



FIXATION DE GARDE-CORPS

CAHIER TECHNIQUE

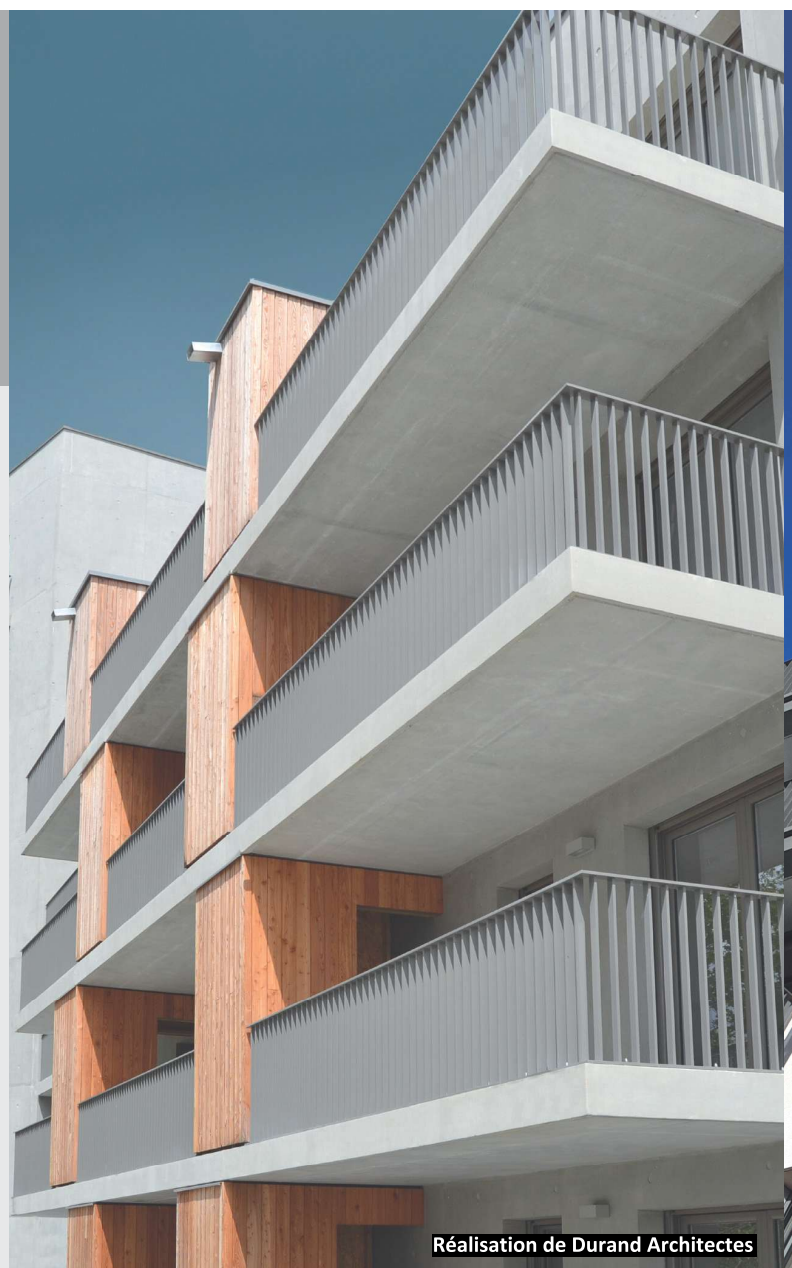
PÔLE INGÉNIERIE
WÜRTH FRANCE



horiz **AL**

FIXATION DE GARDE-CORPS

Vous trouverez dans ce cahier technique, toutes les informations relatives à la fixation de garde-corps aluminium HORIZONTAL avec des fixations Würth.



Réalisation de Durand Architectes

Sommaire

Rappel du cadre réglementaire P. 3

Le pôle ingénierie Würth France P. 7

Recommandations techniques P. 11

Produits de fixation P. 53

RAPPEL DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

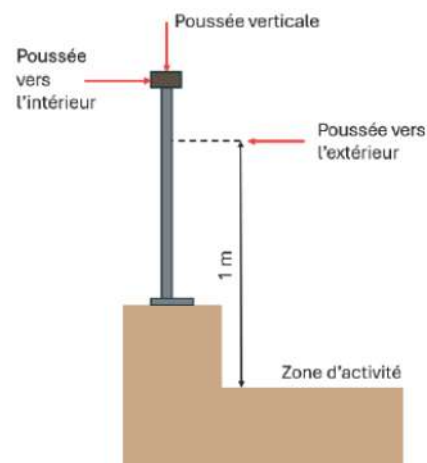


NORMES SUR LES GARDE-CORPS

- **NF P01-012 (novembre 2024)** - Dimensions des garde-corps – Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier.

Cette nouvelle version s'applique aux nouveaux dossiers de permis de construire et de déclaration préalable de travaux déposés à partir du 1^{er} juin 2025 et donc aux marchés de travaux en découlant.

- **NF P01-013 (novembre 2024)** - Essais des garde-corps - Méthodes et critères.
- **NF E85-015 (juillet 2019)** - Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents.
- **NF EN 1991-1-1 AN (mars 2009)** - Annexe nationale à l'Eurocode NF EN 1991-1-1 poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments.



| Catégorie de bâtiments | Usage spécifique | Exemple | Charge d'exploitation horizontale selon la norme NF P01-012 (daN/m) | Hauteur mini. du garde-corps (m) | Hauteur de l'application de la charge par rapport à la zone d'activité (m) |
|------------------------|--|---|---|----------------------------------|--|
| A | Habitation, résidentiel | <ul style="list-style-type: none"> • Pièces des bâtiments et maisons d'habitation. • Chambres et salles d'hôpitaux. • Chambres d'hôtels et de foyers. • Cuisines et sanitaires. | 60 daN/m | ≥1 | 1,00 |
| B | Bureaux | | 60 daN/m | ≥1 | 1,00 |
| C1 à C4 | Lieux de réunion | <ul style="list-style-type: none"> • C1 : espaces équipés de tables (écoles, cafés, restaurants, etc.). • C2 : espaces équipés de sièges fixes (églises, cinémas, salles d'attente, etc.). • C3 : espaces ne présentant pas d'obstacles à la circulation des personnes (salles de musée, hôtels, gares, etc.). • C4 : espaces permettant des activités physiques (dancings, scènes, salles de gymnastique, etc.). | 100 daN/m | ≥1 | 1,00 |
| C5 | Lieux de réunion | <ul style="list-style-type: none"> • C5 : espaces susceptibles d'accueillir des foules impotantes (quais de gare, salles de concert, salles de sport, etc.). | NF EN 13200-3 ou 300 daN/m | ≥1,10 | 1,10 |
| D | Commerces | <ul style="list-style-type: none"> • D1 : commerces de détail courants. • D2 : grands magasins. | 100 daN/m | ≥1,0 | 1,00 |
| E | Locaux industriels | <ul style="list-style-type: none"> • E1 : surface susceptibles de recevoir une accumulation de marchandises, y compris aires d'accès (aires de stockage y compris stockage de livres et autres documents). • E2 : usage industriel. | 80 daN/m NF E 85-015 ou 30 daN/m | ≥1,0 ≤1,10 ≥1,0 ≤1,10 | Sur la main courante Sur la main courante |
| H | Toiture inaccessible | | 30 daN/m | ≥1,0 ≤1,10 | Sur la main courante |
| Autres charges | Au tirant, un effort de l'extérieur vers l'intérieur de 27 daN/pôle appliqué à la main courante est à prendre en compte. | | | | |
| | Un effort vertical de 67 daN/pôle, du haut vers le bas, appliqué sur la main courante est à prendre en compte. | | | | |

NORMES SUR LES CHEVILLES

Les calculs ont été effectués d'après l'EN 1992-4.

