

# FICHE TECHNIQUE

## Boulon-crochet pour fixation sur support métallique

Le Boulon-crochet est utilisé pour la fixation de plaques ondulées en fibrociment sur une charpente métallique.

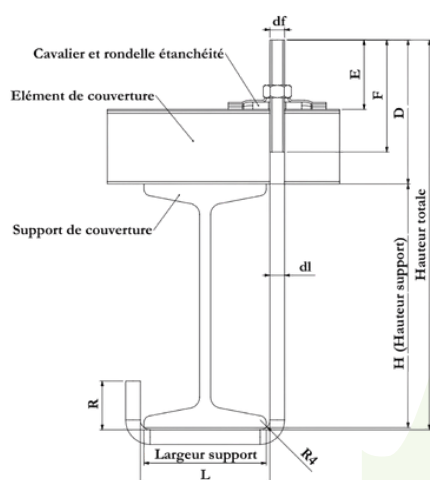
Dimensions :

-Diamètre : 8 mm

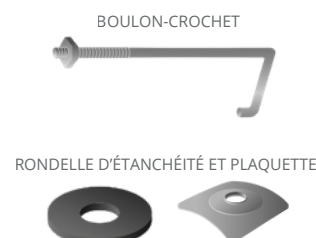
-Longueur : selon la dimension des pannes



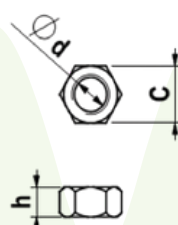
### SCHÉMA DE FIXATION



### FIXATION COMPLÈTE



### Écrou



### Caractéristiques des matériaux :

#### Crochet :

- Acier galvanisé à chaud en continu suivant NF A91-131, classe B masse de zinc de 150 g/m<sup>2</sup> minimum, avec surprotection du filetage et de la section cisailée (peinture à base de matériaux métalliques).
- Acier inoxydable A2 (X5CrNi18-10 ; 1.4301) suivant norme NF EN 10088-5.
- Acier inoxydable A4 (X5CrNiMo17-12-2 ; 1.4401) suivant norme NF EN 10088.

#### Ecrou :

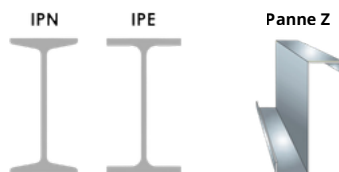
- Acier C8C selon NF EN 10263-2, galvanisé à chaud au trempé suivant NF EN ISO 10684 masse de zinc de 450 g/m<sup>2</sup> minimum.
- Acier inoxydable A2 (X5CrNi18-10 ; 1.4301) suivant norme NF EN 10088-5.
- Acier inoxydable A4 (X5CrNiMo17-12-2 ; 1.4401) suivant norme NF EN 10088.

### Caractéristique mécanique garantie de l'acier du crochet :

Résistance ultime à la traction de l'acier de l'étrier : 500 N/mm<sup>2</sup> minimum

## Conditions de mise en oeuvre :

- Le crochet doit être adapté à la poutrelle de la charpente métallique.
- Le perçage des plaques se fait au sol avec un foret à diamètre supérieur de 1 mm à celui du crochet, soit 9 mm.
- Couverture : fixation sommet d'onde : le couple de serrage définitif est déterminé par la résistance du profil.
- Bardage : fixation en creux d'onde : le couple de serrage définitif est déterminé suivant les éléments et présence ou non d'isolant.
- Mise en oeuvre autour d'un support du type IPN, IPE, UPN, HEA, panne Z...



- La partie du crochet comportant le filetage doit toujours être positionnée au plus proche du faitage de la couverture ou du haut du bardage.
- Ne pas utiliser de machine à choc.

## Caractéristiques dimensionnelles des crochet et écrou :

Type filetage	SN7	SL8*	SN8	M7	M8	M10
Matériaux	1	1	1	1 ; 2	1 ; 3	1
(df*pas ; dl)	(7*150 ; 6)	(7,6*150 ; 6,4)	(8*150 ; 7)	(7*100 ; 6,2)	(8*125 ; 7)	(10*150 ; 8,9)
Clef adaptée à C	11 mm	13 mm	13 mm	11 mm	13 mm	16 mm

\* Type de filetage disponible jusqu'à épuisement des stocks de matière première.

- Les dimensions du crochet (H, L) sont à déterminer en fonction du support acier ainsi que de l'élément à fixer (couverture, bardage...).
- Il est conseillé de prendre comme valeur de L la largeur du support plus 3 mm.
- Il est conseillé de prendre comme valeur minimale de R 20 mm.
- Il est conseillé de prendre comme valeur de D la hauteur de l'élément de couverture ou bardage plus 20 mm minimum.
- La longueur du filetage F est de 50 mm en standard. D'autres longueurs peuvent être réalisées sur demande.

## Résistances caractéristiques et utiles à l'arrachement des crochets selon la NF P30-310 :

Type filetage	SN7	SL8	SN8
Résistance caractéristique Pk**	190 daN	225 daN	282 daN PV 21-2406-01
Résistance utile Ru Coefficient sécurité 2,35	80 daN	95 daN	120 daN

Coefficient de sécurité conseillé par Faynot afin de considérer la qualité de mise en oeuvre et du support. Il est possible d'adapter ce coefficient de sécurité en fonction de l'application (assemblages, rénovation...)

\*\* Ces résistances ont été déterminées pour la mise en oeuvre d'un crochet Forme A avec un support métallique IPN 100.

Essais d'arrachement  
selon norme  
NF P30-310

