175 |
| 1.7182 | 27MnCrB5-2 | EN 10083-3 | 1.7383 | 11 CrMo9-10 | EN 10028-2 |
| 1.7185 | 33MnCrB5-2 | EN 10083-3 | 1.7384 | 7 CrMo 11 10 | 17145 |
| 1.7189 | 39MnCrB6-2 | EN 10083-3 | 1.7385 | 6 CrMo 9 10 | 17145 |
| 1.7213 | 25CrMoS4 | EN 10083-1 | 1.7388 | X 7 CrMo 9 1 | 17145 |
| | 25 CrMoS 4 | 1652-4 | 1.7701 | 51 CrMoV 4 | 17221 |
| 1.7218 | 25CrMo4 | EN 10083-1 | 1.7707 | 30 CrMoV 9 | 1652-4 |
| | 25 CrMo 4 | 1652-4 | 1.7709 | 21 CrMoV 5 7 | 17240 |
| | 25 CrMo 4 | 1654-4 | 1.7711 | 40 CrMoV 4 7 | 17240 |
| 1.7219 | 26 CrMo 4 | 17280 | 1.7715 | 14 MoV 6 3 | 17175 |
| | 26 CrMo 4 | 17173 | 1.8159 | 51CrV4 / 50 CrV 4 | EN 10083-1 |
| 1.7220 | 34CrMo4 | EN 10083-1 | | 51 CrV 4 | 17350 |
| | 34 CrMo 4 | SEW 550 | | 50 CrV 4 | 17222 |
| | 34 CrMo 4 | 1652-4 | | 50 CrV 4 | 17221 |
| | 34 CrMo 4 | 1654-4 | | 50 CrV 4 | 1652-4 |
| 1.7223 | 41 CrMo 4 | 17212 | 1.8507 | 34 CrAlMo 5 | 17211 |
| 1.7225 | 42CrMo4 | EN 10083-1 | 1.8515 | 31 CrMo 12 | 17211 |
| | 42 CrMo 4 | SEW 550 | 1.8519 | 31 CrMoV 9 | 17211 |
| | 42 CrMo 4 | 1652-4 | 1.8521 | 15 CrMoV 5 9 | 17211 |
| | 42 CrMo 4 | 1654-4 | 1.8550 | 34 CrAlNi 7 | 17211 |
| 1.7226 | 34CrMoS4 | EN 10083-1 | 1.8807 | 13MnNiMo5-4 | SEW 028 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|----------------------|------------|--------|------------------------|------------|
| 1.8812 | 18MnMoV5-2 | SEW 028 | 1.8908 | S460Q | EN 10137-2 |
| 1.8815 | 18MnMoV6-3 | SEW 028 | 1.8909 | S500QL / TStE 500 V | EN 10137-2 |
| 1.8818 | S275M | EN 10113-3 | 1.8912 | S420NL / TStE 420 | EN 10113-2 |
| 1.8819 | S275ML | EN 10113-3 | 1.8913 | EStE 420 | 17179 |
| 1.8821 | P355M | EN 10028-5 | | EStE 420 | 17178 |
| 1.8823 | S355M / StE 355 TM | EN 10113-3 | 1.8914 | S620Q / StE 620 V | EN 10137-2 |
| | S355M / StE 355 TM | SEW 083 | 1.8915 | P460NL1 / TStE 460 | EN 10028-3 |
| 1.8824 | P420M | EN 10028-5 | 1.8916 | S460QL1 | EN 10137-2 |
| 1.8825 | S420M / StE 420 TM | EN 10113-3 | 1.8918 | P460NL2 / ESStE 460 | EN 10028-3 |
| 1.8826 | P460M | EN 10028-5 | 1.8924 | s500Q / St E 500 V | EN 10137-2 |
| 1.8827 | S460M / StE 460 TM | EN 10113-3 | 1.8925 | S890QL1 / ESStE 890 V | EN 10137-2 |
| | S460M / StE 460 TM | SEW 083 | 1.8926 | S550QL / TStE 550 V | EN 10137-2 |
| 1.8828 | P420ML2 | EN 10028-5 | 1.8927 | S620QL / TStE 620 V | EN 10137-2 |
| 1.8831 | P460ML2 | EN 10028-5 | 1.8928 | S690QL / TStE 690 V | EN 10137-2 |
| 1.8832 | P355ML1 | EN 10028-5 | 1.8931 | S690Q / StE 690 V | EN 10137-2 |
| 1.8833 | P355ML2 | EN 10028-5 | 1.8932 | P420NH / WStE 420 | EN 10222-1 |
| 1.8834 | S355ML / TStE 355 TM | EN 10113-3 | | WStE 420 | 17179 |
| | S355ML / TStE 355 TM | SEW 083 | | WStE 420 | 17178 |
| 1.8835 | P420ML1 | EN 10028-5 | 1.8933 | S960QL / TStE 960 V | EN 10137-2 |
| 1.8836 | S420ML / StE 420 TM | EN 10113-3 | 1.8935 | P460NH / WStE 460 | EN 10028-3 |
| 1.8837 | P460ML1 | EN 10028-5 | 1.8936 | P420QH | EN 10222-1 |
| 1.8838 | S460ML / TStE 460 TM | EN 10113-3 | 1.8940 | s890Q | EN 10137-2 |
| | S460ML / TStE 460 TM | SEW 083 | 1.8941 | S960Q | EN 10137-2 |
| 1.8854 | FStE 420 OS 1 | SEW 085 | 1.8945 | S355JOWP | EN 10155 |
| 1.8855 | FStE 420 OS 2 | SEW 085 | 1.8946 | S355J2WP | EN 10155 |
| 1.8856 | FStE 420 OS 3 | SEW 085 | 1.8947 | L415QB | EN 10208-2 |
| 1.8864 | P460QL2 | EN 10028-6 | 1.8948 | L360QB | EN 10208-2 |
| 1.8865 | P500QL2 | EN 10028-6 | 1.8952 | L450QB | EN 10208-2 |
| 1.8866 | P335Q | EN 10028-6 | 1.8953 | S460NH / StE 460N | EN 10210-1 |
| 1.8867 | P355QH | EN 10028-6 | | S460NH / StE 460N | EN 10219-1 |
| 1.8868 | P355QL1 | EN 10028-6 | 1.8955 | L485QB | EN 10208-2 |
| 1.8869 | P355QL2 | EN 10028-6 | 1.8956 | S460NLH / TStE 460N | EN 10210-1 |
| 1.8870 | P460Q | EN 10028-6 | | S460NLH / TStE 460N | EN 10219-1 |
| 1.8871 | P460QH | EN 10028-6 | 1.8957 | L555QB | EN 10208-2 |
| 1.8872 | P460QL1 | EN 10028-6 | 1.8958 | S235JOW | EN 10155 |
| 1.8873 | P500Q | EN 10028-6 | 1.8959 | S355JOW | EN 10155 |
| 1.8874 | P500QH | EN 10028-6 | 1.8961 | S235J2W / WTSt 37-2 | EN 10155 |
| 1.8875 | P500QL1 | EN 10028-6 | 1.8963 | S355J2G1 W / WTSt 52-3 | EN 10155 |
| 1.8879 | P690Q | EN 10028-6 | 1.8965 | S355J2G2W | EN 10155 |
| 1.8880 | P690QH | EN 10028-6 | 1.8966 | S355K2G1W | EN 10155 |
| 1.8881 | P690QL1 | EN 10028-6 | 1.8967 | S355K2G2W | EN 10155 |
| 1.8882 | 10MnTi 3 | SEW 028 | 1.8969 | S600MC / QStE 600 TM | EN 10149-2 |
| 1.8888 | P690QL2 | EN 10028-6 | 1.8972 | L415NB / StE 415.7 | EN 10208-2 |
| 1.8901 | S460N / StE 460 | EN 10113-2 | 1.8973 | L415MB / StE 415.7 TM | EN 10208-2 |
| 1.8902 | S420N / StE 420 | EN 10113-2 | 1.8974 | S700MC / QStE 690 TM | EN 10149-2 |
| 1.8903 | S460NL / TStE 460 | EN 10113-2 | 1.8975 | L450MB / StE 445.7 TM | EN 10208-2 |
| 1.8904 | S550Q / StE 550 V | EN 10137-2 | 1.8976 | S650MC / QStE 650 TM | EN 10149-2 |
| 1.8905 | P460N / StE 460 | EN 10028-3 | 1.8977 | L485MB / StE 480.7 TM | EN 10208-2 |
| | StE 460 | 17179 | 1.8978 | L555MB | EN 10208-2 |
| | StE 460 | 17178 | 1.8980 | S500A | EN 10137-3 |
| 1.8906 | S460QL / TStE 460 V | EN 10137-2 | 1.8983 | S890QL / TStE 890 V | EN 10137-2 |

Registre de recherche des nuances

| Nuance | Abréviation | Norme | Nuance | Abréviation | Norme |
|--------|----------------------|------------|--------|-------------------------------|---------|
| 1.8984 | S500QL1 / EStE 500 V | EN 10137-2 | 2.4952 | NiCr 20 TiAl | 17240 |
| 1.8986 | S550QL1 / EStE 550 V | EN 10137-2 | | Federstahldraht A | 17223-1 |
| 1.8987 | S620QL1 / EStE 620 V | EN 10137-2 | | Federstahldraht B | 17223-1 |
| 1.8988 | S690QL1 / EStE 690 V | EN 10137-2 | | Federstahldraht C | 17223-1 |
| 1.8990 | S500AL | EN 10137-3 | | Federstahldraht D | 17223-1 |
| 1.8991 | S550A | EN 10137-3 | | Federstahldraht FD | 17223-2 |
| 1.8992 | S550AL | EN 10137-3 | | Federstahldraht FD CrV | 17223-2 |
| 1.8993 | S620A | EN 10137-3 | | Federstahldraht FD SiCr | 17223-2 |
| 1.8994 | S620AL | EN 10137-3 | | Ventilfederstahldraht VD | 17223-2 |
| 1.8995 | S690A | EN 10137-3 | | Ventilfederstahldraht VD CrV | 17223-2 |
| 1.8996 | S690AL | EN 10137-3 | | Ventilfederstahldraht VD SiCr | 17223-2 |
| | | | | M 22 | 2395-3 |

Tableau de comparaison des nuances d'acier

Aciers de construction d'usage général

| Type d'acier, Désignation | | | Comp. avec l'ancienne désignation | |
|--|--|--|--|---|
| EN 10025-2 : 2004 | EN 10025 : 1990+ A1 : 1993 | N° de matière | EN 10025 : 1990 | DIN 17100 |
| S235JR S235J0 | S235JR S235JRG2 S235J0 S235J2G3 | 1.0037 1.0038 1.0114 1.0116 | Fe 360 B Fe 360 BFN Fe 360 C Fe 360 D1 | St 37-2 RSt 37-2 St 37-3 U St 37-3 N |
| S275JR S275J0 | S275JR S275J0 | 1.0044 1.0143 | Fe 430 B Fe 430 C | St 44-2 St 44-3 U |
| S355JR S355J0 S355J2 S355K2 | S355JR S355J0 S355J2G3 S355J2G4 S355K2G3 S355K2G4 | 1.0045 1.0553 1.0570 1.0577 1.0595 1.0596 | Fe 510 B Fe 510 C Fe 510 D1 Fe 510 D2 Fe 510 DD1 Fe 510 DD2 | St 52-3 U St 52-3 N |

Composition chimique des aciers selon EN 10025

Composition chimique selon analyse de coulée pour produits plats et produits longs¹⁾

| Type d'acier, Désignation | | | Mode de désoxydation | Genre d'acier ⁴⁾ | Composition en % du poids max. | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---------------|--|-----------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|------|-------|-------|--------------------|
| EN 10025-2 : 2004 | EN 10025 : 1990+ A1 : 1993 | N° de matière | | | pour épaisseur nominale des produits en mm | | | Mn | Si | P | S | N ^{2) 3)} |
| | | | | | | ≤ 16 | > 16 | > 40 ⁵⁾ | | | | |
| | | | | | | | ≤ 40 | | | | | |
| S235JR S235J0 | S235JR ⁶⁾ | 1.0037 | freigestellt / libre / libera scelta FN | BS | 0,17 | 0,20 | | 1,4 | | 0,045 | 0,045 | 0,009 |
| | S235JRG2 | 1.0038 | | BS | 0,17 | 0,17 | 0,20 | 1,4 | | 0,045 | 0,045 | 0,009 |
| | S235J0 | 1.0114 | | QS | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 1,4 | | 0,040 | 0,040 | 0,009 |
| | S235J2G3 | 1.0116 | | QS | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 1,4 | | 0,035 | 0,035 | |
| S275JR S275J0 | S275JR | 1.0044 | FN | BS | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 1,5 | | 0,045 | 0,045 | 0,009 |
| | S275J0 | 1.0143 | FN | QS | 0,18 | 0,18 | 0,18 ⁷⁾ | 1,5 | | 0,040 | 0,040 | 0,009 |
| S355JR S355J0 S355J2 | S355JR | 1.0045 | FN | BS | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 1,6 | 0,55 | 0,045 | 0,045 | 0,009 |
| | S355J0 ⁸⁾ | 1.0553 | FN | QS | 0,20 | 0,20 ⁹⁾ | 0,22 | 1,6 | 0,55 | 0,040 | 0,040 | 0,009 |
| | S355J2G3 ⁸⁾ | 1.0570 | FF | QS | 0,20 | 0,20 ⁹⁾ | 0,22 | 1,6 | 0,55 | 0,035 | 0,035 | |
| | S355J2G4 ⁸⁾ | 1.0577 | FF | QS | 0,20 | 0,20 ⁹⁾ | 0,22 | 1,6 | 0,55 | 0,035 | 0,035 | |
| S355K2 | S355K2G3 ⁸⁾ | 1.0595 | FF | QS | 0,20 | 0,20 ⁹⁾ | 0,22 | 1,6 | 0,55 | 0,035 | 0,035 | |
| | S355K2G4 ⁸⁾ | 1.0596 | FF | QS | 0,20 | 0,20 ⁹⁾ | 0,22 | 1,6 | 0,55 | 0,035 | 0,035 | |

Notes, explications et composition chimique d'après analyse de pièces voir EN 10025

Propriétés mécaniques des aciers

limite d'élasticité et résistance à la traction selon EN 10025

| Type d'acier, Désignation | | | Mode de désoxydation | Genre d'acier ²⁾ |
|---------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| EN 10025-2 : 2004 | EN 10025 : 1990+ A1 : 1993 | N° de matière | | |
| S235JR S235J0 | S235JR ³⁾ S235JRG2 S235J0 S235J2G3 | 1.0037 1.0038 1.0114 1.0116 | libre FN FN FF | BS BS QS QS |
| S275JR S275J0 | S275JR S275J0 | 1.0044 1.0143 | FN FN | BS QS |
| S355JR S355J0 | S355JR S355J0 S355J2G3 | 1.0045 1.0553 1.0570 | FN FN FF | BS QS QS |
| S355J2 | S355J2G4 | 1.0577 | FF | QS |
| S355K2 | S355K2G3 S355K2G4 | 1.0595 1.0596 | FF FF | QS QS |

Pour les notes et les explications des termes se référer à EN 10025

| Limite d'élasticité R_{eH} N / mm ² , min | | | | | | | | Résistance à la traction ¹⁾ | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--|--------------|----------------|----------------|
| pour épaisseur nominale en mm | | | | | | | | pour épaisseur nominale en mm | | | |
| ≤ 16 | > 16 ≤ 40 | > 40 ≤ 63 | > 63 ≤ 80 | > 80 ≤ 100 | > 100 ≤ 150 | > 150 ≤ 200 | > 200 ≤ 250 | < 3 | ≥ 3 ≤ 100 | > 100 ≤ 150 | > 150 ≤ 250 |
| 235 | 225 | 215 | 215 | 215 | 195 | 185 | 1,75 | 360 | 340 | 340 | 320 |
| 235 | 225 | 215 | 215 | 215 | 195 | 185 | 1,75 | jusq. 510 | jusq. 470 | jusq. 470 | jusq. 470 |
| 275 | 265 | 255 | 245 | 235 | 225 | 215 | 205 | 430 | 410 | 400 | 380 |
| | | | | | | | 580 | jusq. 560 | jusq. 540 | jusq. 540 | jusq. |
| 355 | 345 | 335 | 325 | 315 | 295 | 285 | 275 | 510 | 490 | 470 | 450 |
| | | | | | | | | jusq. 680 | jusq. 630 | jusq. 630 | jusq. 630 |