Hypothèses prises en compte :

- Qualité du béton : C25/30.
- Etat de fissuration du béton : selon l'EN 1992-4, complété par les dernières recommandations professionnelles d'EVOLIS (Ex. : CISMA), pour les cas de pose en extrémité d'éléments fléchis, le béton est considéré comme non fissuré (cf tableau ci-dessous).

Toute analyse plus précise sur les états de fissuration des bétons incombe aux équipes de maîtrise d'œuvre.

| Ouvrage ou parties d'ouvrage support d'ancrage | Béton Non fissuré | Béton Fissuré |
|--|-------------------|---------------|
| Eléments fléchis (dalle, longrine, poutre, panne) : - En béton armé - En béton précontraint* | X | X |
| Murs extérieurs de bâtiment : - Non armé (selon BAEL) ou avec armature de peau - En béton armé | X | X |
| Murs intérieurs de bâtiment | X | |
| Poteau de rive ou d'angle Poteau intérieur** | X | X |
| Dallage radier | | X |
| Zones de clavetage d'une construction réalisée à base d'éléments préfabriqués | X | |
| Extrémité d'éléments fléchis (ex : nez de balcon en porte à faux) | X | |
| Cuvelage | X | |

* Dans le cas où le poseur ne peut avoir la connaissance de la nature du béton (précontraint, armé), ce béton sera considéré comme fissuré

** Sur prescription du bureau d'études, le classement peut être modifié (ex : poteau intérieur participant au contreventement des bâtiments)

• Paramètres pris en compte :

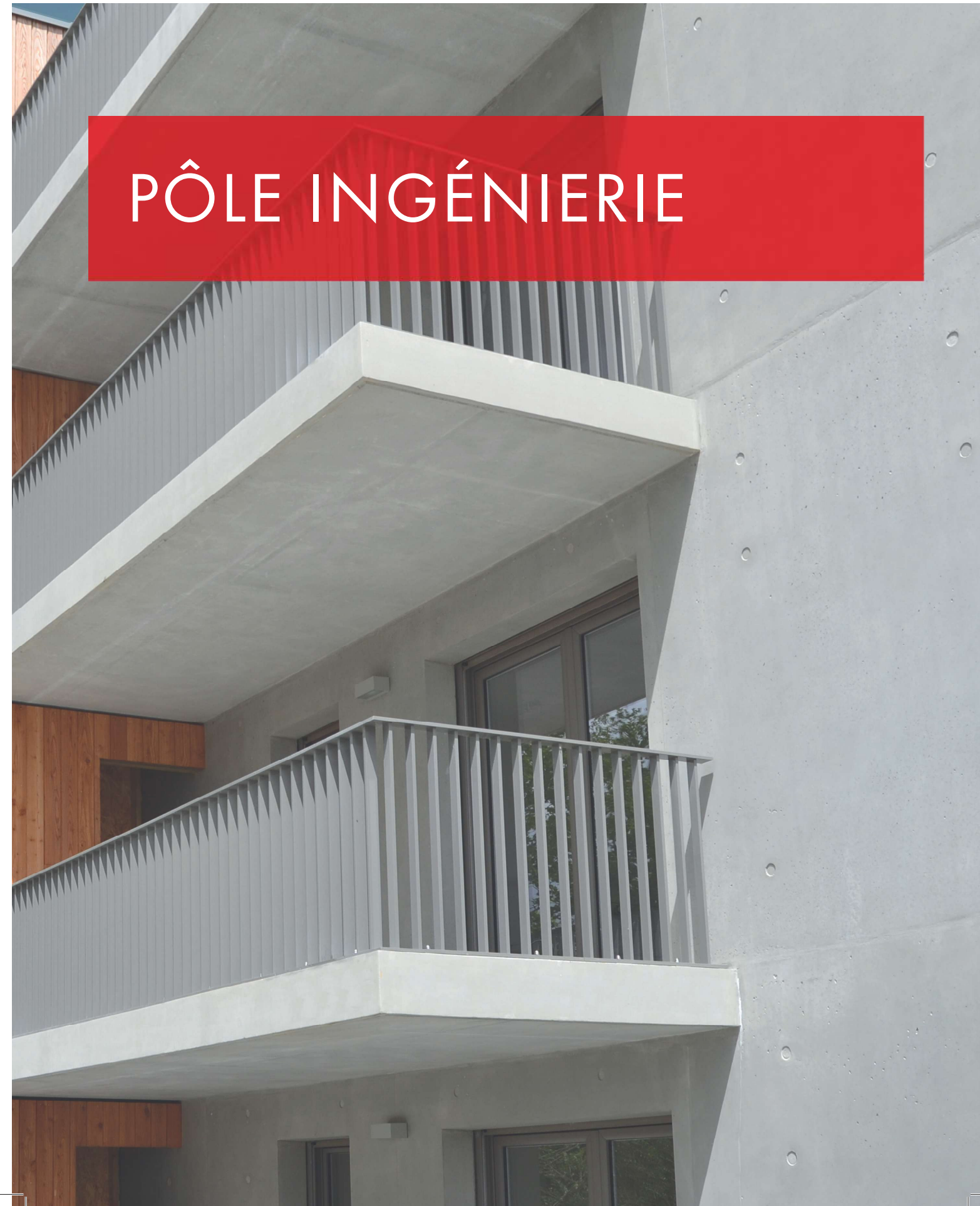
- Zone d'activité ramenée au haut de l'acrotère
- Entraxe de raidisseurs
- Type du lieu : privé
- Distance bord de dalle
- Entraxe cheville
- Épaisseurs des supports

• Environnement :

- Extérieur nécessitant l'usage de chevilles en Inox A4 comme indiqué dans l'EN 1992-4 Annexe B et le dernier guide FFB, Comment faire des garde-corps ?



