

La norme ASTM D3917 s'applique aux profilés à section géométrique traditionnelle, soit les : C, H, L, Tubes Ronds, Carrés et Rectangles, etc., en résine thermodurcissable.

Pour les profilés réalisés sur-mesure, il est possible de s'accorder sur des tolérances différentes de celles indiquées et définies durant la phase de contrat d'approvisionnement.

TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES DE LA SECTION ET DES ÉPAISSEURS

A = $\pm 4\%$ du nominal (mais pas plus de 2.39 mm) *

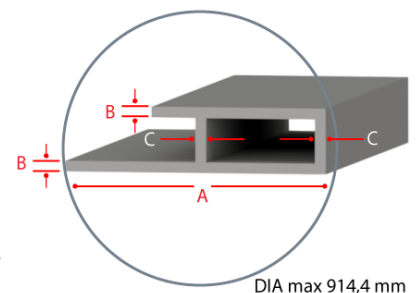
B (épaisseur pour sections ouvertes) = $\pm 10\%$ du nominal et dans tous les cas avec une tolérance minimale d'au moins ± 0.25 mm (note 1)

B (épaisseur pour profils plats de largeur comprise entre 304,8 et 1981,2 mm) = $\pm 15\%$ du nominal pour des épaisseurs inférieures à 3,175 mm et dans tous les cas avec une tolérance minimale d'au moins $\pm 0,25$ mm

B (épaisseur pour feuilles plates de largeur comprise entre 304,8 et 1981,2 mm) = de la valeur nominale pour des épaisseurs supérieures à 3,175 mm et dans tous les cas avec une tolérance maximale ne dépassant pas $\pm 1,27$ mm

C (épaisseur pour sections fermées) = $\pm 20\%$ du nominal et dans tous les cas avec une tolérance minimale d'au moins $\pm 0,25$ mm (note 1)

Note1: APPLICABLE AUX PROFILÉS À SECTIONS COMPRISSES DANS UN CERCLE DE 914.4 mm MAX DE DIAMÈTRE



RECTITUDE

Barres rondes, carrées, hexagonales et octogonales – toutes les dimensions :

D = 2.5 mm/m

Barres rectangulaires de largeur maximale 38.07 mm et d'épaisseur maximale 2.4 mm incluse :

D = 4.17 mm/m

Barres rectangulaires de largeur maximale 38.07 mm et d'épaisseur de plus de 2.4 mm:

D = 3.33 mm/m

Barres rectangulaires de largeur maximale 38.07 mm, pour toutes les épaisseurs:

D = 3.33 mm/m

Formes ouvertes, toutes les dimensions:

D = 4.17 mm/m

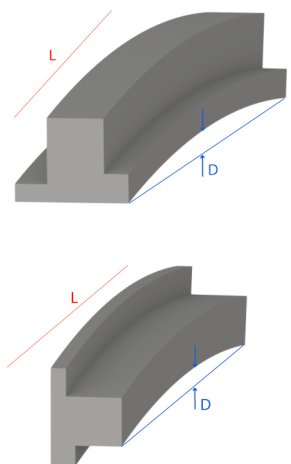
Formes fermées, toutes les dimensions

D = 2.5 mm/m

feuilles plates de largeur comprise entre 304.8 mm et 1981.2 mm

D = 2.5 mm/m

Remarque: toutes les mesures sont effectuées avec le poids du profil minimisant la flèche verticale par rapport à la surface d'appui



TORSION

BARRES ET PROFILÉS OUVERTS :

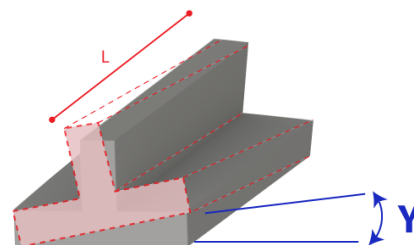
Toutes dimensions et épaisseurs : permis $Y = 3.28^\circ/m$ de torsion pour une longueur allant jusqu'à 6 m

PROFILÉS FERMÉS :

Toutes dimensions et épaisseurs: permis $Y = 3.28^\circ/m$ de torsion pour une longueur allant jusqu'à 6 m, mais pas plus de 7° au total

LES LONGUEURS DE PLUS DE 6 m NE SONT PAS PRISES EN COMPTE DANS CES STANDARDS

LA MESURE EST EFFECTUÉE EN MAINTENANT UN CÔTÉ DU PROFILÉ BIEN FIXÉ SUR UNE SURFACE PLANE ET EN MESURANT LA DÉVIATION ANGULAIRE DU CÔTÉ OPPOSÉ, TOUT EN TENANT COMPTE DU POIDS DU PROFILÉ.



PLATITUDE

BARRES ET PROFILÉS OUVERTS

- Largeur jusqu'à 25.4 mm: la déviation du plan permise de 0.2 mm
- Largeur supérieure à 25.4 mm: la déviation du plan permise de $0.008 \text{ mm} \times W$ (mm) peu importe l'épaisseur

EXEMPLE: SI "W" = 120 mm, LA DÉVIATION DU PLAN PERMISE "D" EST : $0.008 \times 120 = 0.96 \text{ mm}$

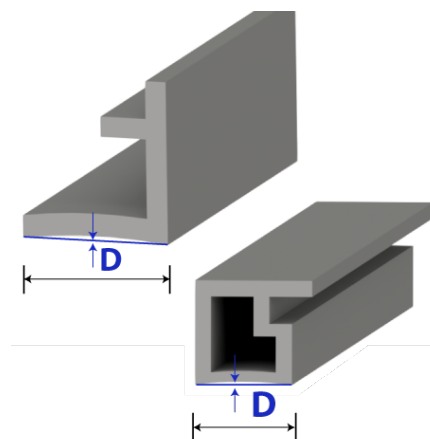
BARRES ET PROFILÉS OUVERTS

la déviation du plan permise de $0.008 \text{ mm} \times W$ (mm) 6.35 mm max., peu importe l'épaisseur

PROFILÉS FERMÉS

- Pour une épaisseur allant jusqu'à 4.75 mm incluse, $D = 0.012 \text{ mm} \times W$ (mm)
- Pour une épaisseur de 4.76 mm et plus, $D = 0.008 \text{ mm} \times W$ (mm)

LA MESURE EST FAITE SUR LA FACE LA MOINS ÉPAISSE



ANGULARITÉ

Pour les profilés d'une épaisseur maximale de 19.02 mm incluse = 2°
LA NORME NE S'APPLIQUE PAS AUX PROFILÉS D'UNE ÉPAISSEUR DE PLUS DE 19.02 mm.

ÉQUERRAGE DE COUPE

- Pour largeur ou diamètre sur 50.8 mm : $\pm 1^\circ$
- Pour largeur ou diamètre jusqu'à a 50.8 mm : $\pm 2^\circ$