Propriétés mécaniques des aciers

allongement à la rupture selon EN 10025

| Type d'acier, Désignation | | | Mode de désoxydation | Genre d'acier ²⁾ |
|---------------------------|--|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| EN 10025-2 : 2004 | EN 10025 : 1990+ A1 : 1993 | N° de matière | | |
| S235JR S235J0 | S235J0 ³⁾ S235JRG2 S235J0 S235J2G3 | 1.0037 1.0038 1.0114 1.0116 | freigestellt / libre FN FN FF | BS BS QS QS |
| S235J2 | S235J2G4 | 1.0117 | FF | QS |
| S275JR S275J0 | S275JR S275J0 | 1.0044 1.0143 | FN FN | BS QS |
| S355JR S355J0 | S355JR S355J0 S355J2G3 | 1.0045 1.0553 1.0570 | FN FN FF | BS QS QS |
| S355J2 | S355J2G4 | 1.0577 | FF | QS |
| S355K2 | S355K2G3 S355K2G4 | 1.0595 1.0596 | FF FF | QS QS |

Pour les notes et les explications des termes se référer à EN 10025

| Allongement à la rupture en % min. ¹⁾ | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| $L_0 = 80$ mm pour épaisseur nominale en mm | | | | | $L_0 = 5,65 \sqrt{S_0}$ pour épaisseur nominale en mm | | | | |
| ≤ 1 | $> 1,0$ $\leq 1,5$ | $> 1,5$ $\leq 2,0$ | $> 2,0$ $\leq 2,5$ | $> 2,5$ $< 3,0$ | ≤ 3 ≤ 40 | > 40 ≤ 63 | > 63 ≤ 100 | > 100 ≤ 150 | > 150 ≤ 250 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 22 | 21 | 20 | 18 | 17 |
| 14 12 | 15 13 | 16 14 | 17 15 | 18 16 | 22 20 | 21 19 | 20 18 | 18 18 | 17 17 |

Résilience des aciers

selon EN 10025


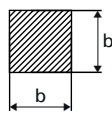
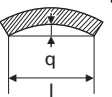
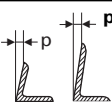

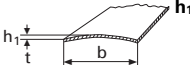
| Type d'acier, Désignation | | | Mode de désoxydation |
|---------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------|
| EN 10025-2 : 2004 | EN 10025 : 1990+ A1 : 1993 | N° de matière | |
| S235JR | S235JR ⁴⁾⁵⁾ | 1.0037 | libre |
| S235J0 | S235JRG2 ⁵⁾ | 1.0038 | FN |
| | S235J0 | 1.0114 | FN |
| | S235J2G3 | 1.0116 | FF |
| S235J2 | S235J2G4 | 1.0117 | FF |
| S275JR | S275JR ⁵⁾ | 1.0044 | FN |
| S275J0 | S275J0 | 1.0143 | FN |
| S355JR | S355JR ⁵⁾ | 1.0045 | FN |
| S355J0 | S355J0 | 1.0553 | FN |
| | S355J2G3 | 1.0570 | FF |
| S355J2 | S355J2G4 | 1.0577 | FF |
| | S355K2G3 | 1.0595 | FF |
| S355K2 | S355K2G4 | 1.0596 | FF |

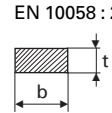
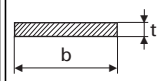
Pour les notes et les explications des termes se référer à EN 10025

| Genre d'acier ²⁾ | Température °C | Résilience, J, min. pour épaisseur nom. en mm | |
|-----------------------------|----------------|--|------------------------------|
| | | > 10 ≤ 150 ³⁾ | > 150 ≤ 250 ³⁾ |
| BS | 20 | 27 | |
| BS | 20 | 27 | 23 |
| QS | 0 | 27 | 23 |
| QS | -20 | 27 | 23 |
| QS | -20 | 27 | 23 |
| BS | 20 | 27 | 23 |
| QS | 0 | 27 | 23 |
| BS | 20 | 27 | 23 |
| QS | 0 | 27 | 23 |
| QS | -20 | 27 | 23 |
| QS | -20 | 27 | 23 |
| QS | -20 | 40 | 33 |
| QS | -20 | 40 | 33 |

Tolérances de laminage des aciers marchands

Données en mm

| | Aciers ronds | | Aciers carrés | | |
|-------------------------------|---|---|---|--|--|
| |  | |  | | |
| Diamètre | d | Ecart admis | b | Ecart admis | |
| Largeur | a, b | 10- 15 | ± 0,4 | 6- 15 | |
| | | 16- 25 | ± 0,5 | 16- 25 | ± 0,5 |
| | | 26- 35 | ± 0,6 | 30- 35 | ± 0,6 |
| | | 36- 50 | ± 0,8 | 40- 50 | ± 0,8 |
| | | 52- 80 | ± 1,0 | 60- 80 | ± 1,0 |
| | | 85-100 | ± 1,3 | 90-100 | ± 1,3 |
| | | 105-120 | ± 1,5 | 110-120 | ± 1,5 |
| | | 125-160 | ± 2,0 | 130-150 | ± 2,0 |
| | | 165-200 | ± 2,5 | | |
| | | 220 | ± 3,0 | | |
| 250 | ± 4,0 | | | | |
| Epaisseur | t | | | | |
| Rectitude (redressage normal) | q | | | | |
| |  | $d \leq 25$ $25 \leq d \leq 80$ $80 < d$ | - $q \leq 0,40\% l$ $q \leq 0,25\% l$ | $40 \leq b \leq 80$ $80 \leq b \leq 150$ | 0,0040 l 0,0025 l |
| Exactitude angulaire | p |  | | | |
| Rayon de l'arrondi | r |  | | 6- 12 14- 20 25- 30 35- 50 60-100 100-150 | 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 4,0 |
| Planéité | h₁ |  | | | |

| Aciers plats | | Aciers larges plats | | Aciers cornières | |
|---|--|---|---|---|--------------------------------------|
| EN 10058 : 2003 | |  | |  | |
| b | Ecart admis | b | Ecart admis | ou | Ecart admis |
| <40 40-80 80-100 100-120 > 120 | ± 0,75 ± 1,00 ± 1,50 ± 2,00 ± 2,50 | 0-500 500-650 700 750 800 850 900 950 1000 | ± 0,02b ± 10,00 ± 10,50 ± 11,00 ± 12,00 ± 13,00 ± 13,50 ± 14,00 ± 15,00 | 0- 50 55-100 105-150 160-200 | ± 1,0 ± 1,5 ± 2,0 ± 3,0 |
| t | | t | | t | |
| < 20 20-40 > 40 | ± 0,5 ± 1,0 ± 1,5 | 0-10 > 12 | ± 0,50 ± 0,05 t | ≤ 5 $> 5 \leq 10$ $> 10 \leq 15$ > 15 | ± 0,50 ± 0,75 ± 1,00 ± 1,25 |
| l | | | | ou | |
| $b \cdot t$ < 1000 mm ² $b \cdot t$ ≥ 1000 mm ² | 0,0040 l 0,0025 l | | 0,0025 l | 50-150 160-200 | 0,0040 l 0,0025 l |
| | | | | ou | |
| | | | | 0-100 >100 | 1,0 1,5 |
| | | | 0,003 b | | |

Tolérances des profils moletés à froid, d'après DIN 59413

Tolérances admissibles sur les dimensions et formes

Etant donné la multiplicité des formes et dimensions des profils moletés à froid, il n'existe pas de mesures préférentielles normalisées. Les dimensions doivent être convenues, dans chaque cas, à la commande. Ceci est également valable pour les écarts admissibles sur les sections, pour autant que les conditions mentionnées ci-après ne soient pas remplies.

Pour les dimensions extérieures délimitées par deux arrondis du profil à froid (l'âme d'un profil en U par exemple), ce sont les écarts admissibles donnés par le tableau 1 qui comptent.

Tableau 1

| Épaisseur de paroi S | | Écarts admissibles pour les dimensions extérieures | | |
|-------------------------|-----|--|------------|-------------|
| | | ≤ 50 | > 50 ≤ 100 | > 100 ≤ 220 |
| ≧ 3 | < 3 | ± 0,75 | ± 1,00 | ± 1,00 |
| | > 5 | ± 1,00 | ± 1,00 | ± 1,25 |
| ≧ 5 | < 8 | ± 1,00 | ± 1,25 | ± 1,50 |

Pour les dimensions extérieures délimitées par un arrondi et un bord libre (aile d'un profil en U par exemple), ce sont les écarts admissibles donnés par le tableau 2 qui entrent en ligne de compte.

Des écarts dimensionnels admissibles, plus petits que ceux indiqués dans les tables 1 et 2, peuvent être convenus à la commande, spécialement pour des profils à froid obtenus de feuillard à froid de faible épaisseur et de feuillard à chaud à rives cisailées.

Tableau 2

| Épaisseur de paroi | | Écarts admissibles pour les dimensions extérieures ¹⁾ | | |
|--------------------|-----|--|-----------|------------|
| | | ≤ 40 | > 40 ≤ 80 | > 80 ≤ 120 |
| ≧ 3 | < 3 | ± 1,2 | ± 1,5 | ± 1,5 |
| | > 5 | ± 1,5 | ± 1,5 | ± 2,0 |
| ≧ 5 | < 8 | ± 2,0 | ± 2,0 | ± 2,0 |

¹⁾ Dans chaque cas, c'est la plus grande des deux ailes qui est déterminante pour mesurer les écarts.

Pour les écarts admissibles sur l'épaisseur nominale, dans les zones de sections non déformées des profils à froid, ce sont les écarts sur l'épaisseur nominale du feuillard ou de la tôle ayant servi de produit de départ qui sont valables. Les valeurs sont fixées dans les éditions des normes en vigueur:

EN 10048 Feuillard laminé à chaud, tôle laminée à chaud inférieure à 3 mm d'épaisseur.

EN 10131 Tôle laminée à froid en aciers non alliés.

DIN 1544 Feuillard laminé à froid.

DIN 59381 Feuillard laminé à froid en aciers inoxydables.

DIN 59382 Tôle laminée à froid et tôle en aciers inoxydables.

Dans les zones de flexion (arrondis) des profils moletés à froid, il faut s'attendre à une réduction de l'épaisseur de paroi, comme indiqué dans la norme DIN 6935.





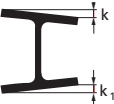

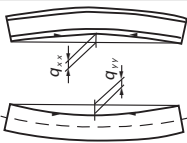
Les écarts admissibles sur la position de l'angle ne doivent pas dépasser les valeurs données dans le tableau 3.

Tableau 3

| Longueur de la plus petite aile au-dessus de | | jusqu'à | Écarts admissibles sur la position de l'angle en degrés (°) |
|--|----|---------|---|
| 10 | 40 | | |
| 40 | 80 | 40 | ± 2,0 |
| 80 | | 80 | ± 1,5 |
| | | | ± 1,0 |


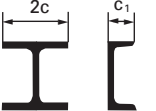
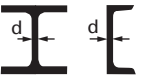

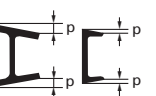

Tolérances de laminage des poutrelles et profilés IP


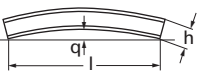
Données en mm

| | | EN 10034 | Ecart admissible |
|------------------------|---|---|--|
| Hauteur |  | $h \leq 180$ $180 < h \leq 400$ $400 < h \leq 700$ $h > 700$ | $+3/-2$ $+4/-2$ $+5/-3$ $+/-5$ |
| Largeur d'aile |  | $b \leq 110$ $110 < b \leq 210$ $210 < b \leq 325$ $b > 325$ | $+4/-1$ $+4/-2$ $+/-4$ $+6/-5$ |
| Épaisseur d'âme |  | $s < 7$ $7 \leq s < 10$ $10 \leq s < 20$ $20 \leq s < 40$ $40 \leq s < 60$ $s \geq 60$ | $+/-0,7$ $+/-1,0$ $+/-1,5$ $+/-2,0$ $+/-2,5$ $+/-3,0$ |
| Épaisseur d'aile |  | $t < 6,5$ $6,5 \leq t < 10,0$ $10 \leq t < 20,0$ $20 \leq t < 30,0$ $30 \leq t < 40,0$ $40 \leq t < 60,0$ $t \geq 60,0$ | $+1,5/-0,5$ $+2,0/-1,0$ $+2,5/-1,5$ $+2,5/-2,0$ $+/-2,5$ $+/-3,0$ $+/-4,0$ |
| Parallélisme des ailes |  | Pour largeur d'aile b | Ecart admissible |
| | | $b \leq 110$ $b > 110$ | 1,5 mm 2% von/de/di b (max. 6,5 mm) |
| Excentricité de l'âme |  | pour $t < 40$ mm $b \leq 110$ $110 < b \leq 325$ $b > 325$ pour $t \geq 40$ mm $100 < b \leq 325$ $b > 325$ | 2,5 3,5 5,0 2,5 8,0 |
| Rectitude |  | Hauteur h | Tolérance de rectitude |
| | | $80 < h \leq 180$ $180 < h \leq 360$ $h > 360$ | 0,30% von / de / di L 0,15% von / de / di L 0,10% von / de / di L |

Tolérances de laminage des profilés







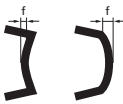
Données en mm

| | INP/IPN | | | UNP/UPN | | |
|---|----------------------|--------------------------|----------------------------------|--|-------------------|-------------------------------|
| | EURONORM 24-62 | | | EURONORM 24-62 | | |
| | h | | Ecart admissibles | h | | Ecart admissibles |
| | de | à | | de | à | |
| Hauteur  | 220 450 | 200 400 500 | ± 2,0 ± 3,0 ± 4,0 | 80 220 | 65 200 400 | ± 1,5 ± 2,0 ± 3,0 |
| Largeur d'aile  | 180 240 320 | 160 220 300 500 | ± 1,5 ± 2,0 ± 2,5 ± 3,0 | 220 320 | 200 300 400 | ± 1,5 ± 2,0 ± 2,5 |
| Epaisseur d'âme  | 280 | 260 500 | ± 0,50 ± 0,05 · d | 280 | 260 400 | ± 0,50 ± 0,05 · d |
| Epaisseur d'aile  | 160 320 | 140 300 500 | - 0,5 - 1,0 - 1,5 | 160 320 | 140 300 400 | - 0,5 - 1,0 - 1,5 |
| Parallélisme des ailes  | ≤ 100 > 100 | | 1,00 0,01 · 2c | c ₁ ≤ 100 c ₁ > 100 | | 1,00 0,01 · c ₁ |
| Excentricité de l'âme  | 2c ≤ 100 2c > 100 | | 1,00 0,01 · 2c | | | |

| | INP/IPN | | | UNP/UPN | | |
|--|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|----------------------|
| | EURONORM 24-62 | | | EURONORM 24-62 | | |
| | h | | Ecart admissibles | h | | Ecart admissibles |
| | de | à | | de | à | |
| Déflexion de l'âme  | 120 220 450 | 100 200 400 500 | 0,5 1,0 1,5 2,0 | 120 220 | 100 200 400 | 0,5 1,0 1,5 |
| Rectitude (redressage normal)  | 450 | 400 500 | 0,0015 · l 0,0010 · l | | 400 | 0,0015 · l |