PÔLE INGÉNIERIE





PÔLE INGÉNIERIE

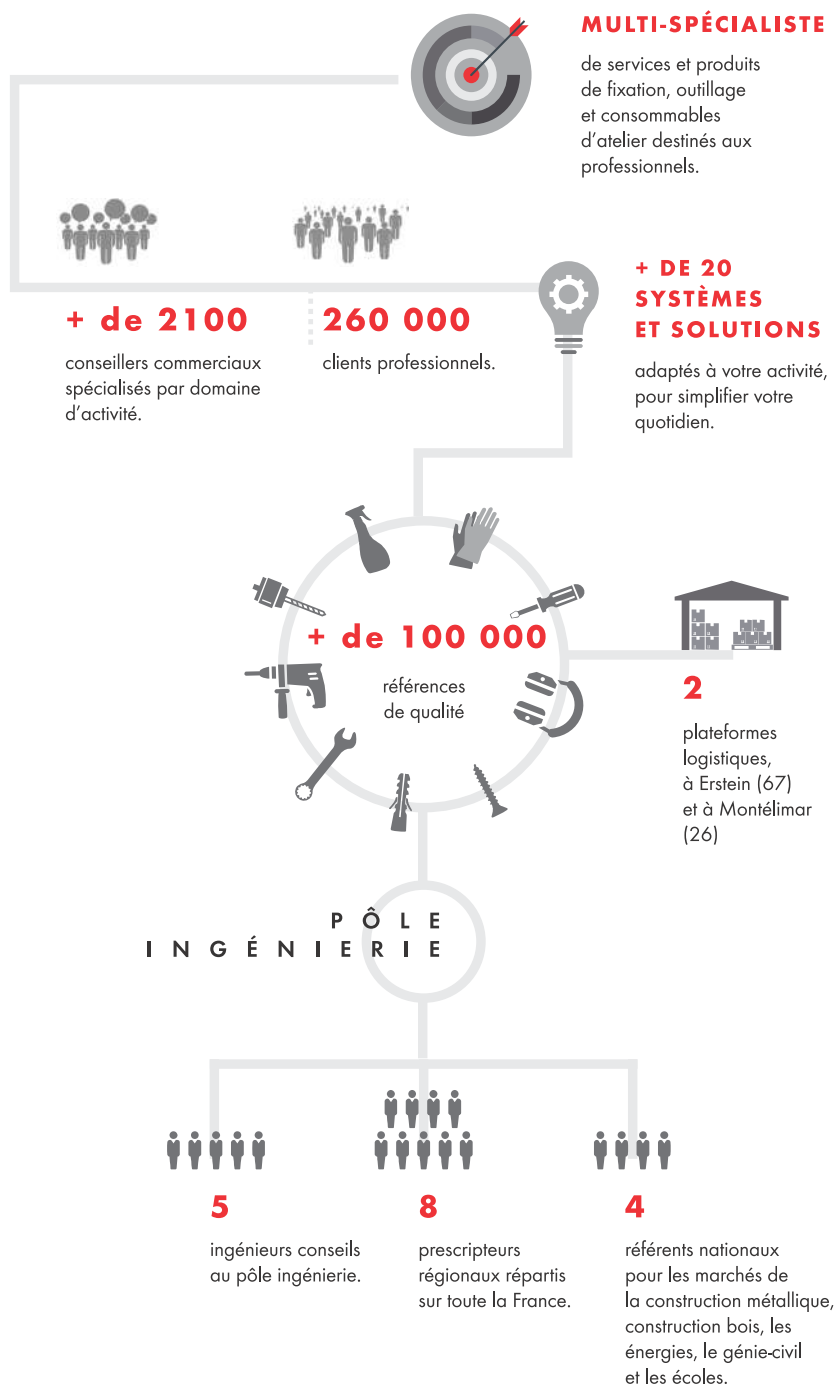
WÜRTH FRANCE

NOS DOMAINES D'EXPERTISE

Les domaines d'expertise du pôle ingénierie sont au nombre de 4 : le chevillage Mécanique et chimique, la visserie bois ASSY, le supportage VARIFIX et le scellement d'armature.

Le pôle ingénierie dispose d'un site internet technique grâce auquel plus de 10 000 utilisateurs bénéficient de nos outils de calculs.

WÜRTH FRANCE





EN CONCEPTION

- Élaboration des systèmes constructifs.
- Aide à la rédaction de descriptifs techniques.
- Mise à disposition de la suite logicielle Profix Design.
- Accompagnement à la réalisation de notes de calculs.
- Mise à disposition de la bibliothèque d'objets 2D/3D/BIM.



EN EXÉCUTION

- Suivi de la mise en application des prescriptions.
- Accompagnements terrain des entreprises et des conseillers commerciaux.
- Validation des systèmes constructifs par la réalisation d'essais d'arrachement sur chantier.



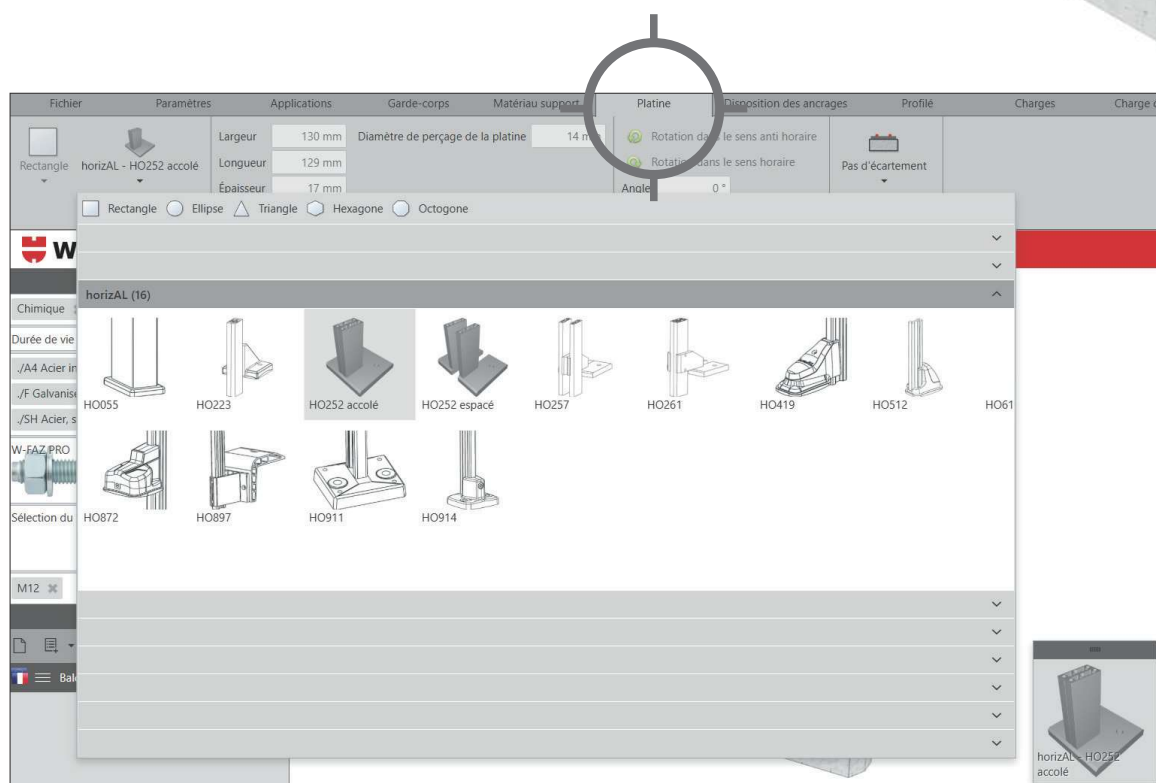
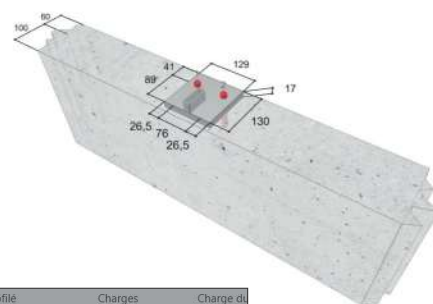
AVEC UN SUPPORT TECHNIQUE

- Prise en main de la suite logicielle Profix Design.
- Respect des normes et des procédés de mise en œuvre.
- Édition des rapports d'essais d'arrachement.
- Réalisation des notes de calculs par notre pôle ingénierie.
- Des partenariats avec des institutions et des industriels du bâtiment.

LE PLUS WÜRTH : LE LOGICIEL PROFIX GARDE-CORPS



Dans sa bibliothèque de platines, le logiciel Profix garde-corps propose les platines HORIZONTAL déjà modélisées. Vous pouvez éditer vos notes de calcul avec certitude et justesse.



Vous pouvez visualiser chaque platine de notre catalogue, et ainsi choisir la plus adéquate.

**Démonstration
du logiciel :**



A low-angle photograph of a modern building with a light grey facade and numerous balconies featuring translucent green glass railings. The balconies are arranged in a staggered, overlapping pattern, creating a dynamic geometric composition. The sky is a clear, vibrant blue. A large, semi-transparent red rectangle is overlaid on the upper portion of the image, serving as a background for the title text.

RECOMMENDATIONS TECHNIQUES

APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO872**

SABOT HO872

Catégorie A & B
60 daN/ml - largeur (E)
acrotère **140**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

170

Entraxe maximal
entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1050

66 figé

Catégorie A & B
60 daN/ml - largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*110 (hef 63)

170

Entraxe maximal
entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1200

66 figé

Catégorie A & B
60 daN/ml - largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*125 (hef 76)

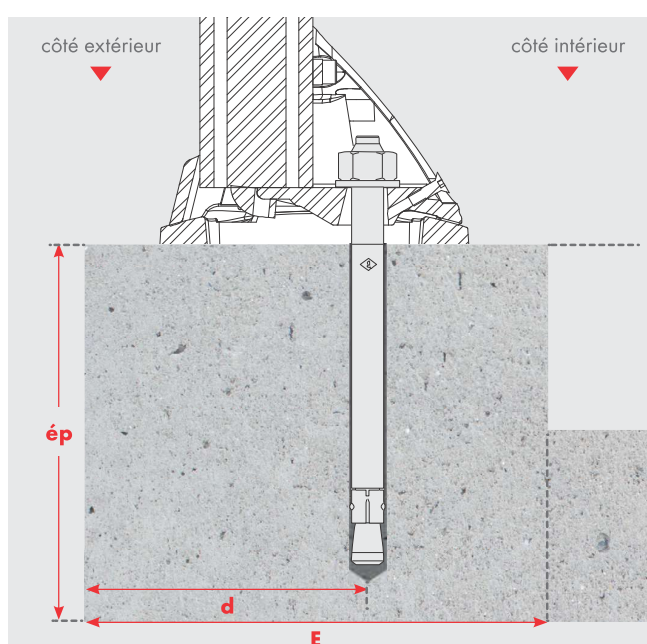
160

Entraxe maximal
entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1350

66 figé



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*210 (hef 168)

300

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1200

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

66 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*250 (hef 195)

360

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1250

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

66 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*210 (hef 158)

280

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1350

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

66 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*250 (hef 205)

380

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1450

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

66 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*250 (hef 192)

355

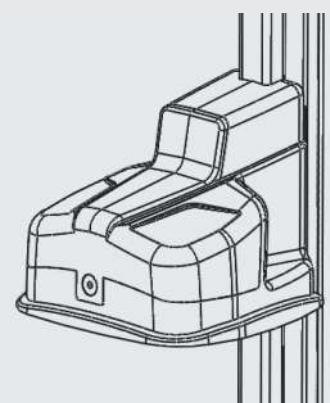
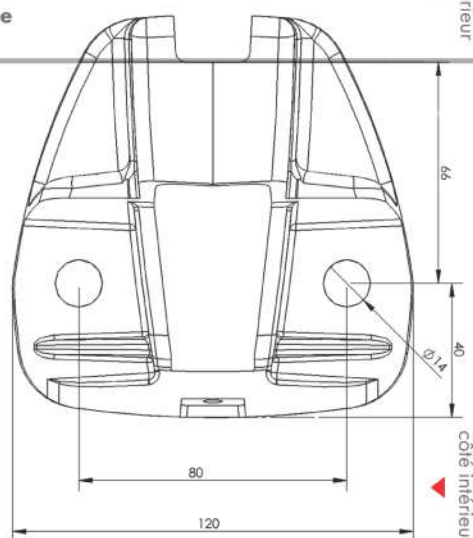
Entraxe maximal
entre montants (mm)

1600

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

66 figé

Épaisseur à serrer : 20 mm
Type de fixation : sabot sur acrotère

**bord
de l'acrotère**

hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO419**

SABOT HO419

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **150**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*160 (hef 97)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1500

98

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*115 (hef 66)

150

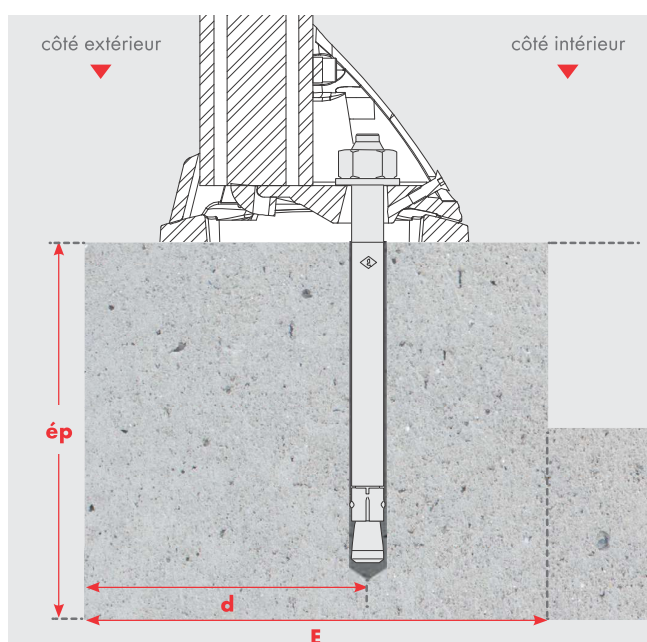
Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

98

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*160 (hef 117)

205

Entraxe maximal entre
montants (mm)