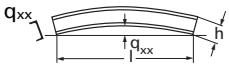
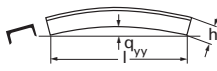
Tolérances de section des profilés UPE

selon EN 10279

| | EN 10279 | Ecart admissible |
|--|---|--|
| Hauteur  | $h \leq 65$ $65 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $400 < h$ | $\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 4,0$ |
| Largeur d'aile  | $b \leq 50$ $50 < b \leq 100$ $100 < b \leq 125$ $125 < b$ | $\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$ |
| Epaisseur d'âme  | $t_w \leq 10$ $10 < t_w \leq 15$ $15 < t_w$ | $\pm 0,5$ $\pm 0,7$ $\pm 1,0$ |
| Epaisseur d'aile  | $t_f \leq 10$ $10 < t_f \leq 15$ $15 < t_f$ | $\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ |
| Rayon de l'arrondi  | r_3 | $\leq 0,3 t_f$ |
| Parallélisme des ailes $k + k_1$  | $b \leq 100$ $100 < b$ | $2,0$ $2,5\% \text{ von } b$ |
| Déflexion de l'âme  | $h \leq 100$ $100 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $400 < h$ | $\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$ |

Tolérances de laminage des profilés UPE

selon EN 10279

| | | EN 10279 | Ecart admissible |
|-----------|---|--------------------|------------------|
| Rectitude |  | $h \leq 150$ | 0,30% von l |
| | | $150 < h \leq 300$ | 0,20% von l |
| | | $300 < h$ | 0,15% von l |
| Rectitude |  | $h \leq 150$ | 0,50% von l |
| | | $150 < h \leq 300$ | 0,30% von l |
| | | $300 < h$ | 0,20% von l |
| Longueur | normale | | 0 / + 100 |
| | sur demande | | ± 50 |
| Poids | | $h \leq 125$ | $\pm 6\%$ |
| | | $125 < h$ | $\pm 4\%$ |

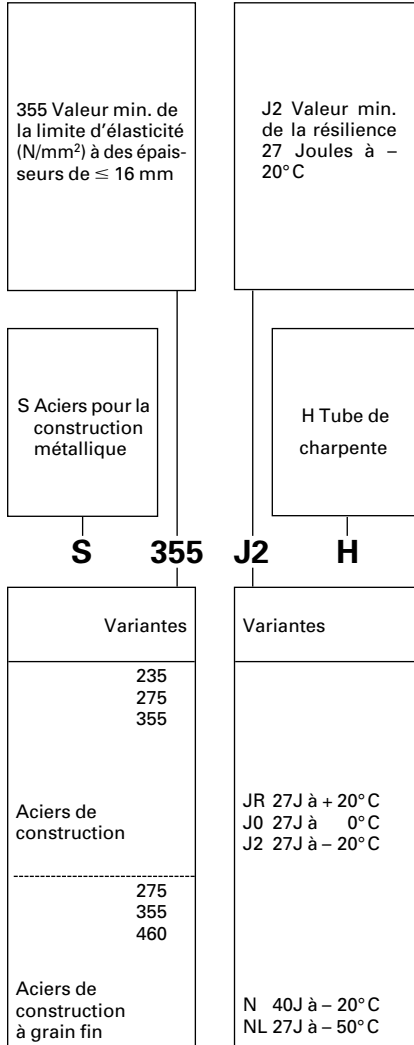
Nuances selon EN 10210-1

pour tubes de charpente laminés à chaud

Matières

1. Aciers de construction non alliés

Nouvelle désignation des aciers pour tube de charpente selon EN 10210-1. La désignation des aciers pour les tubes de charpente pour la construction métallique se compose comme suit (exemple S355J2H):



Les nuances pouvant être obtenues (combinaison possible des variantes) sont indiquées dans la table des caractéristiques mécaniques et technologiques. Remarque: le S355J2H est la nuance standard stockée de préférence par le commerce d'acier.

Tableau de comparaison des nuances pour tubes de charpente

selon EN10210-1

Caractéristiques mécaniques et technologiques

| Type d'acier EN 10210 | Limite d'élasticité | | | Résistance à la traction | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------------------|----------|
| | Epaisseur nominale mm | | | Epaisseur nominale mm | |
| | ≤ 16 | > 16 ≤ 40 | > 40 ≤ 65 | < 3 | ≥ 3 ≤ 65 |
| Aciers de construction non alliés | | | | | |
| S235JRH | 235 | 225 | 215 | 360-510 | 340-470 |
| S275JOH | 275 | 265 | 255 | 430-580 | 410-560 |
| S275J2H | 275 | 265 | 255 | 430-580 | 410-560 |
| S355JOH | 355 | 345 | 335 | 510-680 | 490-630 |
| S355J2H | 355 | 345 | 335 | 510-680 | 490-630 |
| | ≤ 16 | > 16 ≤ 40 | > 40 ≤ 65 | ≤ 65 | |
| Aciers de construction à grain fin | | | | | |
| S275NH | 275 | 265 | 255 | 370-510 | |
| S275NLH | 275 | 265 | 255 | 370-510 | |
| S355NH | 355 | 345 | 335 | 470-630 | |
| S355NLH | 355 | 345 | 335 | 470-630 | |
| S460NH | 460 | 440 | 430 | 550-720 | |
| S460NLH | 460 | 440 | 430 | 550-720 | |

¹⁾ Les valeurs indiquées sont des moyennes minimales de l'énergie absorbée, mesurée à partir d'éprouvettes standard. Les exigences relatives aux éprouvettes aux dimensions inférieures à la norme sont exposées dans la norme EN 10210-1: Pour des épaisseurs de paroi nominale inférieures à 6 mm, aucun essai de résilience ne peut être exigé (EN 10210-1, paragr. 6.6.2). Si nécessaire, il est possible, à titre de remplacement, de démontrer la structure à grain fin du matériau (EN 10210-1, paragr. 6.6.3).

| Bruchdehnung $L_0 = 5.65 \times \sqrt{s_0}$ Allongement à la rupture Allungamento di rottura $L_0 = 5.65 \times \sqrt{s_0}$ min. % Nennstärke Epaisseur de paroi nominale Spessore mm längs / long. / long. | | | | Kerbschlagarbeit ¹⁾ Résilience ¹⁾ Lavoro di intaccatura ¹⁾ | | Mindestprüfbescheinigung Certificat de contrôle minimale Attestato minimo EN 10204 |
|---|--------------|------------------------|--------------|---|---|---|
| | | quer / trans. / trasv. | | Prüf-temp. Temp. contr. Temp. prova °C | Mindest- mittelwert Joule Val. moyenne min. Valore min. medio | |
| ≤ 40 | > 40 ≤ 65 | ≤ 40 | > 40 ≤ 65 | | | |
| 26 | 25 | 24 | 23 | 20 | 27 | * |
| 22 | 21 | 20 | 19 | 0 | 27 | * |
| 22 | 21 | 20 | 19 | -20 | 27 | ** |
| 22 | 21 | 20 | 19 | 0 | 27 | * |
| 22 | 21 | 20 | 19 | -20 | 27 | ** |
| ≤ 65 | | ≤ 65 | | | | |
| 24 | | 22 | | -20 | 40 | ** |
| 24 | | 22 | | -50 | 27 | ** |
| 22 | | 20 | | -20 | 40 | ** |
| 22 | | 20 | | -50 | 27 | ** |
| 17 | | 15 | | -20 | 40 | ** |
| 17 | | 15 | | -50 | 27 | ** |

* Certificat d'usine 2.2

** Certificat de réception 3.1B

Tableau de conversion des nouvelles et anciennes désignations d'acier

| nouveau | | vieux | |
|---|--|---|----------------|
| EN 10210-1 ~ Tubes de charpente ronds, carrés et rectangulaires | | DIN 17100 Profils ouverts, tubes de charpente carrés et rectangulaires | |
| Nuance | KBZ ¹⁾ bei °C KBZ ¹⁾ à °C KBZ ¹⁾ a °C | Nuance | KBZ à °C |
| S 235 JRH | 20 | R St 37-2 St 37-3 St 37-3 N | 20 0 -20 |
| S 275 J0H | 0 | St 44-2 St 44-3 | 20 0 |
| S 275 J2H | -20 | St 44-3 N | -20 |
| S 355 J0H | 0 | St 52-3 | 0 |
| S 355 J2H | -20 | St 52-3 N | -20 |

¹⁾ KBZ: Résilience garantie

²⁾ La désignation G1, G2, ... G4 (EN 10025) se rapporte à l'état calme de l'acier et à son état de livraison

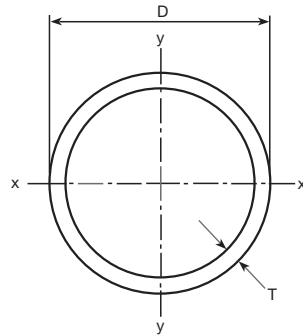
| alt | | à titre de comparaison | | |
|---|----------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| DIN 17 120/17 121 Tubes de charpente ronds | | Profils ouverts, produits plats | | |
| | | EN 10025-2 : 2004 | EN 10025 : 1990+A1 : 1993 | |
| Nuance | KBZ à °C | Nuance | Nuance ²⁾ | KBZ à °C |
| R St 37-2 | 20 | S 235 JR | S 235 JR S 235 JRG1 S 235 JRG2 | 20 20 20 |
| St 37-3 | -20 | | | |
| St 44-2 | 20 | S 275 J0 | S 275 J0 S 275 J2G3 S 275 J2G4 | 0 -20 -20 |
| St 44-3 | -20 | S 275 J2 | | |
| | | S 355 J0 | S 355 J0 S 355 J2G3 S 355 J2G4 | 0 -20 -20 |
| St 52-3 | -20 | S 355 J2 | | |

Tolérances pour tubes de charpente selon EN10210-2

Ecarts admissibles sur les **dimensions extérieures** D, B et H $\pm 1\%$

Tolérance sur l'**épaisseur de paroi** T
Pour les profils sans soudure des variations locales de

-10%

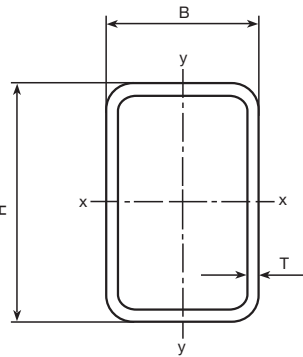


Valeur admissible d'**ovalisation** 0
L'ovalisation est calculée selon l'équation suivante:

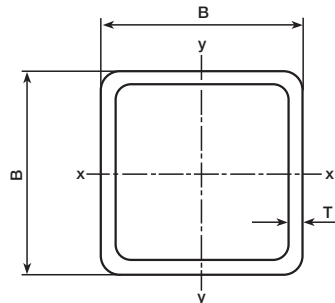
$$\frac{D_{\max} - D_{\min}}{D} \times 100$$

Il faut tenir compte d'une valeur min. admissible de $\pm 0,5$ mm.

2%

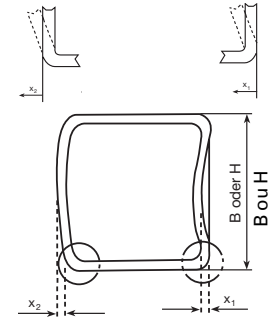


Pour les profils carrés et rectangulaires, l'épaisseur de paroi au bord droit doit être vérifiée. La limite supérieure de l'épaisseur de paroi est déterminée par le poids maximum.



Variation max. de la **perpendicularité**

$\pm 1^\circ$
 $\pm 1^\circ$
 $\pm 1^\circ$



Courbure admissible des surfaces latérales concavité/convexité

La valeur de concavité ou de convexité relative se calcule com-me suit: 1%

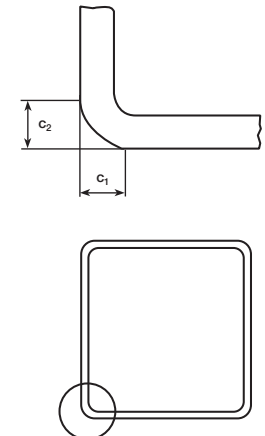
$$\frac{X_1}{\text{longueur latérale}} \times 100\%$$

Les tolérances de concavité et de convexité admissibles s'appliquent indépendamment des tolérances limites sur les dimensions extérieures.

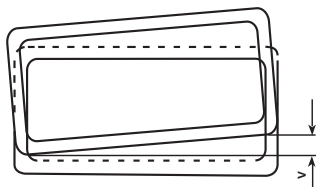
Rayon d'angle extérieur c_1 et c_2
(épaisseur de paroi)

max. $3 \times T$

Pour déterminer le rayon d'angle extérieur, la distance entre le point de départ/le point final de la courbure et l'intersection des lignes latérales doit être mesurée d'après la méthode de mesure de l'arête visible (voir illustration).

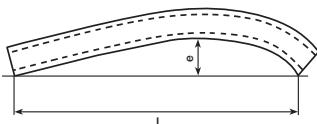


Le **vrillage** V maximum admissible se calcule de la façon suivante:
 $V = 2 \text{ mm} + 0,5 \text{ mm par m.}$



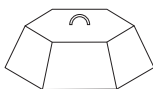
La variation admissible de **rectitude**

0,2%



Variation max. de **poids** par profil
 Pour les profils sans soudure la tolérance s'élève à + 8%

± 6%



Toutes les tolérances énumérées ici sont conformes à la norme. Dans de nombreux cas, des tolérances réduites peuvent être convenues (p.ex. rectitude et rayon d'angle)

Longueur et tolérances sur les longueurs

| Type de longueur | Fourchette de longueur mm | Variation admissible mm | Spécification de commande pour la longueur mm |
|-------------------------|--|--|--|
| Longueur de fabrication | 6-16 | ¹⁾ | néant |
| Longueur fixe | ≥ 2 | ± 500 | Longueur fixe souhaitée |
| | $\begin{matrix} \leq 2 \leq 6 \\ > 6 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} -0 +10 \\ -0 +15 \end{matrix}$ | Longueur précise souhaitée |

¹⁾ Il y a lieu de convenir à la commande de la fourchette de longueurs de fabrication exigée. 90% de la quantité totale doivent être livrés dans la fourchette spécifiée 10% peuvent être plus courts, toutefois pas inférieurs à 75% de la limite inférieure convenue de la fourchette de longueurs.

Calcul de l'angle de coupe β

Définition de l'angle de coupe β

L'angle de coupe β correspond toujours à la déviation en degrés de la coupe à angle droit.