1450

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

98
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*210 (hef 144)

255

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1600

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

98
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*160 (hef 118)

200

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1600

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

98
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

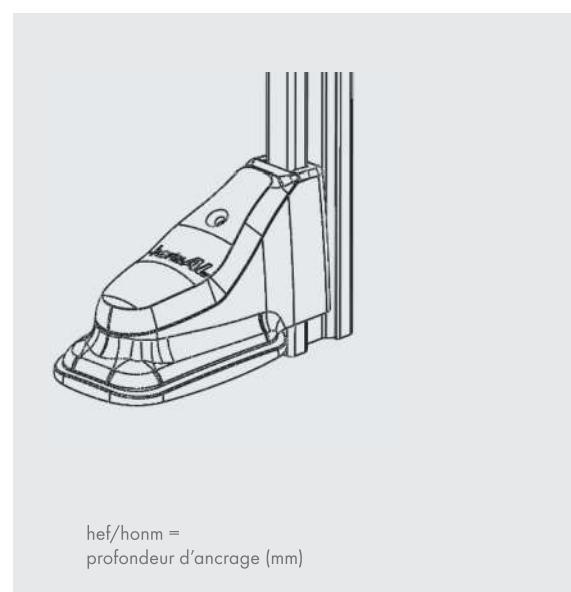
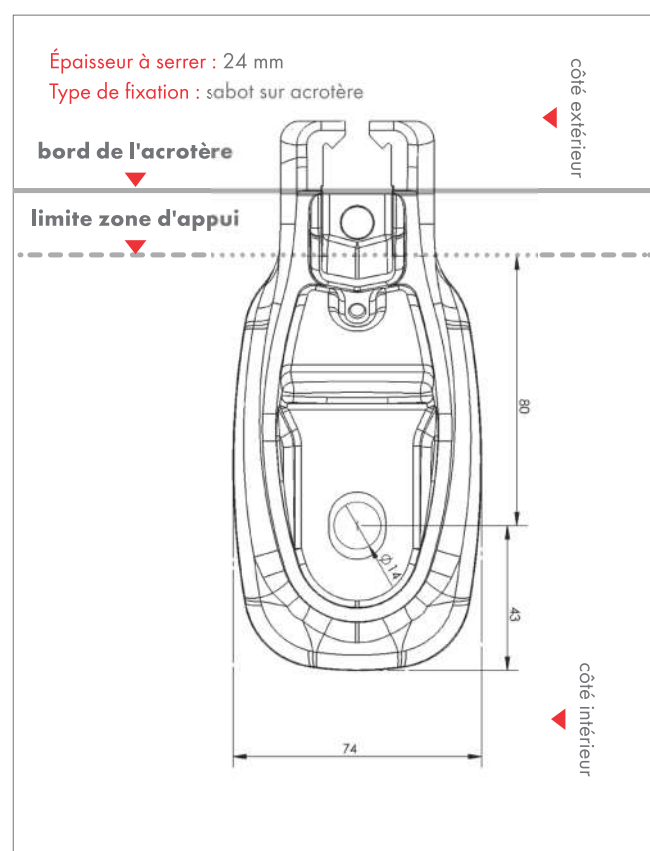
WIT UH 300 + W-VD A4
M12*160 (hef 70)

150

Entraxe maximal
entre montants (mm)

1600

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

98


APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO223**

SABOT HO223

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **140**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*115 (hef 65)

185

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1300

83 figé

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

83 figé

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

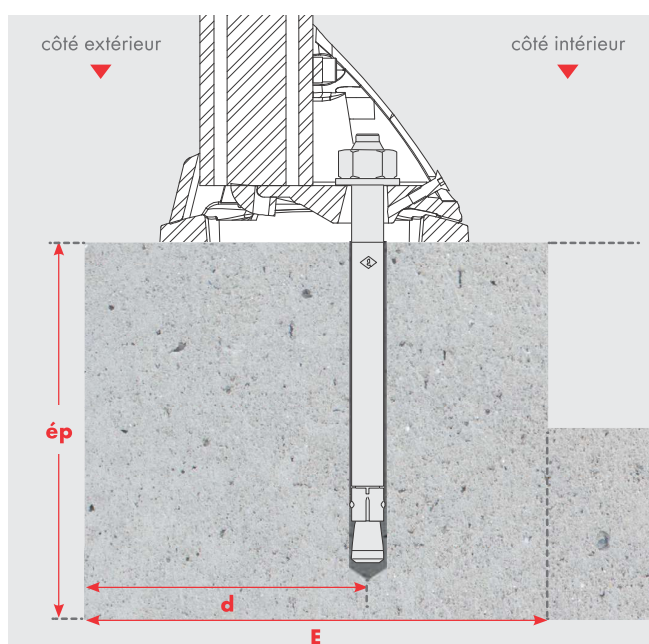
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

83 figé



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250 (hef 205)

370

Entraxe maximal entre montants (mm)

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600
83 figé
FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 82)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600
83 figé
FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

150

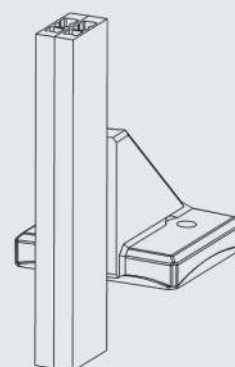
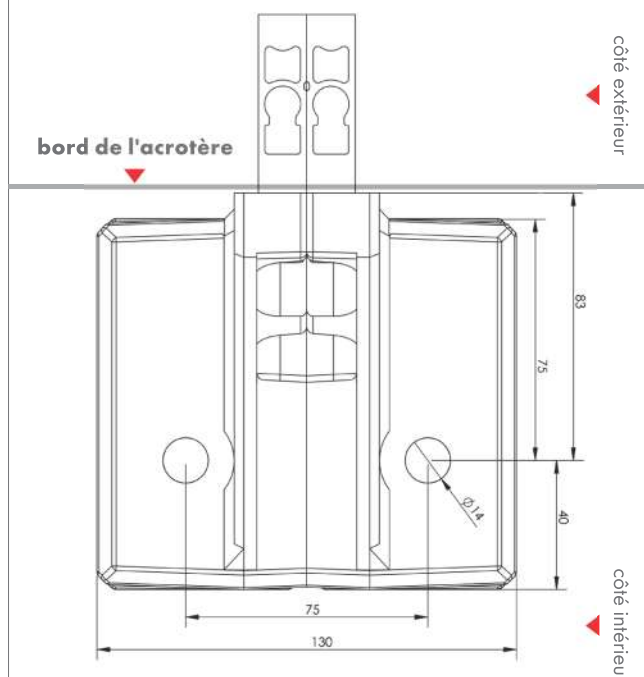
Entraxe maximal entre montants (mm)

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600
83 figé

Épaisseur à serrer : 24 mm

Type de fixation : sur acrotère pour passant devant dalle


 hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO252** ACCOLÉES

SABOT HO252 ACCOLÉS

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **150**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 60)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1550

90

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 52)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

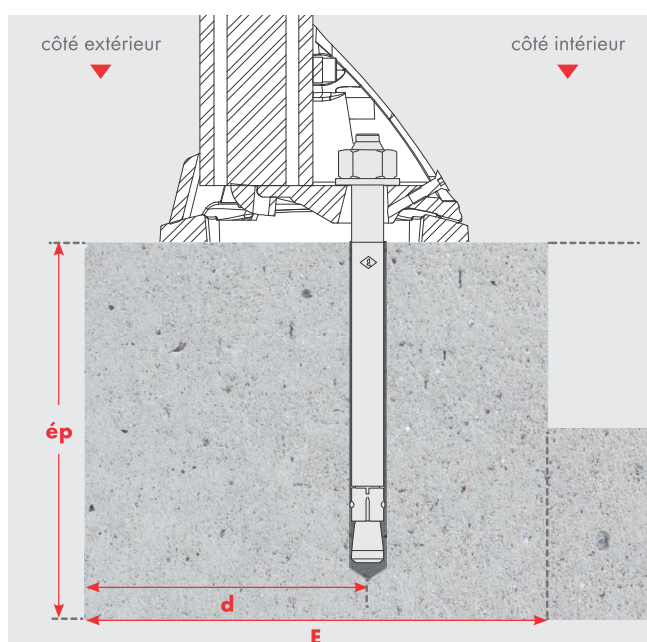
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 97)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600
90
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600
90
FIXATION CHIMIQUE

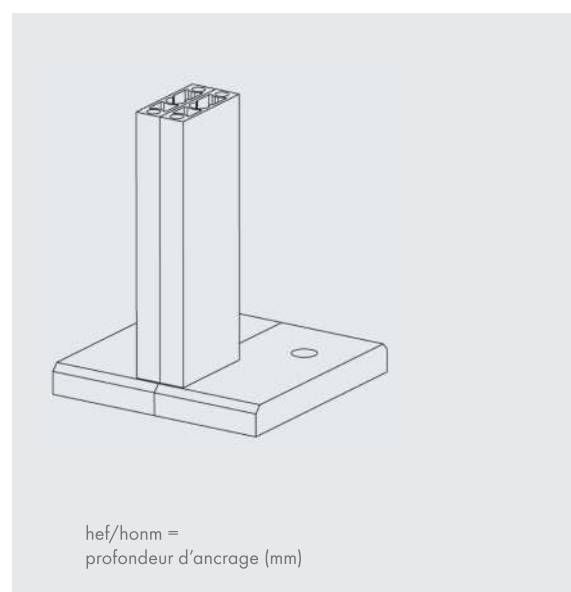
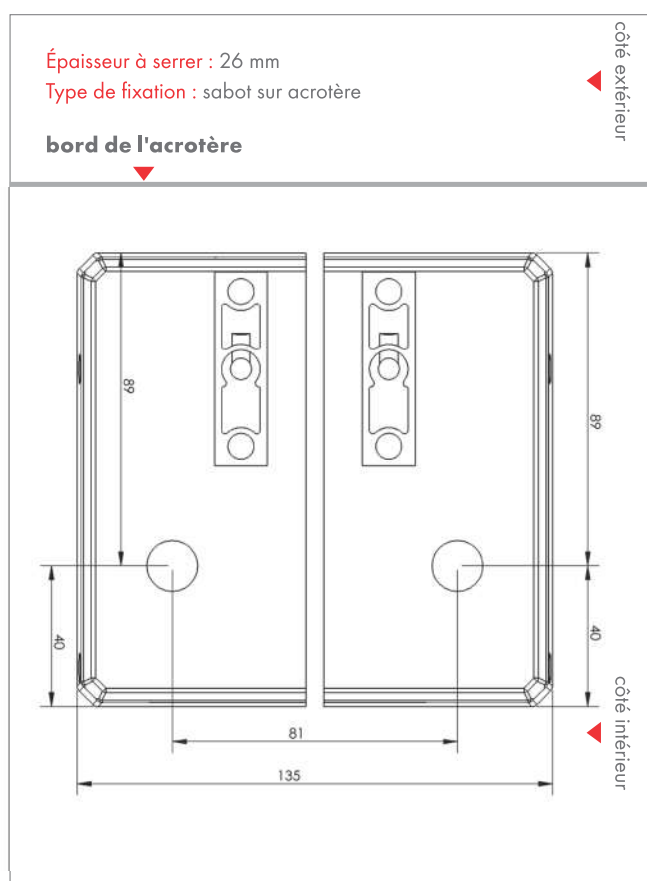
Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600
90


APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO914**

SABOT HO914

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **140**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1150

70

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

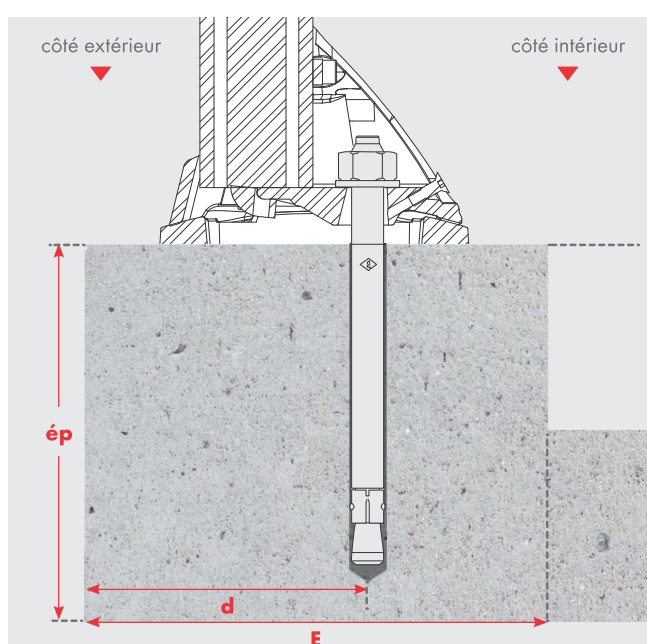
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*210 (hef 171)

305

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1300

70

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*210 (hef 156)