Exemple de calcul:

HEB 260

Dimension $a = 260 \text{ mm}$
 $b = 80 \text{ mm}$

Tangente $\beta = \frac{b}{a} = \frac{80}{260} = 0,3077$

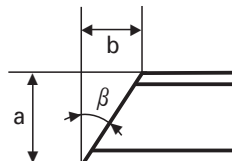
La valeur 0,3077 se trouve dans le tableau «tangente 0–30°».
La valeur recherchée la plus proche pour tangente β est

0,3089

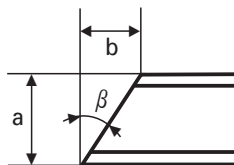
Cette valeur correspond à l'angle de coupe

17° 10'

(17 degrés 10 minutes)



Calcul de l'angle de coupe β

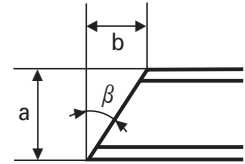


Tangente $0^\circ - 30^\circ$

$$\text{Tangente } \beta = \frac{b}{a}$$

| Degrés | | 0°-30° Tangente | | | | | | | |
|--------|--|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Minutes/tangente | | | | | | | |
| | | 0' | 10' | 20' | 30' | 40' | 50' | 60' | |
| 0 | | 0,0000 | 0,0029 | 0,0058 | 0,0087 | 0,0116 | 0,0145 | 0,0175 | 89 |
| 1 | | 0,0175 | 0,0204 | 0,0233 | 0,0262 | 0,0291 | 0,0320 | 0,0349 | 88 |
| 2 | | 0,0349 | 0,0378 | 0,0407 | 0,0437 | 0,0466 | 0,0495 | 0,0524 | 87 |
| 3 | | 0,0524 | 0,0553 | 0,0582 | 0,0612 | 0,0641 | 0,0670 | 0,0699 | 86 |
| 4 | | 0,0699 | 0,0729 | 0,0758 | 0,0787 | 0,0816 | 0,0846 | 0,0875 | 85 |
| 5 | | 0,0875 | 0,0904 | 0,0934 | 0,0963 | 0,0992 | 0,1022 | 0,1051 | 84 |
| 6 | | 0,1051 | 0,1080 | 0,1110 | 0,1139 | 0,1169 | 0,1198 | 0,1228 | 83 |
| 7 | | 0,1228 | 0,1257 | 0,1287 | 0,1317 | 0,1346 | 0,1376 | 0,1405 | 82 |
| 8 | | 0,1405 | 0,1435 | 0,1465 | 0,1495 | 0,1524 | 0,1554 | 0,1584 | 81 |
| 9 | | 0,1584 | 0,1614 | 0,1644 | 0,1673 | 0,1703 | 0,1733 | 0,1763 | 80 |
| 10 | | 0,1763 | 0,1793 | 0,1823 | 0,1853 | 0,1883 | 0,1914 | 0,1944 | 79 |
| 11 | | 0,1944 | 0,1974 | 0,2004 | 0,2035 | 0,2065 | 0,2095 | 0,2126 | 78 |
| 12 | | 0,2126 | 0,2156 | 0,2186 | 0,2217 | 0,2247 | 0,2278 | 0,2309 | 77 |
| 13 | | 0,2309 | 0,2339 | 0,2370 | 0,2401 | 0,2432 | 0,2462 | 0,2493 | 76 |
| 14 | | 0,2493 | 0,2524 | 0,2555 | 0,2586 | 0,2617 | 0,2648 | 0,2679 | 75 |
| 15 | | 0,2679 | 0,2711 | 0,2742 | 0,2773 | 0,2805 | 0,2836 | 0,2867 | 74 |
| 16 | | 0,2867 | 0,2899 | 0,2931 | 0,2962 | 0,2994 | 0,3026 | 0,3057 | 73 |
| 17 | | 0,3057 | 0,3089 | 0,3121 | 0,3153 | 0,3185 | 0,3217 | 0,3249 | 72 |
| 18 | | 0,3249 | 0,3281 | 0,3314 | 0,3346 | 0,3378 | 0,3411 | 0,3443 | 71 |
| 19 | | 0,3443 | 0,3476 | 0,3508 | 0,3541 | 0,3574 | 0,3607 | 0,3640 | 70 |
| 20 | | 0,3640 | 0,3673 | 0,3706 | 0,3739 | 0,3772 | 0,3805 | 0,3839 | 69 |
| 21 | | 0,3839 | 0,3872 | 0,3906 | 0,3939 | 0,3973 | 0,4006 | 0,4040 | 68 |
| 22 | | 0,4040 | 0,4074 | 0,4108 | 0,4142 | 0,4176 | 0,4210 | 0,4245 | 67 |
| 23 | | 0,4245 | 0,4279 | 0,4314 | 0,4348 | 0,4383 | 0,4417 | 0,4452 | 66 |
| 24 | | 0,4452 | 0,4487 | 0,4522 | 0,4557 | 0,4592 | 0,4628 | 0,4663 | 65 |
| 25 | | 0,4663 | 0,4699 | 0,4734 | 0,4770 | 0,4806 | 0,4841 | 0,4877 | 64 |
| 26 | | 0,4877 | 0,4913 | 0,4950 | 0,4986 | 0,5022 | 0,5059 | 0,5095 | 63 |
| 27 | | 0,5095 | 0,5132 | 0,5169 | 0,5206 | 0,5243 | 0,5280 | 0,5317 | 62 |
| 28 | | 0,5317 | 0,5354 | 0,5392 | 0,5430 | 0,5467 | 0,5505 | 0,5543 | 61 |
| 29 | | 0,5543 | 0,5581 | 0,5619 | 0,5658 | 0,5696 | 0,5735 | 0,5774 | 60 |
| | | 60' | 50' | 40' | 30' | 20' | 10' | 0' | Degrés |
| | | Minutes/cotangente | | | | | | | |
| | | 60°-90° Cotangente | | | | | | | |

Calcul de l'angle de coupe β

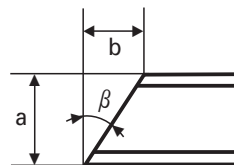


Tangente **30°-60°**

$$\text{Tangente } \beta = \frac{b}{a}$$

| Degrés | 30°-60° Tangente | | | | | | | |
|--------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Minutes/tangente | | | | | | | |
| | 0' | 10' | 20' | 30' | 40' | 50' | 60' | |
| 30 | 0,5747 | 0,5812 | 0,5851 | 0,5890 | 0,5930 | 0,5969 | 0,6009 | 59 |
| 31 | 0,6009 | 0,6048 | 0,6088 | 0,6128 | 0,6168 | 0,6208 | 0,6249 | 58 |
| 32 | 0,6249 | 0,6289 | 0,6330 | 0,6371 | 0,6412 | 0,6453 | 0,6494 | 57 |
| 33 | 0,6494 | 0,6536 | 0,6577 | 0,6619 | 0,6661 | 0,6703 | 0,6745 | 56 |
| 34 | 0,6745 | 0,6787 | 0,6830 | 0,6873 | 0,6916 | 0,6959 | 0,7002 | 55 |
| 35 | 0,7002 | 0,7046 | 0,7089 | 0,7133 | 0,7177 | 0,7221 | 0,7265 | 54 |
| 36 | 0,7265 | 0,7310 | 0,7355 | 0,7400 | 0,7445 | 0,7490 | 0,7536 | 53 |
| 37 | 0,7536 | 0,7581 | 0,7627 | 0,7673 | 0,7720 | 0,7766 | 0,7813 | 52 |
| 38 | 0,7813 | 0,7860 | 0,7907 | 0,7954 | 0,8002 | 0,8050 | 0,8098 | 51 |
| 39 | 0,8098 | 0,8146 | 0,8195 | 0,8243 | 0,8292 | 0,8342 | 0,8391 | 50 |
| 40 | 0,8391 | 0,8441 | 0,8491 | 0,8541 | 0,8591 | 0,8642 | 0,8693 | 49 |
| 41 | 0,8693 | 0,8744 | 0,8796 | 0,8847 | 0,8899 | 0,8952 | 0,9004 | 48 |
| 42 | 0,9004 | 0,9057 | 0,9110 | 0,9163 | 0,9217 | 0,9271 | 0,9325 | 47 |
| 43 | 0,9325 | 0,9380 | 0,9435 | 0,9490 | 0,9545 | 0,9601 | 0,9657 | 46 |
| 44 | 0,9657 | 0,9713 | 0,9770 | 0,9827 | 0,9884 | 0,9942 | 1,0000 | 45 |
| 45 | 1,0000 | 1,0058 | 1,0117 | 1,0176 | 1,0235 | 1,0295 | 1,0355 | 44 |
| 46 | 1,0355 | 1,0416 | 1,0477 | 1,0538 | 1,0599 | 1,0661 | 1,0724 | 43 |
| 47 | 1,0724 | 1,0786 | 1,0850 | 1,0913 | 1,0977 | 1,1041 | 1,1106 | 42 |
| 48 | 1,1106 | 1,1171 | 1,1237 | 1,1303 | 1,1369 | 1,1436 | 1,1504 | 41 |
| 49 | 1,1504 | 1,1571 | 1,1640 | 1,1708 | 1,1778 | 1,1847 | 1,1918 | 40 |
| 50 | 1,1918 | 1,1988 | 1,2059 | 1,2131 | 1,2203 | 1,2276 | 1,2349 | 39 |
| 51 | 1,2349 | 1,2423 | 1,2497 | 1,2572 | 1,2647 | 1,2723 | 1,2799 | 38 |
| 52 | 1,2799 | 1,2876 | 1,2954 | 1,3032 | 1,3111 | 1,3190 | 1,3270 | 37 |
| 53 | 1,3270 | 1,3351 | 1,3432 | 1,3514 | 1,3597 | 1,3680 | 1,3764 | 36 |
| 54 | 1,3764 | 1,3848 | 1,3934 | 1,4019 | 1,4106 | 1,4193 | 1,4281 | 35 |
| 55 | 1,4281 | 1,4370 | 1,4460 | 1,4550 | 1,4641 | 1,4733 | 1,4826 | 34 |
| 56 | 1,4826 | 1,4919 | 1,5013 | 1,5108 | 1,5204 | 1,5301 | 1,5399 | 33 |
| 57 | 1,5399 | 1,5497 | 1,5597 | 1,5697 | 1,5798 | 1,5900 | 1,6003 | 32 |
| 58 | 1,6003 | 1,6107 | 1,6213 | 1,6318 | 1,6426 | 1,6534 | 1,6643 | 31 |
| 59 | 1,6643 | 1,6753 | 1,6864 | 1,6977 | 1,7090 | 1,7205 | 1,7321 | 30 |
| | 60' | 50' | 40' | 30' | 20' | 10' | 0' | Degrés |
| | Minutes/cotangente | | | | | | | |
| | 30°-60° Cotangente | | | | | | | |

Calcul de l'angle de coupe β



Tangente **60°-90°**

$$\text{Tangente } \beta = \frac{b}{a}$$

| | | 60°-90° Tangente | | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------------|---------|----------|----------|---------|---------|--------|
| Degrés | Minutes/tangente | | | | | | | |
| | 0' | 10' | 20' | 30' | 40' | 50' | 60' | |
| 60 | 1,7321 | 1,7438 | 1,7556 | 1,7675 | 1,7796 | 1,7917 | 1,8041 | 29 |
| 61 | 1,8041 | 1,8165 | 1,8291 | 1,8418 | 1,8546 | 1,8676 | 1,8807 | 28 |
| 62 | 1,8807 | 1,8940 | 1,9074 | 1,9210 | 1,9347 | 1,9486 | 1,9626 | 27 |
| 63 | 1,9626 | 1,9768 | 1,9912 | 2,0057 | 2,0204 | 2,0353 | 2,0503 | 26 |
| 64 | 2,0503 | 2,0655 | 2,0809 | 2,0965 | 2,1123 | 2,1283 | 2,1445 | 25 |
| 65 | 2,1445 | 2,1609 | 2,1775 | 2,1943 | 2,2113 | 2,2286 | 2,2460 | 24 |
| 66 | 2,2460 | 2,2637 | 2,2817 | 2,2998 | 2,3183 | 2,3369 | 2,3558 | 23 |
| 67 | 2,3558 | 2,3750 | 2,3945 | 2,4142 | 2,4342 | 2,4545 | 2,4751 | 22 |
| 68 | 2,4751 | 2,4960 | 2,5172 | 2,5387 | 2,5605 | 2,5826 | 2,6051 | 21 |
| 69 | 2,6051 | 2,6279 | 2,6511 | 2,6746 | 2,6985 | 2,7228 | 2,7475 | 20 |
| 70 | 2,7475 | 2,7725 | 2,7980 | 2,8239 | 2,8502 | 2,8770 | 2,9042 | 19 |
| 71 | 2,9042 | 2,9319 | 2,9600 | 2,9887 | 3,0178 | 3,0475 | 3,0777 | 18 |
| 72 | 3,0777 | 3,1084 | 3,1397 | 3,1716 | 3,2041 | 3,2371 | 3,2709 | 17 |
| 73 | 3,2709 | 3,3052 | 3,3402 | 3,3759 | 3,4124 | 3,4495 | 3,4874 | 16 |
| 74 | 3,4874 | 3,5261 | 3,5656 | 3,6059 | 3,6470 | 3,6891 | 3,7321 | 15 |
| 75 | 3,7321 | 3,7760 | 3,8208 | 3,8667 | 3,9136 | 3,9617 | 4,0108 | 14 |
| 76 | 4,0108 | 4,0611 | 4,1126 | 4,1653 | 4,2193 | 4,2747 | 4,3315 | 13 |
| 77 | 4,3315 | 4,3897 | 4,4494 | 4,5107 | 4,5736 | 4,6383 | 4,7046 | 12 |
| 78 | 4,7046 | 4,7729 | 4,8430 | 4,9152 | 4,9894 | 5,0658 | 5,1446 | 11 |
| 79 | 5,1446 | 5,2257 | 5,3093 | 5,3955 | 5,4845 | 5,5764 | 5,6713 | 10 |
| 80 | 5,6713 | 5,7694 | 5,8708 | 5,9758 | 6,0844 | 6,1970 | 6,3138 | 9 |
| 81 | 6,3138 | 6,4348 | 6,5605 | 6,6912 | 6,8269 | 6,9682 | 7,1154 | 8 |
| 82 | 7,1154 | 7,2687 | 7,4287 | 7,5958 | 7,7704 | 7,9530 | 8,1444 | 7 |
| 83 | 8,1444 | 8,3450 | 8,5556 | 8,7769 | 9,0098 | 9,2553 | 9,5144 | 6 |
| 84 | 9,5144 | 9,7882 | 10,0780 | 10,3854 | 10,7119 | 11,0594 | 11,4301 | 5 |
| 85 | 11,4301 | 11,8262 | 12,2505 | 12,7062 | 13,1969 | 13,7276 | 14,3007 | 4 |
| 86 | 14,3007 | 14,9244 | 15,6048 | 16,3499 | 17,1693 | 18,0750 | 19,0811 | 3 |
| 87 | 19,0811 | 20,2056 | 21,4704 | 22,9038 | 24,5418 | 26,4316 | 28,6363 | 2 |
| 88 | 28,6363 | 31,2416 | 34,3678 | 38,1885 | 42,9641 | 49,103 | 57,2900 | 1 |
| 89 | 57,2900 | 68,7501 | 85,9398 | 114,5887 | 171,8854 | 343,774 | ∞ | 0 |
| | 60' | 50' | 40' | 30' | 20' | 10' | 0' | Degrés |
| Minutes/cotangente | | | | | | | | |
| | | 0°-30° Cotangente | | | | | | |

Comparaison de qualité des tôles laminées à froid

| | | |
|---|----------|----------|
| Désignation selon | EN 10130 | DIN 1623 |
| Qualité de base | | |
| Usage général | DC01 A | St 12-03 |
| Surface spéciale | DC01 B | St 12-05 |
| Qualité emboutissage profond | | |
| Usage général | DC03 A | St 13-03 |
| Surface spéciale | DC03 B | St 13-05 |
| Qualité emboutissage extra profond | | |
| Acier résistant au vieillissement | | |
| Usage général | DC04 A | St 14-03 |
| Surface spéciale | DC04 B | St 14-05 |

Tableau de qualité des bandes et tôles laminées à froid

jusqu'à 3mm en acier doux nonallié

EN10130

| Stahlsorte | Des-oxidationsart Mode de désoxydation | Composition chimique ¹⁾ en % | | - Résistance à la traction | Limite d'élasticité | Allongement à la rupture | |
|---------------------------|---|---|---------|-------------------------------|--|----------------------------------|----|
| Nuance d'acier | | C max. | Mn max. | N/mm ² | (R _{p0.2} oder/ou/o R _{eL}) N/mm ² max. | L ₀ = 80 mm % min. | |
| Désignation N° de matière | | | | | | | |
| No | | | | | | | |
| DC01 | 1.0330 | libre | 0,12 | 0,60 | 270 bis 410 | 280 | 28 |
| DC03 | 1.0347 | RR | 0,10 | 0,45 | 270 bis 370 | 240 | 34 |
| DC04 | 1.0338 | RR | 0,08 | 0,40 | 270 bis 350 | 210 | 38 |

¹⁾ Valable pour l'analyse de coulée

Tableau de qualité pour bandes et tôles laminées à chaud

en acier doux non allié

EN 10111

| Stahlsorte | Des-oxida-tionsart | Composition chimique ¹⁾ en % | | Limite d'élasticité | Résistance à la trac, | Allongement à la rupture ²⁾ | |
|---------------------------|--------------------|---|--------|--|------------------------|--|--|
| Nuance d'acier | Mode de désoxy- | C max. | N max. | (R _{p0.2} oder/ou/ o R _{eL}) N/mm ² max. ~ | N/mm ² max. | L _o = 80 mm % min. | L _o = 5 d _o % min. |
| Désignation N° de matière | | | | | | | |
| DD 11 | 1.0332 | 0,1 | 0,007 | | 440 | 25 | 29 |
| DD 12 | 1.0334 | 0,1 | 0,007 | | 390 | 28 | 33 |

¹⁾ Valable pour l'analyse de coulée. D'autres éléments, à l'exception du manganèse et de l'aluminium ne peuvent être ajoutés à la coulée sans accord du client.