270

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

80

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

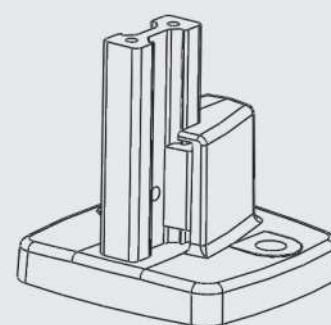
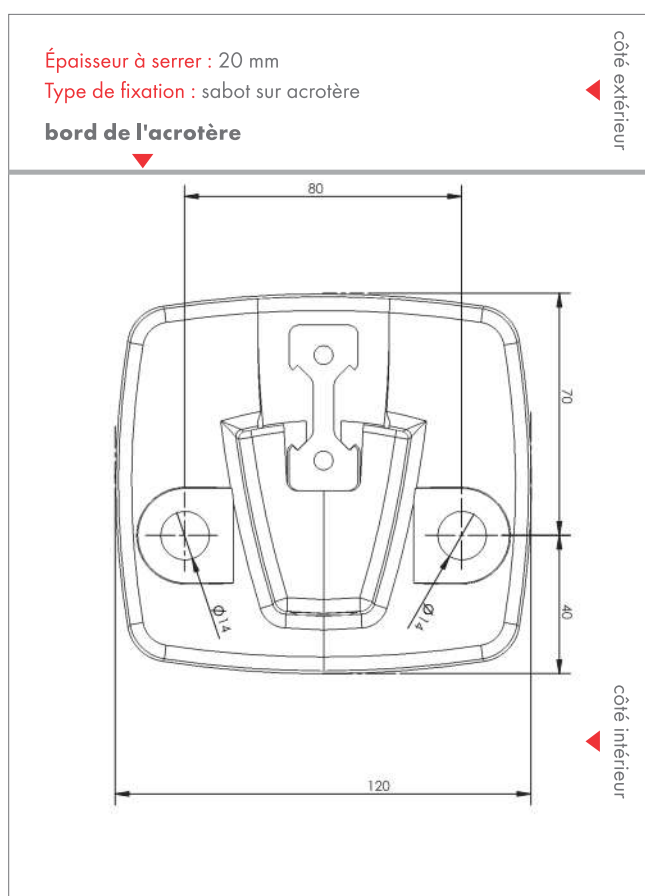
1600

90

Épaisseur à serrer : 20 mm

Type de fixation : sabot sur acrotère

bord de l'acrotère



hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO512**

SABOT HO512

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **140**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 85)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1050

85

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 92)

160

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1300

85

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*110 (hef 59)

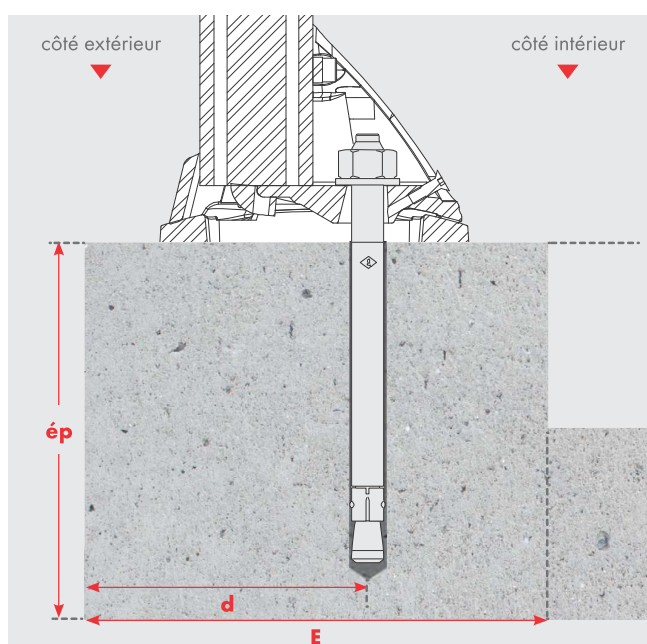
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

 WIT UH 300 + W-VD A4
M12*250 (hef 194)

365

 Entraxe maximal
entre montants (mm)

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1450
85
FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

 WIT UH 300 + W-VD A4
M12*210 (hef 128)

220

Entraxe maxi

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1450
85
FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

 WIT UH 300 + W-VD
A4 M12*210 (hef 166)

300

 Entraxe maximal
entre montants (mm)

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600
85
FIXATION CHIMIQUE

 Hauteur (ép) acrotère
+ dalle (mm)

 WIT UH 300 + W-VD
A4 M12*135 (hef 97)

160

 Entraxe maximal
entre montants (mm)

 Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

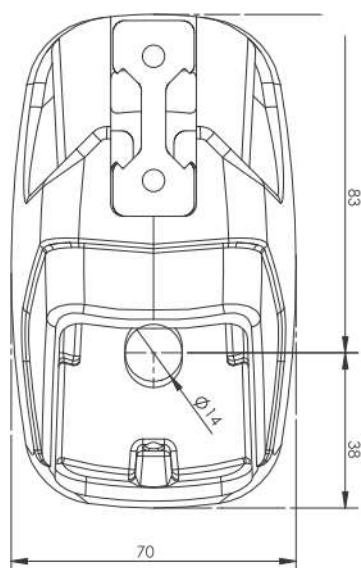
1600
90

Épaisseur à serrer : 22 mm

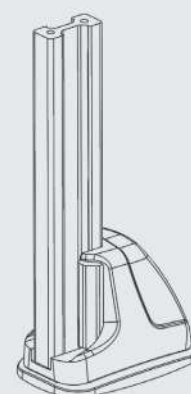
Type de fixation : sabot sur acrotère

bord de l'acrotère

côté extérieur



côté intérieur


 hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO872** DÉLARDÉ

SABOT HO872 DÉLARDÉ

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **140**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 81)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1350

! 84 !

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 55)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

86 figé

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

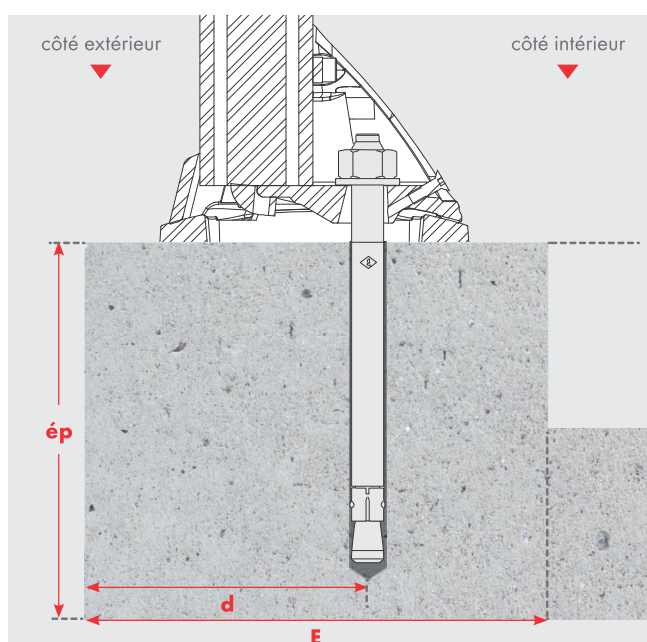
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

86 figé



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère +
dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4
M12*210 (hef 131)

230

Entraxe maximal entre
montants (mm)

1450

Distance (d) minimale
cheville-bord
béton (mm)

86 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250
(hef 190)

360

Entraxe maximal entre montants (mm)

1600

Distance (d) minimale cheville-bord
béton (mm)

86 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135
(hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

1600

Distance (d) minimale cheville-bord
béton (mm)

86 figé
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135
(hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