²⁾ Les valeurs indiquées sont valables pour des épaisseurs de 2 à 8 mm à l'état de livraison.

Tolérances de laminage des tôles fines laminées à froid

EN10131

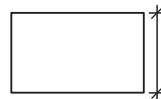


Tolérances sur l'épaisseur

Dimensions

| Epaisseur nominale | Tolérances normales pour une largeur nominale de | | | Tolérances réduites pour une largeur nominale de (S) | | |
|--------------------|--|------------------|--------|--|------------------|--------|
| | ≤ 1200 | > 1200 ≤ 1500 | > 1500 | ≤ 1200 | > 1200 ≤ 1500 | > 1500 |
| ≥ 0,35 ≤ 0,4 | ± 0,04 | ± 0,05 | | ± 0,025 | ± 0,035 | |
| < 0,40 ≤ 0,6 | ± 0,05 | ± 0,06 | ± 0,07 | ± 0,035 | ± 0,045 | ± 0,05 |
| < 0,60 ≤ 0,8 | ± 0,06 | ± 0,07 | ± 0,08 | ± 0,040 | ± 0,050 | ± 0,05 |
| < 0,80 ≤ 1,0 | ± 0,07 | ± 0,08 | ± 0,09 | ± 0,045 | ± 0,060 | ± 0,06 |
| < 1,00 ≤ 1,2 | ± 0,08 | ± 0,09 | ± 0,10 | ± 0,055 | ± 0,070 | ± 0,07 |
| < 1,20 ≤ 1,6 | ± 0,10 | ± 0,11 | ± 0,11 | ± 0,070 | ± 0,080 | ± 0,08 |
| < 1,60 ≤ 2,0 | ± 0,12 | ± 0,13 | ± 0,13 | ± 0,080 | ± 0,090 | ± 0,09 |
| < 2,00 ≤ 2,5 | ± 0,14 | ± 0,15 | ± 0,15 | ± 0,100 | ± 0,110 | ± 0,11 |
| < 2,50 ≤ 3,0 | ± 0,16 | ± 0,17 | ± 0,17 | ± 0,110 | ± 0,120 | ± 0,12 |

Tolérances de laminage des tôles fines laminées à froid

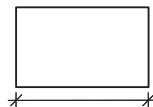


EN 10131

Tolérances de largeur

| Largeur nominale | Dimensions | | | |
|--------------------|---------------------|---------|-------------------------|---------|
| | Tolérances normales | | Tolérances réduites (S) | |
| | en moins | en plus | en moins | en plus |
| ≤ 1200 | 0 | + 4 | 0 | + 2 |
| $> 1200 \leq 1500$ | 0 | + 5 | 0 | + 2 |
| > 1500 | 0 | + 6 | 0 | + 3 |

Tolérances de laminage des tôles fines laminées à froid



EN 10131

Tolérances de longueur

| Longueur nominale | Dimensions | | | |
|-------------------|---------------------|---|-------------------------|--|
| | Tolérances normales | | Tolérances réduites (S) | |
| | en moins | en plus | en moins | en plus |
| < 2000 | 0 | 6 | 0 | 3 |
| ≥ 2000 | 0 | 0,3% der Länge 0,3% de la longueur 0,3% della lunghezza | 0 | 0,15% der Länge 0,15% de la longueur 0,15% della lunghezza |

Tolérances de laminage des tôles fines laminées à froid



EN 10131

Tolérances de planéité admissibles

Données en mm

| Largeur nominale | | Tolérances de planéité admissibles | | | | | |
|------------------|------|--|-------------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|
| | | Tolérances normales | | | Tolérances réduites (S) | | |
| | | bei Nenndicken / pour épaisseurs nominales | | | | | |
| > | ≧ | < 0,7 | ≧ 0,7 < 1,2 | ≧ 1,2 ≧ 3 | < 0,7 | ≧ 0,7 < 1,2 | ≧ 1,2 ≧ 3 |
| | 1200 | 12 | 10 | 8 | 5 | 4 | 3 |
| 1200 | 1500 | 15 | 12 | 10 | 6 | 5 | 4 |
| 1500 | 2000 | 19 | 17 | 15 | 8 | 7 | 6 |

Tolérances de laminage des tôles fines laminées à froid

EN10131



Tolérances admissibles de perpendicularité

- L'écart de perpendicularité «U» est la projection verticale d'un bord transversal sur un bord longitudinal (voir dessin).

$u = \text{max. } 1\% \text{ de la la largeur effect. de la tôle}$

Tolérances de laminage des tôles laminées à chaud



EN 10029

Tolérances sur l'épaisseur

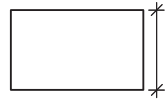
Tolérances sur l'épaisseur nominale et différence maximale d'épaisseur sur une même tôle.

Données en mm

| Epaisseur nominale | Tolérances sur l'épaisseur nominale | | Différence maximale d'épaisseur sur une même tôle | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Tolérance normale | Tolérance réduite | Largeur nominale | | | | |
| | | | 600–2000 | 2000–2500 | 2500–3000 | 3000–3500 | 3500–4000 |
| 3 < 5 | + 0,8 – 0,4 | + 0,9 – 0,3 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | | |
| 5 < 8 | + 1,1 – 0,4 | + 1,2 – 0,3 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | |
| 8 < 15 | + 1,2 – 0,5 | + 1,4 – 0,3 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,1 |
| 15 < 25 | + 1,3 – 0,6 | + 1,6 – 0,3 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,3 |
| 25 < 40 | + 1,4 – 0,8 | + 1,9 – 0,3 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| 40 < 80 | + 1,8 – 1,0 | + 2,5 – 0,3 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,5 |
| 80 < 150 | + 2,2 – 1,0 | + 2,9 – 0,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,6 |

Vérification de l'épaisseur: Tôles avec les bords cisailés, à n'importe quel endroit à une distance minimum de 25 mm du bord de la tôle

Tolérances de laminage des tôles laminées à chaud



EN 10029

Tolérances sur la largeur

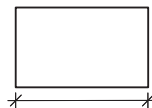
Données en mm

Ecart admissible sur la largeur nominale pour des tôles avec des bords cisailés

| Largeur nominale | | Tolérance admissible sur la largeur nominale* |
|------------------|------------------|---|
| de | jusqu'à moins de | |
| 600 | 2000 | 20 |
| 2000 | 3000 | 25 |
| 3000 | 4000 | 30 |

* écart inférieur à la largeur nominale n'est pas acceptable

Tolérances de laminage des tôles laminées à chaud



EN 10029

Tolérances sur la longueur

Données en mm

Ecart admissible sur la longueur nominale

| Longueur nominale | | Tolérance admissible sur la longueur nominale* |
|-------------------|------------------|---|
| de | jusqu'à moins de | |
| | 4000 | 20 |
| 4000 | 6000 | 30 |
| 6000 | 8000 | 40 |
| 8000 | 10000 | 50 |
| 10000 | 15000 | 75 |
| 15000 | 20000 | 100 |

* Un écart inférieur à la longueur nominale n'est pas acceptable

Tolérances de laminage des tôles laminées à chaud



EN 10029

Planéité

Données en mm

Tolérances admissibles sur la planéité

| Épaisseur nominale | Groupe acier L | | Groupe acier H | |
|--------------------|-------------------------|----|----------------|------|
| | Longueur de mesure 1000 | | 1000 | 2000 |
| | 2000 | | | |
| $\geq 3 < 5$ | 9 | 14 | 12 | 17 |
| $\geq 5 < 8$ | 8 | 12 | 11 | 15 |
| $\geq 8 < 15$ | 7 | 11 | 10 | 14 |
| $\geq 15 < 25$ | 7 | 10 | 10 | 13 |
| $\geq 25 < 40$ | 6 | 9 | 9 | 12 |
| $\geq 40 \leq 150$ | 5 | 8 | 8 | 11 |

Groupe acier L = Tôles avec limite d'élasticité $\leq 460 \text{ N/mm}^2$, non trempées et revenues.
 Groupe acier H = Tôles avec limite d'élasticité de > 460 à $\leq 700 \text{ N/mm}^2$ et tôles en acier trempé et revenu.

Tolérances de laminage des tôles laminées à chaud

EN 10029

Pour mesurer les écarts de planéité admissibles, les tôles doivent être posées sur un en droit plan; elles doivent y reposer librement, soumises à leur propre poids. On détermine les écarts en mesurant la distance entre la tôle et une règle de 1000 ou 2000 mm de longueur posée dans une direction quelconque. Seule la partie comprise entre deux points de contact de la règle avec la tôle entre en ligne de compte. Les écarts doivent être mesurés à une distance de minimum 25 mm du bord longitudinal ainsi que de 200 mm des extrémités de la tôle (fig. 2).

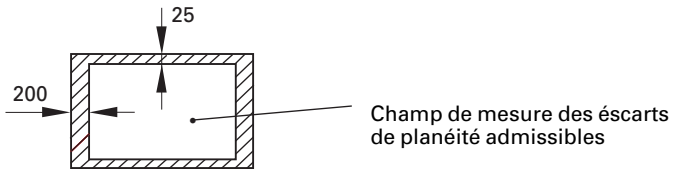


Fig. 2

Diamètres nominaux en pouces et en mm

Diamètres extérieurs des tubes

| Diamètre nominal DN ISO | Diamètre des tubes | Dimension en pouces |
|----------------------------|--------------------|---------------------|
| 6 | 10,2 | $\frac{1}{8}$ " |
| 8 | 13,5 | $\frac{1}{4}$ " |
| 10 | 17,2 | $\frac{3}{8}$ " |
| 15 | 21,3 | $\frac{1}{2}$ " |
| 20 | 26,9 | $\frac{3}{4}$ " |
| 25 | 33,7 | 1 " |
| 32 | 42,4 | $1\frac{1}{4}$ " |
| 40 | 48,3 | $1\frac{1}{2}$ " |
| 50 | 60,3 | 2 " |
| 65 | 76,1 | $2\frac{1}{2}$ " |
| 80 | 88,9 | 3 " |
| 100 | 114,3 | 4 " |
| 125 | 139,7 | 5 " |
| 150 | 168,3 | 6 " |
| 200 | 219,1 | 8 " |
| 250 | 273,0 | 10 " |
| 300 | 323,9 | 12 " |

Tableau des nuances d'acier pour tubes

Tubes en acier soudés selon EN 10217-1

Composition chimique (analyse de coulée)^a des aciers pour tubes ronds, soudés, pour exigences particulières, parts en %

| Type d'acier | | C | Si | Mn | P | S | Al | Cr ^b | Cu ^b | Mo ^b | Nb ^b | Ni ^b | Ti ^b | V ^b | Cr+Cu+Mo+Nj ^b |
|--------------|------------|------|------|------|-------|------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------------|
| Désignation | No matière | max. | max. | max. | max. | max. | min. | max. | max. ^c | max. | max. | max. | max. | max. | max. |
| P195TR1 | 1.0107 | 0,13 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,02 | | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P195TR2 | 1.0108 | 0,13 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,02 | 0,02 ^d | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P235TR1 | 1.0254 | 0,16 | 0,35 | 1,2 | 0,025 | 0,02 | | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P235TR2 | 1.0255 | 0,16 | 0,35 | 1,2 | 0,025 | 0,02 | 0,02 ^d | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P265TR1 | 1.0258 | 0,20 | 0,40 | 1,4 | 0,025 | 0,02 | | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P265TR2 | 1.0259 | 0,20 | 0,40 | 1,4 | 0,025 | 0,02 | 0,02 ^d | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |

^a Les éléments non mentionnés dans ce tableau (voir cependant notices en bas de page) ne peuvent être ajoutés intentionnellement sans l'accord du client, à l'exception d'éléments pour le traitement final de la coulée. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'addition d'éléments non désirables dans la ferraille ou dans d'autres matières premières utilisées dans la production de l'acier.

^b Il n'est pas nécessaire d'indiquer les parts de ces éléments, s'ils n'ont pas été intentionnellement ajoutés à la coulée.

^d Cette exigence n'est pas valable si l'acier contient une part suffisante à indiquer, d'autres éléments alliés à l'azote.

Ecarts admissibles dans la composition chimique de l'analyse par pièce des valeurs limites valables selon l'analyse de coulée.

| Élément | Valeurs limites de l'analyse de coulée parts en % | Ecarts limites de l'analyse par pièce parts en % |
|---------|---|--|
| C | ≤ 0,200 | + 0,020 |
| Si | ≤ 0,400 | + 0,050 |
| Mn | ≤ 1,400 | + 0,100 |
| P | ≤ 0,025 | + 0,005 |
| S | ≤ 0,020 | + 0,005 |
| Al | ≥ 0,020 | - 0,005 |
| Cr | ≤ 0,300 | + 0,050 |
| Cu | ≤ 0,300 | + 0,050 |
| Mo | ≤ 0,080 | + 0,020 |
| Nb | ≤ 0,010 | + 0,005 |
| Ni | ≤ 0,300 | + 0,050 |
| Ti | ≤ 0,040 | + 0,010 |
| V | ≤ 0,020 | + 0,010 |

Propriétés mécaniques^a des tubes à l'état de livraison à température ambiante

| Type d'acier | | Essai de traction | | | | Résilience essai de pliage | | | |
|----------------------|------------|---|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|----|-----------------|----|
| Désignation | No matière | Limite d'élasticité supérieure R_{eH} | | Résistance à la traction R_m | Allongement à la rupture A % min. | Valeur moyenne min. de résilience J à une température en °C de | | | |
| | | pour T en mm | | | | | | | |
| | | $T \leq 16$ | $16 < T \leq 40$ | MPa* | l ^c | t ^c | 0 | -10 | 0 |
| P195TR1 ^e | 1.0107 | 195 | 185 | 320 – 440 | 27 | 25 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P195TR2 | 1.0108 | 195 | 185 | 320 – 440 | 27 | 25 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P235TR1 ^e | 1.0254 | 235 | 225 | 360 – 500 | 25 | 23 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P235TR2 | 1.0255 | 235 | 225 | 360 – 500 | 25 | 23 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P265TR1 ^e | 1.0258 | 265 | 255 | 410 – 570 | 21 | 19 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P265TR2 | 1.0259 | 265 | 255 | 410 – 570 | 21 | 19 | 40 | 28 ^d | 27 |

^a Pour des épaisseurs de paroi supérieures à 40 mm, les propriétés mécaniques sont à convenir.

^c l: longitudinalement, t: transversalement

^d La résilience, longitudinalement, doit être prouvée à -10°C.

^e Les tubes, fabriqués dans cette matière, ne remplissent pas les exigences de base des prescriptions EU 97/23/EG si d'autres critères n'entrent pas en considération.

* 1 MPa = 1 N/mm²

Tableau des nuances d'acier pour tubes

Tubes en acier sans soudure selon EN 10216-1

Composition chimique (analyse de coulée)^a des aciers pour tubes rond, sans soudure, pour exigences particulières, parts en %

| Type d'acier | C | Si | Mn | P | S | Al | Cr ^b | Cu ^b | Mo ^b | Nb ^b | Ni ^b | Ti ^b | V ^b | Cr + Cu + Mo + Ni ^b |
|--------------|------------|------|------|------|-------|------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------------------|
| Désignation | No matière | max. | max. | max. | max. | min. | max. | max. ^c | max. | max. | max. | max. | max. | max. |
| P195TR1 | 1.0107 | 0,13 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,02 | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P195TR2 | 1.0108 | 0,13 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,02 | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P235TR1 | 1.0254 | 0,16 | 0,35 | 1,2 | 0,025 | 0,02 | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P235TR2 | 1.0255 | 0,16 | 0,35 | 1,2 | 0,025 | 0,02 | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P265TR1 | 1.0258 | 0,20 | 0,40 | 1,4 | 0,025 | 0,02 | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |
| P265TR2 | 1.0259 | 0,20 | 0,40 | 1,4 | 0,025 | 0,02 | 0,3 | 0,3 | 0,08 | 0,01 | 0,3 | 0,04 | 0,02 | 0,7 |

^a Les éléments non mentionnés dans ce tableau (voir cependant notices en bas de page) ne peuvent être ajoutés intentionnellement sans l'accord du client, à l'exception d'éléments pour le traitement final de la coulée. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'addition d'éléments non désirables dans la ferraille ou dans d'autres matières premières utilisées dans la production de l'acier.

^b Il n'est pas nécessaire d'indiquer les parts de ces éléments, s'ils n'ont pas été ajoutés intentionnellement à la coulée.

^c Afin de faciliter des transformations ultérieures, il convient de fixer une part max. de cuivre, inférieure à celle indiquée ainsi qu'une part max. d'étain.

^d Cette exigence n'est pas valable si l'acier contient une part suffisante à indiquer, d'autres éléments alliés à l'azote.

Ecarts admissibles dans la composition chimique de l'analyse par pièce des valeurs limites valables selon l'analyse de coulée

| Élément | Valeurs limites de l'analyse de coulée parts en % | Ecarts limites de l'analyse par pièce parts en % |
|---------|---|--|
| C | ≤ 0,200 | + 0,020 |
| Si | ≤ 0,400 | + 0,050 |
| Mn | ≤ 1,400 | + 0,100 |
| P | ≤ 0,025 | + 0,005 |
| S | ≤ 0,020 | + 0,005 |
| Al | ≥ 0,020 | - 0,005 |
| Cr | ≤ 0,300 | + 0,050 |
| Cu | ≤ 0,300 | + 0,050 |
| Mo | ≤ 0,080 | + 0,020 |
| Nb | ≤ 0,010 | + 0,005 |
| Ni | ≤ 0,300 | + 0,050 |
| Ti | ≤ 0,040 | + 0,010 |
| V | ≤ 0,020 | + 0,010 |

Propriétés mécaniques^a des tubes à l'état de livraison à température ambiante

| Type d'acier | | Essai de traction | | | | | | Résilience essai de pliage | | |
|----------------------|------------|---|------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------|--|-----------------|-----|
| Désignation | No matière | Limite d'élasticité supérieure R_{eH} | | | Résistance à la traction R_m | Allongement à la rupture A % min. | | Valeur moyenne min. de résilience J à une température en °C de | | |
| | | pour T en mm | | | | MPa* | l^c | t^c | | |
| | | $T \leq 16$ | $16 < T \leq 40$ | $40 < T \leq 60$ | | | | | 0 | -10 |
| P195TR1 ^o | 1.0107 | 195 | 185 | 175 | 320 – 440 | 27 | 25 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P195TR2 | 1.0108 | 195 | 185 | 175 | 320 – 440 | 27 | 25 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P235TR1 ^o | 1.0254 | 235 | 225 | 215 | 360 – 500 | 25 | 23 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P235TR2 | 1.0255 | 235 | 225 | 215 | 360 – 500 | 25 | 23 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P265TR1 ^o | 1.0258 | 265 | 255 | 245 | 410 – 570 | 21 | 19 | 40 | 28 ^d | 27 |
| P265TR2 | 1.0259 | 265 | 255 | 245 | 410 – 570 | 21 | 19 | 40 | 28 ^d | 27 |

^a Pour des épaisseurs de paroi supérieures à 60 mm, les propriétés mécaniques sont à convenir.

^c l : longitudinalement, t : transversalement

^d La résilience, longitudinalement, doit être prouvée à -10 °C.

^e Les tubes, fabriqués dans cette matière, ne remplissent pas les exigences de base des prescriptions EU 97/23/EG si d'autres critères n'entrent pas en considération.

* 1 MPa = 1 N/mm²

Tolérances des tubes en acier soudés

selon EN 10217-1

Tolérances

épaisseurs de paroi

$T \leq 5$ $\pm 10\%$ ou $\pm 0,3$ mm, il faut toujours tenir compte de la valeur supérieure

$5 \leq T \leq 40$ $\pm 8\%$ ou ± 2 mm, il faut toujours tenir compte de la valeur inférieure

^a L'écart admissible n'est valable que dans la zone du cordon de soudure

Diamètre extérieur

$D \leq 219,1$ $\pm 1\%$ ou $\pm 0,5$ mm, il faut toujours tenir compte de la valeur supérieure

$D > 219,1$ $\pm 0,75\%$ ou ± 6 mm, il faut toujours tenir compte de la valeur inférieure

Tableau des nuances d'acier pour tubes de forme

Tubes en acier soudés et calibrés de section carrée ou rectangulaire selon EN 10305-5(DIN2395)

Composition chimique (analyse de coulée)^a

| Type d'acier | | Composition en % max. | | | | |
|-------------------|------------|-----------------------|------|-----|-------|-------|
| Désignation | No matière | C | Si | Mn | P | S |
| E155 | 1.0033 | 0,11 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,025 |
| E190 | 1.0031 | 0,10 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,025 |
| E195 | 1.0034 | 0,15 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,025 |
| E220 | 1.0215 | 0,14 | 0,35 | 0,7 | 0,025 | 0,025 |
| E235 | 1.0308 | 0,17 | 0,35 | 1,2 | 0,025 | 0,025 |
| E260 | 1.0220 | 0,16 | 0,35 | 1,2 | 0,025 | 0,025 |
| E275 | 1.0225 | 0,21 | 0,35 | 1,4 | 0,025 | 0,025 |
| E320 | 1.0237 | 0,20 | 0,35 | 1,4 | 0,025 | 0,025 |
| E355 ^b | 1.0580 | 0,22 | 0,55 | 1,6 | 0,025 | 0,025 |
| E370 ^b | 1.0261 | 0,21 | 0,55 | 1,6 | 0,025 | 0,025 |
| E420 ^b | 1.0575 | 0,16 | 0,50 | 1,7 | 0,025 | 0,025 |

^a Les éléments non mentionnés dans ce tableau (voir cependant notices en bas de page ^b) ne peuvent être ajoutés intentionnellement sans l'accord du client, à l'exception d'éléments pour le traitement final de la coulée. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'addition d'éléments non désirables dans la ferraille ou dans d'autres matières premières utilisées dans la production d'acier.

^b L'addition de Nb, Ti et V est autorisée selon choix du producteur. La part de ces éléments est à indiquer.

Écarts admissibles dans la composition chimique de l'analyse par pièce des valeurs limites valables selon l'analyse de coulée

| Élément | Valeurs limites de l'analyse de coulée parts en % | Écarts limites de l'analyse par pièce parts en % |
|---------|---|--|
| C | ≤ 0,220 | + 0,020 |
| Si | ≤ 0,550 | + 0,050 |
| Mn | ≤ 1,700 | + 0,100 |
| P | ≤ 0,025 | + 0,005 |
| S | ≤ 0,025 | + 0,005 |

Propriétés mécaniques (valeurs min.) à température ambiante à l'état de livraison +CR1

| Type d'acier | | Valeurs limites à l'état de livraison ^{a,b} +CR1 ^c | | | | | | |
|--------------|---------------|--|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|----|
| Désignation | No de matière | +A | | +N | | R _{eH} MPa | A % | |
| | | R _m MPa | A % | R _m MPa | A % | | | |
| E155 | 1.0033 | 290 | 15 | 260 | 28 | 270 – 410 | 155 | 28 |
| E195 | 1.0034 | 330 | 8 | 290 | 28 | 300 – 440 | 195 | 28 |
| E235 | 1.0308 | 390 | 7 | 315 | 25 | 340 – 480 | 235 | 25 |
| E275 | 1.0225 | 440 | 6 | 390 | 21 | 410 – 550 | 275 | 21 |
| E355 | 1.0580 | 540 | 5 | 490 | 22 | 490 – 630 | 355 | 22 |

REMARQUE Les propriétés mécaniques et technologiques dans la zone du cordon de soudure peuvent varier, dans les états de livraison + CR1 et +A, des propriétés correspondant à la matière de base.

^a R_m: Résistance à la traction; R_{eH}: Limite d'élasticité supérieure; A: Allongement à la rupture

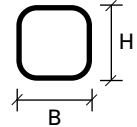
^b 1 MPa = 1 N/mm²

^c En relation avec le degré de transformation au laminage des feuillards et au calibrage du tube soudé, la limite d'élasticité peut presque atteindre la résistance à la traction. Pour des raisons de calcul, on recommande, pour l'état de livraison +CR1 des valeurs de limite d'élasticité de R_{eH} ≥ 0,7 R_m.

Tolérances des tubes en acier

Tolérances pour tubes en acier soudés et calibrés de section carrée ou rectangulaire selon EN 10305-5 (DIN 2395)

Tolérances sur dimensions extérieures



| | | | | | |
|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| 15 × 15 | ± 0,20 | 40 × 20 | ± 0,30 | 70 × 40 | ± 0,40 |
| 20 × 10 | ± 0,20 | 40 × 25 | ± 0,30 | 70 × 70 | ± 0,40 |
| 20 × 15 | ± 0,20 | 40 × 30 | ± 0,30 | 80 × 20 | ± 0,50 |
| 20 × 20 | ± 0,20 | 40 × 40 | ± 0,30 | 80 × 30 | ± 0,50 |
| 25 × 15 | ± 0,25 | 45 × 45 | ± 0,30 | 80 × 40 | ± 0,50 |
| 25 × 25 | ± 0,25 | 50 × 20 | ± 0,30 | 80 × 50 | ± 0,50 |
| 30 × 10 | ± 0,25 | 50 × 25 | ± 0,30 | 80 × 60 | ± 0,50 |
| 30 × 15 | ± 0,25 | 50 × 30 | ± 0,30 | 80 × 80 | ± 0,50 |
| 30 × 20 | ± 0,25 | 50 × 40 | ± 0,30 | 90 × 90 | ± 0,60 |
| 30 × 30 | ± 0,25 | 50 × 50 | ± 0,30 | 100 × 40 | ± 0,65 |
| 34 × 20 | ± 0,25 | 60 × 20 | ± 0,35 | 100 × 50 | ± 0,65 |
| 35 × 20 | ± 0,25 | 60 × 30 | ± 0,35 | 100 × 60 | ± 0,65 |
| 35 × 25 | ± 0,25 | 60 × 40 | ± 0,35 | 100 × 80 | ± 0,65 |
| 35 × 35 | ± 0,25 | 60 × 50 | ± 0,35 | 100 × 100 | ± 0,65 |
| | | 60 × 60 | ± 0,35 | 120 × 40 | ± 0,70 |
| | | | | 120 × 60 | ± 0,70 |

Tolérance sur l'épaisseur de paroi

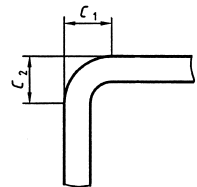


$T \leq 1,5 \text{ mm} : \pm 0,15 \text{ mm}$

$T > 1,5 \text{ mm} : \pm 1/10 T \text{ ou } \pm 0,35 \text{ mm}$, il faut toujours tenir compte de la valeur inférieure.

Rayon d'angle extérieur

$T \leq 2,5 \text{ mm} : 1,5 T$
 $2,5 \text{ mm} < T \leq 4 \text{ mm} : 2,2 T$



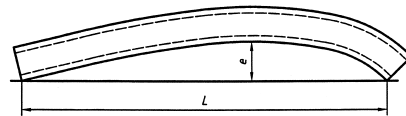
Tolérances des tubes en acier

Tolérances pour tubes en acier soudés et calibrés de section carrée ou rectangulaire selon EN10305-5(DIN2395)

Tolérances sur la longueur

bei 6 m = +100 mm
à 6 m = -0
a 6 m =

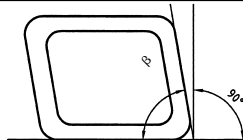
Variations admissibles de rectitude



La variation d'une longueur de tube L mesuré de la rectitude e selon esquisse, ne doit pas être supérieure à $0,0025 L$ pour dimensions extérieures²⁾ ≤ 30 mm et $0,0015 L$ pour dimensions extérieures²⁾ > 30 mm.

2) petit côté

Variation max. de la perpendicularité

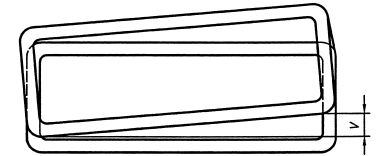


La variation des côtes de la perpendicularité ne doit pas être supérieure à $\pm 1^\circ$, mesuré à la différence entre 90° et β - voir esquisse.

Vrillage

L'écart de vrillage V admissible est de max.:

- e) ≤ 3 mm pour B ou $H \leq 30$ mm
f) $\leq 1/10 B$ ou $\leq 1/10 H$ pour B ou $H > 30$ mm



Analyse chimique des aciers étirés selon

EN 10277*

est le texte original

Aciers de construction communs

| Symbole | N° mat. | Analyse selon EN | | |
|-----------|---------|------------------|----------|----------|
| | | C % | Si ≤% | Mn % |
| S235JRG2C | 1.0122 | max. 0,17 | | max. 1,4 |
| E295GC | 1.0533 | | | |
| E335GC | 1.0543 | | | |
| S355J2G3C | 1.0569 | max. 0,20 | 0,55 | max. 1,6 |
| C10 | 1.0301 | 0,07–0,13 | 0,40 | 0,30–0,6 |
| C15 | 1.0401 | 0,12–0,18 | 0,40 | 0,30–0,8 |
| C16 | 1.0407 | 0,12–0,18 | 0,40 | 0,60–0,9 |
| C35 | 1.0501 | 0,32–0,39 | 0,40 | 0,50–0,8 |
| C40 | 1.0511 | 0,37–0,44 | 0,40 | 0,50–0,8 |
| C45 | 1.0503 | 0,42–0,50 | 0,40 | 0,50–0,8 |
| C50 | 1.0540 | 0,47–0,55 | 0,40 | 0,60–0,9 |
| C60 | 1.0601 | 0,57–0,65 | 0,40 | 0,60–0,9 |

| P ≤% | S ≤% | N ≤% | Cr ≤% | Mo ≤% | Ni ≤% | Cr+Mo+Ni ≤% |
|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------------|
| 0,045 | 0,045 | 0,009 | | | | |
| 0,045 | 0,045 | 0,009 | | | | |
| 0,045 | 0,045 | 0,009 | | | | |
| 0,035 | 0,035 | | | | | |
| 0,045 | 0,045 | | | | | |
| 0,045 | 0,045 | | | | | |
| 0,045 | 0,045 | | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,63 |
| 0,045 | 0,045 | | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,63 |
| 0,045 | 0,045 | | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,63 |
| 0,045 | 0,045 | | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,63 |
| 0,045 | 0,045 | | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,63 |

Aciers de décolletage

| Symbole | N° mat. | Analyse selon EN | | |
|--|---------|------------------|----------|---------|
| | | C % | Si ≤% | Mn % |
| non destinés à un traitement thermique | | | | |
| 11SMn30 | 1.0715 | ≤ 0,14 | 0,05 | 0,9–1,3 |
| 11SMnPb30 | 1.0718 | ≤ 0,14 | 0,05 | 0,9–1,3 |
| 11SMn37 | 1.0736 | ≤ 0,14 | 0,05 | 1,0–1,5 |
| 11SMnPb37 | 1.0737 | ≤ 0,14 | 0,05 | 1,0–1,5 |
| Aciers de cémentation | | | | |
| 10S20 | 1.0721 | 0,07–0,13 | 0,40 | 0,7–1,1 |
| 10SPb20 | 1.0722 | 0,07–0,13 | 0,40 | 0,7–1,1 |
| 15SMn13 | 1.0725 | 0,12–0,18 | 0,40 | 0,9–1,3 |
| Aciers de traitement | | | | |
| 35S20 | 1.0726 | 0,32–0,39 | 0,40 | 0,7–1,1 |
| 35SPb20 | 1.0756 | 0,32–0,39 | 0,40 | 0,7–1,1 |
| 36SMn14 | 1.0764 | 0,32–0,39 | 0,40 | 1,3–1,7 |
| 36SMnPb14 | 1.0765 | 0,32–0,39 | 0,40 | 1,3–1,7 |
| 38SMn28 | 1.0760 | 0,35–0,40 | 0,40 | 1,2–1,5 |
| 38SMnPb28 | 1.0761 | 0,35–0,40 | 0,40 | 1,2–1,5 |
| 44SMn28 | 1.0762 | 0,40–0,48 | 0,40 | 1,3–1,7 |
| 44SMnPb28 | 1.0763 | 0,40–0,48 | 0,40 | 1,3–1,7 |
| 46S20 | 1.0727 | 0,42–0,50 | 0,40 | 0,7–1,1 |
| 46SPb20 | 1.0757 | 0,42–0,50 | 0,40 | 0,7–1,1 |

| P ≤% | S % | Pb % |
|---------|-----------|-----------|
| 0,11 | 0,27–0,33 | |
| 0,11 | 0,27–0,33 | 0,20–0,35 |
| 0,11 | 0,34–0,40 | |
| 0,11 | 0,34–0,40 | 0,20–0,35 |
| 0,06 | 0,15–0,25 | |
| 0,06 | 0,15–0,25 | 0,20–0,35 |
| 0,06 | 0,08–0,18 | |
| 0,06 | 0,15–0,25 | |
| 0,06 | 0,15–0,25 | 0,15–0,35 |
| 0,06 | 0,10–0,18 | |
| 0,06 | 0,10–0,18 | 0,15–0,35 |
| 0,06 | 0,24–0,33 | |
| 0,06 | 0,24–0,33 | 0,15–0,35 |
| 0,06 | 0,24–0,33 | |
| 0,06 | 0,24–0,33 | 0,15–0,35 |
| 0,06 | 0,15–0,25 | |
| 0,06 | 0,15–0,25 | 0,15–0,35 |

Propriétés mécaniques des aciers étirés

selon EN 10277*

* Seul le texte original fait foi

| Aciers de construction communs | | | Propriétés mécaniques | | | | |
|--------------------------------|---------|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| Symbole | N° mat. | Epaisseur mm | Laminé et écrouté (+SH) | | Etiré à froid (+C) | | |
| | | | Dureté Durezza HB | R _m N/mm ² | R _{p0.2} min. N/mm ² | R _m N/mm ² | A ₅ min. % |
| S235JRG2C | 1.0122 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 355 | 470– 840 | 8 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 300 | 420– 710 | 9 |
| | | > 16 ≦ 40 | 102–140 | 340–470 | 260 | 390– 690 | 10 |
| | | > 40 ≦ 63 | 102–140 | 340–470 | 235 | 380– 630 | 11 |
| | | > 63 ≦ 100 | 102–140 | 340–470 | 215 | 340– 600 | 11 |
| E295GC | 1.0533 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 510 | 650– 950 | 6 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 420 | 600– 900 | 7 |
| | | > 16 ≦ 40 | 140–181 | 470–610 | 320 | 550– 850 | 8 |
| | | > 40 ≦ 63 | 140–181 | 470–610 | 300 | 520– 770 | 9 |
| | | > 63 ≦ 100 | 140–181 | 470–610 | 255 | 470– 740 | 9 |
| E335GC | 1.0543 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 540 | 700–1050 | 5 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 480 | 680– 970 | 6 |
| | | > 16 ≦ 40 | 169–211 | 570–710 | 390 | 640– 930 | 7 |
| | | > 40 ≦ 63 | 169–211 | 570–710 | 340 | 620– 870 | 8 |
| | | > 63 ≦ 100 | 169–211 | 570–710 | 295 | 570– 810 | 8 |
| S355J2G3C | 1.0569 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 520 | 650– 950 | 6 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 450 | 600– 880 | 7 |
| | | > 16 ≦ 40 | 146–187 | 490–630 | 350 | 550– 850 | 8 |
| | | > 40 ≦ 63 | 146–187 | 490–630 | 335 | 520– 770 | 9 |
| | | > 63 ≦ 100 | 146–187 | 490–630 | 315 | 490– 740 | 9 |
| C10 | 1.0301 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 350 | 460– 760 | 8 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 300 | 430– 730 | 9 |
| | | > 16 ≦ 40 | 92–163 | 310–550 | 250 | 400– 700 | 10 |
| | | > 40 ≦ 63 | 92–163 | 310–550 | 200 | 350– 640 | 12 |
| | | > 63 ≦ 100 | 92–163 | 310–550 | 180 | 320– 580 | 12 |
| C15 | 1.0401 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 380 | 500– 800 | 7 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 340 | 480– 780 | 8 |
| | | > 16 ≦ 40 | 98–178 | 330–600 | 280 | 430– 730 | 9 |
| | | > 40 ≦ 63 | 98–178 | 330–600 | 240 | 380– 670 | 11 |
| | | > 63 ≦ 100 | 98–178 | 330–600 | 215 | 340– 600 | 12 |
| C16 | 1.0407 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 400 | 520– 820 | 7 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 360 | 500– 800 | 8 |
| | | > 16 ≦ 40 | 105–184 | 350–620 | 300 | 450– 750 | 9 |
| | | > 40 ≦ 63 | 105–184 | 350–620 | 260 | 400– 690 | 11 |
| | | > 63 ≦ 100 | 105–184 | 350–620 | 235 | 360– 620 | 12 |
| C35 | 1.0501 | ≧ 5 ≦ 10 | | | 510 | 650–1000 | 6 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 420 | 600– 950 | 7 |
| | | > 16 ≦ 40 | 154–207 | 520–700 | 320 | 580– 880 | 8 |
| | | > 40 ≦ 63 | 154–207 | 520–700 | 300 | 550– 840 | 9 |
| | | > 63 ≦ 100 | 154–207 | 520–700 | 270 | 520– 800 | 9 |

Propriétés mécaniques des aciers étirés

selon EN 10277*

Seul le texte original fait foi

| Aciers de construction communs | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| Symbole | N° mat. | Epaisseur mm | Propriétés mécaniques | | | | |
| | | | Laminé et écrouté (+SH) | | Etiré à froid (+C) | | |
| | | | Dureté HB | R _m N/mm ² | R _{p0.2} min. N/mm ² | R _m N/mm ² | A ₅ min. % |
| C40 | 1.0511 | ≧ 5 ≦ 10 | 163-211 | 550-710 | 540 | 700-1000 | 6 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 460 | 650- 980 | 7 |
| | | > 16 ≦ 40 | | | 365 | 620- 920 | 8 |
| | | > 40 ≦ 63 | | | 330 | 590- 840 | 9 |
| | | > 63 ≦ 100 | 163-211 | 550-710 | 290 | 550- 820 | 9 |
| C45 | 1.0503 | ≧ 5 ≦ 10 | 172-242 | 580-820 | 565 | 750-1050 | 5 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 500 | 710-1030 | 6 |
| | | > 16 ≦ 40 | | | 410 | 650-1000 | 7 |
| | | > 40 ≦ 63 | | | 360 | 630- 900 | 8 |
| | | > 63 ≦ 100 | 172-242 | 580-820 | 310 | 580- 850 | 8 |
| C50 | 1.0540 | ≧ 5 ≦ 10 | 181-269 | 610-910 | 590 | 770-1100 | 5 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 520 | 730-1080 | 6 |
| | | > 16 ≦ 40 | | | 440 | 690-1050 | 7 |
| | | > 40 ≦ 63 | | | 390 | 650-1030 | 8 |
| | | > 63 ≦ 100 | 181-269 | 610-910 | | | |
| C60 | 1.0601 | ≧ 5 ≦ 10 | 198-278 | 670-940 | 630 | 800-1150 | 5 |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 550 | 780-1130 | 5 |
| | | > 16 ≦ 40 | | | 480 | 730-1100 | 6 |
| | | > 40 ≦ 63 | | | | | |
| | | > 63 ≦ 100 | 198-278 | 670-940 | | | |

| Aciers de décolletage | | | | | | | |
|--|--------|------------|---------|---------|-----|---------|---|
| non destinés à un traitement thermique | | | | | | | |
| 11SMn30 | 1.0715 | ≧ 5 ≦ 10 | 112-169 | 380-570 | 440 | 510-810 | 6 |
| 11SMnPb30 | 1.0718 | > 10 ≦ 16 | | | 410 | 490-760 | 7 |
| 11SMn37 | 1.0736 | > 16 ≦ 40 | | | 375 | 460-710 | 8 |
| 11SMnPb37 | 1.0737 | > 40 ≦ 63 | | | 305 | 400-650 | 9 |
| | | > 63 ≦ 100 | 107-154 | 360-520 | 245 | 360-630 | 9 |

| Aciers de cémentation | | | | | | | |
|-----------------------|--------|------------|---------|---------|-----|---------|--|
| 10S20 | 1.0721 | ≧ 5 ≦ 10 | 107-156 | 360-530 | 410 | 520-780 | |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 390 | 490-740 | |
| > 16 ≦ 40 | 360 | 460-720 | | | | | |
| 10SPb20 | 1.0722 | > 40 ≦ 63 | | | 295 | 410-660 | |
| | | > 63 ≦ 100 | 235 | 380-630 | | | |
| 15SMn13 | 1.0725 | ≧ 5 ≦ 10 | 128-178 | 430-600 | 450 | 560-840 | |
| | | > 10 ≦ 16 | | | 430 | 500-800 | |
| | | > 16 ≦ 40 | | | 390 | 470-770 | |
| | | > 40 ≦ 63 | | | 350 | 460-680 | |
| | | > 63 ≦ 100 | 125-160 | 420-540 | 265 | 440-650 | |

Propriétés mécaniques des aciers étirés

selon EN10277*

Seul le texte original fait foi

| Aciers de décolletage | | | Propriétés mécaniques | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| Symbole | N° mat. | Epaisseur mm | Laminé et écroulé (+SH) | | Etiré à froid (+C) | | |
| | | | Dureté HB | R _m N/mm ² | R _{p0.2} min. N/mm ² | R _m N/mm ² | A ₅ min. % |
| Aciers de traitement | | | | | | | |
| 35S20 | 1.0726 | ≥ 5 ≤ 10 | | | 480 | 640– 880 | 6 |
| | | > 10 ≤ 16 | | | 400 | 590– 830 | 7 |
| | | > 16 ≤ 40 | 154–201 | 520–680 | 360 | 560– 800 | 8 |
| 35SPb20 | 1.0756 | > 40 ≤ 63 | 154–198 | 520–670 | 340 | 530– 760 | 9 |
| | | > 63 ≤ 100 | 149–193 | 500–650 | 300 | 510– 680 | 9 |
| | | | | | | | |
| 36SMn14 | 1.0764 | ≥ 5 ≤ 10 | | | 500 | 660– 960 | 6 |
| | | > 10 ≤ 16 | | | 440 | 620– 900 | 6 |
| | | > 16 ≤ 40 | 166–222 | 560–750 | 390 | 600– 840 | 7 |
| 36SMnPb14 | 1.0765 | > 40 ≤ 63 | 166–219 | 560–740 | 360 | 580– 780 | 8 |
| | | > 63 ≤ 100 | 163–219 | 550–740 | 340 | 560– 760 | 9 |
| | | | | | | | |
| 38SMn28 | 1.0760 | ≥ 5 ≤ 10 | | | 550 | 700– 960 | 6 |
| | | > 10 ≤ 16 | | | 500 | 660– 930 | 6 |
| | | > 16 ≤ 40 | 166–216 | 560–730 | 420 | 610– 850 | 7 |
| 38SMnPb28 | 1.0761 | > 40 ≤ 63 | 166–216 | 560–730 | 400 | 600– 790 | 7 |
| | | > 63 ≤ 100 | 163–207 | 550–700 | 350 | 580– 760 | 8 |
| | | | | | | | |
| 44SMn28 | 1.0762 | ≥ 5 ≤ 10 | | | 600 | 760–1030 | 5 |
| | | > 10 ≤ 16 | | | 530 | 710– 980 | 5 |
| | | > 16 ≤ 40 | 187–242 | 630–820 | 460 | 660– 900 | 6 |
| 44SMnPb28 | 1.0763 | > 40 ≤ 63 | 184–235 | 620–790 | 430 | 650– 870 | 7 |
| | | > 63 ≤ 100 | 181–231 | 610–780 | 390 | 630– 840 | 7 |
| | | | | | | | |
| 46S20 | 1.0727 | ≥ 5 ≤ 10 | | | 570 | 740– 980 | 5 |
| | | > 10 ≤ 16 | | | 470 | 690– 930 | 6 |
| | | > 16 ≤ 40 | 175–225 | 590–760 | 400 | 640– 880 | 7 |
| 46SPb20 | 1.0757 | > 40 ≤ 63 | 172–216 | 580–730 | 380 | 610– 850 | 8 |
| | | > 63 ≤ 100 | 166–211 | 560–710 | 340 | 580– 770 | 8 |
| | | | | | | | |

| Etiré à froid et trempé (+C+QT) | | | Trempé et étiré à froid (+QT+C) | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| R _{p0.2} min. N/mm ² | R _m N/mm ² | A ₅ min. % | T _{p0.2} min. N/mm ² | R _m N/mm ² | A ₅ min. % |
| | | | 600 | 700– 870 | 9 |
| | | | 580 | 700– 850 | 11 |
| 380 | 600–750 | 16 | 550 | 700– 850 | 12 |
| 320 | 550–700 | 17 | 530 | 650– 800 | 13 |
| 320 | 550–700 | 17 | 500 | 650– 800 | 14 |
| | | | 560 | 750–1000 | 6 |
| | | | 530 | 740– 990 | 6 |
| 420 | 670–820 | 15 | 470 | 720– 970 | 8 |
| 400 | 640–790 | 16 | 420 | 680– 930 | 9 |
| 360 | 570–720 | 17 | 400 | 580– 840 | 9 |
| | | | 700 | 850–1000 | 9 |
| | | | 680 | 775– 925 | 10 |
| 420 | 700–850 | 15 | 650 | 700– 900 | 12 |
| 400 | 700–850 | 16 | 650 | 700– 900 | 13 |
| 380 | 630–800 | 16 | 500 | 625– 850 | 14 |
| | | | 710 | 850–1000 | 9 |
| | | | 710 | 850–1000 | 9 |
| 420 | 700–850 | 16 | 660 | 700– 900 | 11 |
| 410 | 700–850 | 16 | 660 | 700– 900 | 12 |
| 400 | 700–850 | 16 | 660 | 700– 900 | 12 |
| | | | 680 | 850–1000 | 8 |
| | | | 650 | 800– 950 | 9 |
| 430 | 650–800 | 13 | 620 | 700– 850 | 10 |
| 370 | 630–780 | 14 | 620 | 700– 850 | 11 |
| 370 | 630–780 | 14 | 580 | 650– 850 | 11 |

Tolérances des aciers étirés

selon EN 10278*

*Seul le texte original fait foi

Tolérances pour les aciers plats étirés

| Largeur mm | Tolérance mm | Tolérance mm | Champ ISO 286-2 |
|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| ≥ 18 | + 0,0 | - 0,11 | h11 |
| > 18 – \leq 30 | + 0,0 | - 0,13 | h11 |
| > 30 – \leq 50 | + 0,0 | - 0,16 | h11 |
| > 50 – \leq 80 | + 0,0 | - 0,19 | h11 |
| > 80 – \leq 100 | + 0,0 | - 0,22 | h11 |
| > 100 – \leq 150 | + 0,5 | - 0,50 | |
| > 150 – \leq 200 | + 1,0 | - 1,00 | |
| > 200 – \leq 300 | + 2,0 | - 2,00 | |
| > 300 – \leq 400 | + 2,5 | - 2,50 | |

| Epaisseur mm | Tolérance mm | Tolérance* mm | Champ ISO 286-2 |
|-------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| > 3 – \leq 6 | + 0 | - 0,075 | h11 |
| > 6 – \leq 10 | + 0 | - 0,090 | h11 |
| > 10 – \leq 18 | + 0 | - 0,110 | h11 |
| > 18 – \leq 30 | + 0 | - 0,130 | h11 |
| > 30 – \leq 50 | + 0 | - 0,160 | h11 |
| > 50 – \leq 60 | + 0 | - 0,190 | h11 |
| > 60 – \leq 80 | + 0 | - 0,300 | h12 |
| > 80 – \leq 100 | + 0 | - 0,350 | h12 |

*) Les tolérances indiquées dans le tableau ne valent que pour les aciers pauvres en carbone (C < 0,20%) et pour les aciers de décolletage pauvres en carbone. Pour tout les autres aciers, les valeurs indiquées sont à augmenter du 50%.

Tolérances des aciers étirés

selon EN 10278*

*Seul le texte original fait foi

Champs de tolérances selon l'exécution du finissage

| Finissage | Champ de tolérances selon | | | | | | |
|-----------|---------------------------|----|----|----|-----------|---------|---------|
| | h6 | h7 | h8 | h9 | ISO 286-2 | | h12 |
| | | | | | h10 | h11 | |
| Etiré | | | | R | R | R, S, H | R, S, H |
| Ecrouté | | | | R | R | R | R |
| Rectifié | R | R | R | R | R | R | R |
| Pol | R | R | R | R | R | R | R |

R=Rond ; S=Carré ; H= Hexagonal

Champs de tolérances selon les dimensions nominales

| Dimension | | Champ de tolérances selon | | | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| mm | | ISO 286-2 | | | | | | |
| | | h6 | h7 | h8 | h9 | h10 | h11 | h12 |
| > 1 – ≤ 3 | 3 | 0,006 | 0,010 | 0,014 | 0,025 | 0,040 | 0,060 | 0,10 |
| > 3 – ≤ 6 | 6 | 0,008 | 0,012 | 0,018 | 0,030 | 0,048 | 0,075 | 0,12 |
| > 6 – ≤ 10 | 10 | 0,009 | 0,015 | 0,022 | 0,036 | 0,058 | 0,090 | 0,15 |
| > 10 – ≤ 18 | 18 | 0,011 | 0,018 | 0,027 | 0,043 | 0,070 | 0,110 | 0,18 |
| > 18 – ≤ 30 | 30 | 0,013 | 0,021 | 0,033 | 0,052 | 0,084 | 0,130 | 0,21 |
| > 30 – ≤ 50 | 50 | 0,016 | 0,025 | 0,039 | 0,062 | 0,100 | 0,160 | 0,25 |
| > 50 – ≤ 80 | 80 | 0,019 | 0,030 | 0,046 | 0,074 | 0,120 | 0,190 | 0,30 |
| > 80 – ≤ 120 | 120 | 0,022 | 0,035 | 0,054 | 0,087 | 0,140 | 0,220 | 0,35 |
| > 120 – ≤ 180 | 180 | 0,025 | 0,040 | 0,063 | 0,100 | 0,160 | 0,250 | 0,40 |
| > 180 – ≤ 200 | 200 | 0,029 | 0,046 | 0,072 | 0,115 | 0,185 | 0,290 | 0,46 |

Les écarts limites indiqués ci-dessus sont des écarts en moins de la dimension nominale.

Analyse chimique des aciers inoxydables selon EN 10088

Tableau de comparaison avec les normes AISI (sans engagement)

| N° mat. | Symbole | AISI | Analyse selon EN | | | | S ≤ % | Cr % | Mo % | Ni % | Autres |
|---------|-------------------|---------|------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|--------|
| | | | C % | Si ≤ % | Mn ≤ % | P ≤ % | | | | | |
| 1.4000 | X6Cr13 | 403 | ≤0,08 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 12,0–14,0 | | | |
| 1.4002 | X6CrAl13 | 405 | ≤0,08 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤4,030 | 12,0–14,0 | | Al:0,10–0,30 | |
| 1.4006 | X12Cr13 | 410 | 0,08–0,15 | 1,0 | 1,5 | 0,040 | ≤0,030 | 11,5–13,5 | ≤0,75 | | |
| 1.4016 | X6Cr17 | 430 | ≤0,08 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 16,0–18,0 | | | |
| 1.4021 | X20Cr13 | 420 | 0,16–0,25 | 1,0 | 1,5 | 0,040 | ≤0,030 | 12,0–14,0 | | | |
| 1.4028 | X30Cr13 | | 0,26–0,35 | 1,0 | 1,5 | 0,040 | 4,030 | 12,0–14,0 | | | |
| 1.4031 | X39Cr13 | | 0,36–0,42 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 12,5–14,5 | | | |
| 1.4034 | X46Cr13 | | 0,43–0,50 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 12,5–14,5 | | | |
| 1.4057 | X17CrNi16–2 | 431 | 0,12–0,22 | 1,0 | 1,5 | 0,040 | ≤0,030 | 15,0–17,0 | 1,5–2,5 | | |
| 1.4104 | X14CrMoS17 | 430F | 0,10–0,17 | 1,0 | 1,5 | 0,040 | 0,15–0,35 | 15,5–17,5 | 0,2–0,6 | | |
| 1.4105 | X6CrMoS17 | | ≤0,08 | 1,5 | 1,5 | 0,040 | 0,15–0,35 | 16,0–18,0 | 0,2–0,6 | | |
| 1.4113 | X6CrMo17-1 | 434 | ≤0,08 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 16,0–18,0 | 0,9–1,3 | | |
| 1.4116 | X50CrMoV15 | | 0,45–0,55 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 14,0–15,0 | 0,5–0,8 | V:0,10–0,20 | |
| 1.4301 | X5CrNi18-10 | 304 | ≤0,07 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 17,0–19,5 | 8,5–10,5 | N:≤0,11 | |
| 1.4303 | X4CrNi18-12 | 305/308 | ≤0,06 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 17,0–19,0 | 11,0–13,0 | N:≤0,11 | |
| 1.4305 | X8CrNiS18-9 | 303 | ≤4,10 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | 0,15–0,35 | 17,0–19,0 | 8,0–10,0 | N:≤0,11/Cu≤1,0 | |
| 1.4306 | X2CrNi19-11 | 304L | ≤4,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 18,0–20,0 | 10,0–12,0 | N:≤0,11 | |
| 1.4307 | X2CrNi18-9 | | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,015* | 17,5–19,5 | 8,0–10,0 | N:≤0,11 | |
| 1.4311 | X2CrNiN18-10 | | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 17,0–19,5 | 8,5–11,5 | N:0,12–0,22 | |
| 1.4401 | X5CrNiMo17-12-2 | 316 | ≤0,07 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 16,5–18,5 | 2,0–2,5 | N:≤0,11 | |
| 1.4404 | X2CrNiMo17-12-2 | 316L | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 16,5–18,5 | 2,0–2,5 | N:≤0,11 | |
| 1.4406 | X2CrNiMoN17-11-2 | 316LN | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 16,5–18,5 | 2,0–2,5 | N:0,12–0,22 | |
| 1.4429 | X2CrNiMoN17-13-3 | 316LN | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,015 | 16,5–18,5 | 2,5–3,0 | N:0,12–0,22 | |
| 1.4435 | X2CrNiMo18-14-3 | 316L | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 17,0–19,0 | 2,5–3,0 | N:≤0,11 | |
| 1.4436 | X3CrNiMo17-13-3 | 316 | ≤0,05 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 16,5–18,5 | 2,5–3,0 | N:≤0,11 | |
| 1.4438 | X2CrNiMo18-15-4 | 317L | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 17,5–19,5 | 3,0–4,0 | N:≤0,11 | |
| 1.4439 | X2CrNiMoN17-13-5 | | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,015 | 16,5–18,5 | 4,0–5,0 | N:0,12–0,22 | |
| 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | | ≤0,03 | 1,0 | 2,0 | 0,035 | ≤0,015 | 21,0–23,0 | 2,5–3,5 | N:0,10–0,22 | |
| 1.4510 | X3CrTi17 | 430Ti | ≤0,05 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,030 | 16,0–18,0 | | Ti:4x(C+N)+0,15–0,80 | |
| 1.4511 | X3CrNb17 | | ≤0,05 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,015 | 16,0–18,0 | | Nb:12xC bis 1,00 | |
| 1.4512 | X2CrTi12 | 409 | ≤0,03 | 1,0 | 1,0 | 0,040 | ≤0,015 | 10,5–12,5 | | Ti:6x(C+N) bis 0,65 | |
| 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 | | ≤0,02 | 0,7 | 2,0 | 0,030 | ≤0,010 | 19,0–21,0 | 4,0–5,0 | Cu:1,20–2,00/N≤0,15 | |
| 1.4541 | X6CrNiTi18-10 | 321 | ≤0,08 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 17,0–19,0 | 9,0–12,0 | Ti:5xC bis 0,70 | |
| 1.4550 | X6CrNiNb18-10 | 347 | ≤0,08 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,015 | 17,0–19,0 | 9,0–12,0 | Nb: 10xC bis 1,00 | |
| 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 | 316Ti | ≤0,08 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 16,5–18,5 | 2,0–2,5 | Ti:5xC bis 0,70 | |
| 1.4580 | X6CrNiMoNb17-12-2 | (316cb) | ≤0,08 | 1,0 | 2,0 | 0,045 | ≤0,030 | 16,5–18,5 | 2,0–2,5 | Nb:10xC bis 1,00 | |

* pour les produits longs S:≤0,030%; pour les produits à usiner, S:0,015–0,030% est recommandé

Tableau de conversion des alliages

| Marque déposée | Désignation CEN (EN AW-) | | Dés. SN (CH) |
|--|--------------------------|--------------|------------------------|
| Alliages, non trempables | | | |
| Aluminium 99,0 | 1200 | Al99,0 | Al99,0 |
| Aluminium 99,5 | 1050A | Al99,5 | Al99,5 |
| Aluman-100 | 3003 / 3103 | AlMn1Cu | AlMn1Cu / AlMn1 |
| Peraluman-100 / -101 | 5005A | AlMg1 | AlMg1 |
| Peraluman-150 / -151 | 5050 | AlMg1,5 | AlMg1,5 |
| Peraluman-253 | 5052 | AlMg2,5 | AlMg2,5 |
| Peraluman-260 | 5454 | AlMg3Mn | AlMg2,7Mn |
| Peraluman-300 / -301 | 5754 | AlMg3 | AlMg3 |
| Peraluman-410 / -412 | 5086 | AlMg4 | AlMg4Mn |
| Peraluman-460 / -462 | 5083 | AlMg4,5Mn0,7 | AlMg4,5Mn |
| Alliages trempables | | | |
| Extrudal-043 | 6060 | AlMgSi | AlMgSi0,45 |
| Extrudal-050 | 6063 | AlMg0,7Si | AlMgSi0,5 |
| Anticorodal-062 | 6005A | AlSiMg(A) | AlMgSi0,7 |
| Anticorodal-082 | 6061 | AlMg1SiCu | |
| Anticorodal-100 / -105 | 6082 | AlSi1MgMn | AlMgSi1 |
| Anticorodal-110 / -112 | 6082 | AlSi1MgMn | AlMgSi1 |
| Avional-100 / -102 | 2017A | AlCu4MgSi(A) | AlCuMg1 |
| Avional-150 / -152 | 2024 | AlCu4Mg1 | AlCuMg2 |
| Avional-660 / -662 | 2014A | AlCu4SiMg(A) | AlCuSiMn |
| Unidur-102 | 7020 | AlZn4,5Mg1 | AlZn4,5Mg1 |
| Perunal-205 | 7022 | AlZn5Mg3Cu | |
| Perunal-215 | 7075 | AlZn5,5MgCu | AlZnMgCu1,5 |
| Alliages pour le décolletage, trempables | | | |
| Anticorodal Pb-107 | 6012 | AlMgSiPb | |
| Anticorodal Pb-109 | 6018 | AlMg1SiPbMn | AlMgSiPbCu |
| Avional Pb-118 | 2030 | AlCu4PbMg | AlCuMgPb |
| Decoltal-500 | 2011 | AlCu6BiPb | AlCuBiPb |
| Alliages pour cond. élec., non trempables | | | |
| Aluminium 99,5E | 1350 | E-Al99,5 | E-Al |
| Alliages pour cond. électriques, trempables | | | |
| Anticorodal-041 | 6101B | AlMgSi(B) | |

Propriétés des diverses matières plastiques utilisées pour la fabrication des tuyaux

Toutes les valeurs se rapportent à 20°C

| Propriétés | Unité |
|--|----------------------------------|
| Propriétés générales | |
| Densité | g/cm ³ |
| Résistance aux agents chimiques | |
| Résistance aux intempéries | |
| Propriétés mécaniques | |
| Contrainte d'allongement (Résistance à la traction) | N/mm ² |
| Allongement à la valeur de résistance à la traction | % |
| Allongement à la contrainte de rupture | % |
| Module d'élasticité EO (Module d'origine momentané) | N/mm ² |
| Module de fluage R _{KL} (à long terme) | N/mm ² |
| Dureté à la bille HK | N/mm ² |
| Contrainte de base pour tuyaux à pression (20°C / ans / eau) | N/mm ² |
| Résistance minimale exigée (Valeur MRS) Tuyaux à pression / 50 ans | N/mm ² |
| Propriétés thermiques | |
| Conductivité thermique | WK ⁻¹ m ⁻¹ |
| Coefficient de dilatation thermique linéaire | K ⁻¹ |
| Température max. permanente de service ⁴⁾ | °C |
| Température de fragilité | °C |
| Classe de feu (AEAI) | |
| Propriétés électriques | |
| Résistivité intérieure | Ω cm |
| Résistance en surface | Ω |
| Constante diélectrique | |
| Facteur de perte diélectrique tgδ (10 ⁶ Hz) | |

¹⁾ bonne pour les types stabilisés à la lumière

²⁾ stabilisés à la lumière après ajout de la suie

³⁾ < DN 100: 10 N/mm²

⁴⁾ Les pressions de service admissibles doivent être définies avec les usines

| PVC-U 250 | PE 100 (PEHD) | PE 80 (PEHD/MD) | PELD | PB | PE-X |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1,40 | 0,95–0,96 ²⁾ | 0,94–0,96 ²⁾ | 0,92–0,93 ²⁾ | 0,92 | 0,95 |
| ISO/TR 7471–7474 | | | | | |
| restreinte ¹⁾ | excellente ²⁾ | excellente ²⁾ | excellente ²⁾ | restreinte ¹⁾ | restreinte ¹⁾ |
| 50–60 | 22 | 19–22 | 11 | 18 | 21 |
| 4–6 | 10 | 10–13 | 20 | 16 | 10 |
| > 50 | > 600 | > 600 | > 500 | > 200 | > 200 |
| 3300 | 800–1100 | 600–1000 | 200 | 350 | 1000 |
| 1750–2000 | 200 | 150–200 | 75 | | |
| 80 | 45 | 30–40 | 20 | | 40–45 |
| 12,5 ³⁾ | 8 | 6,3 | | 8 | 6,3 |
| 25 | 10 | 8 | | | |
| 8×10 ⁻⁵ | 20×10 ⁻⁵ | 20×10 ⁻⁵ | 28×10 ⁻⁵ | 13×10 ⁻⁵ | 20×10 ⁻⁵ |
| 60 | 70 | 70 | 70 | 95 | 95 |
| 0 | < -40 | < -40 | < -40 | -18 | < -30 |
| 5,2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| > 10 ¹⁶ | > 10 ¹⁶ | > 10 ¹⁶ | > 10 ¹⁷ | > 10 ¹⁷ | > 10 ¹⁶ |
| > 10 ¹² | > 10 ¹² | > 10 ¹² | > 10 ¹² | > 10 ¹² | > 10 ¹² |
| 3,5 | 2,5 | 2,3 | 2,6 | 2,5 | 2,3 |
| 1,5×10 ⁻² | 6×10 ⁻⁴ | 5×10 ⁻⁴ | 5×10 ⁻⁴ | 5×10 ⁻⁴ | 5×10 ⁻⁴ |

JAQUET

Jaquet SA

Rue de Lausanne 72
Case postale
1337 Vallorbe VD
T + 41 21 965 40 40

Succursale de Genève

Route de la Maison-Carrée 33
Case postale
1242 Satigny

Succursale du Valais

Z.I. du Petit Pont
Case postale
1964 Conthey

administration@jaquetvallorbe.ch
www.jaquetvallorbe.ch

FIABILITÉ

PROXIMITÉ

DYNAMISME

INDÉPENDANCE