1600

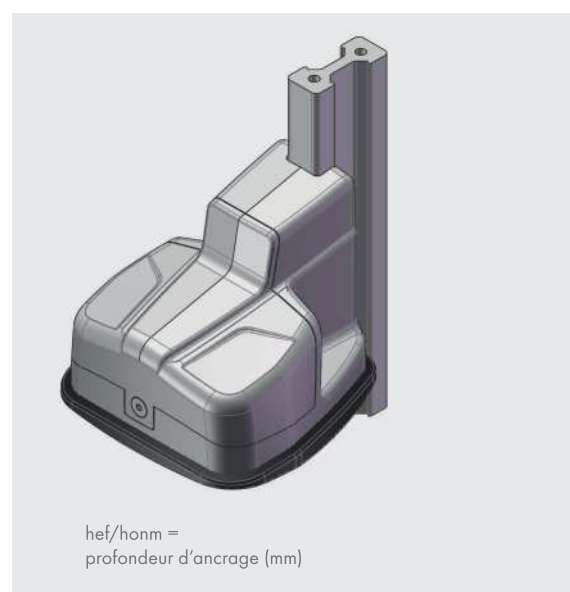
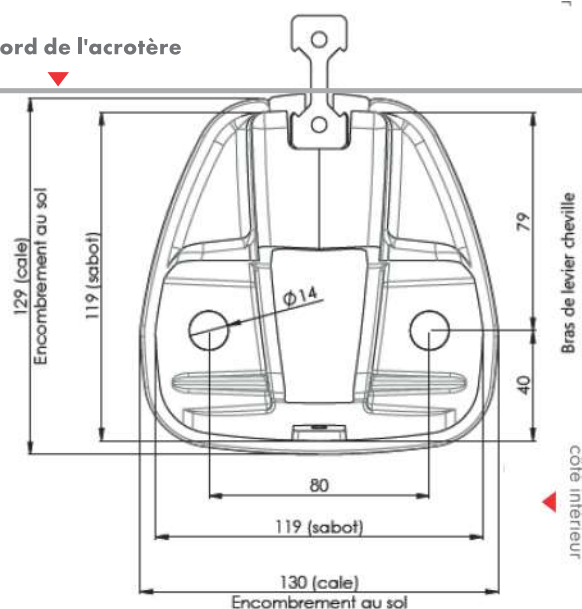
Distance (d) minimale cheville-bord
béton (mm)

86 figé

Épaisseur à serrer : 21 mm

Type de fixation : sabot sur acrotère

bord de l'acrotère


hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO471**

SABOT HO471

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **150**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 91)

155

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1250

89

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 98)

200

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1400

89

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 59)

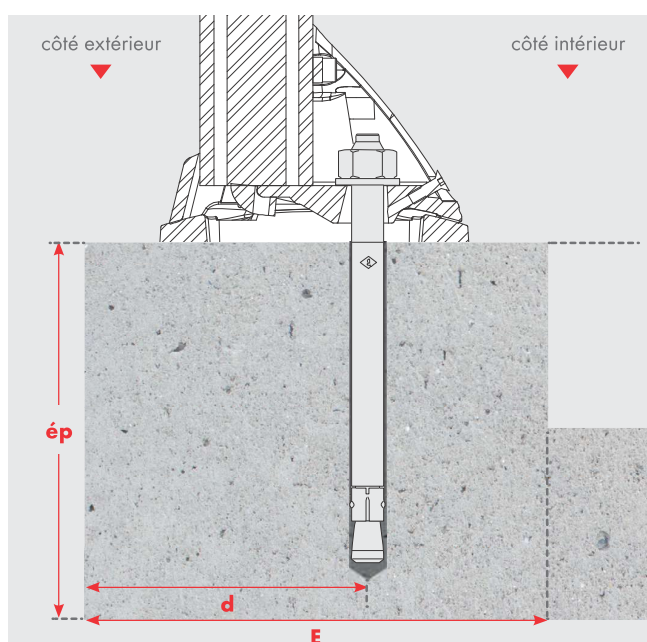
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*160 (hef 113)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1300

89

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*210 (hef 142)

245

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

89

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 84)

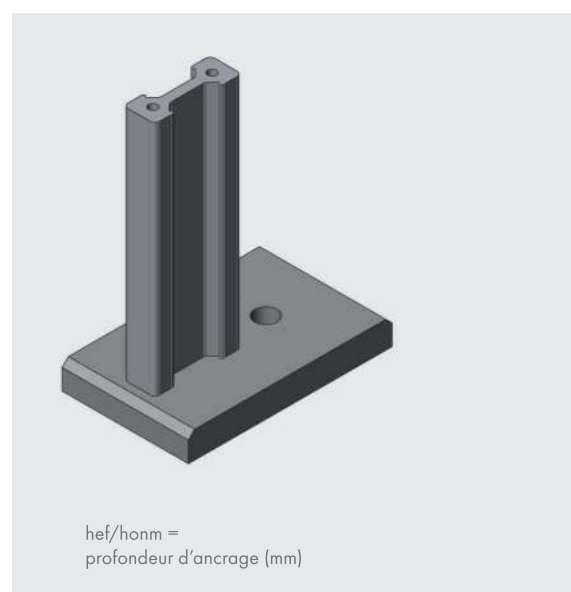
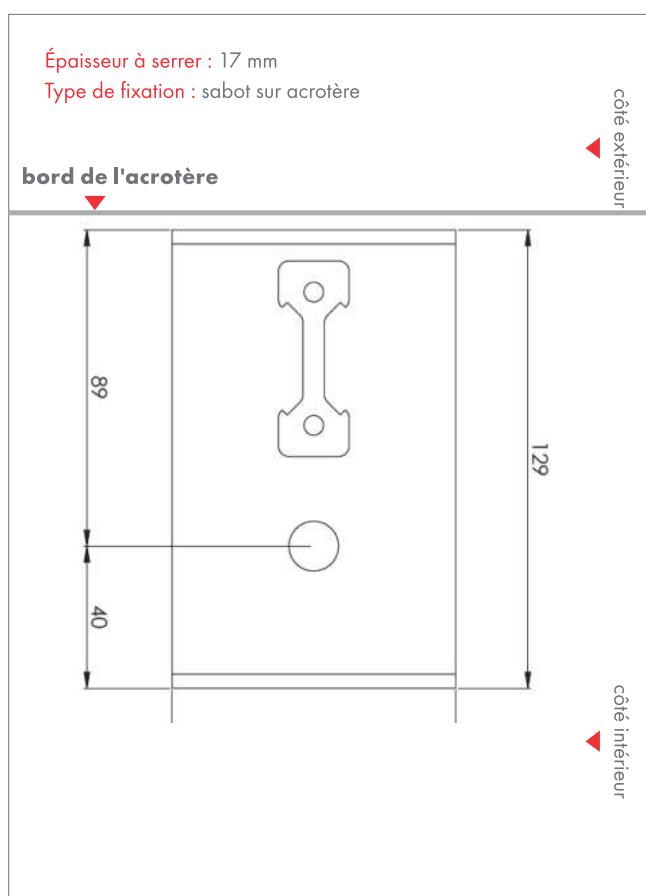
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

90



APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO472**

SABOT HO472

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **150**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 92)

160

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1300

93

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*145 (hef 87)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1400

93

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*110 (hef 58)

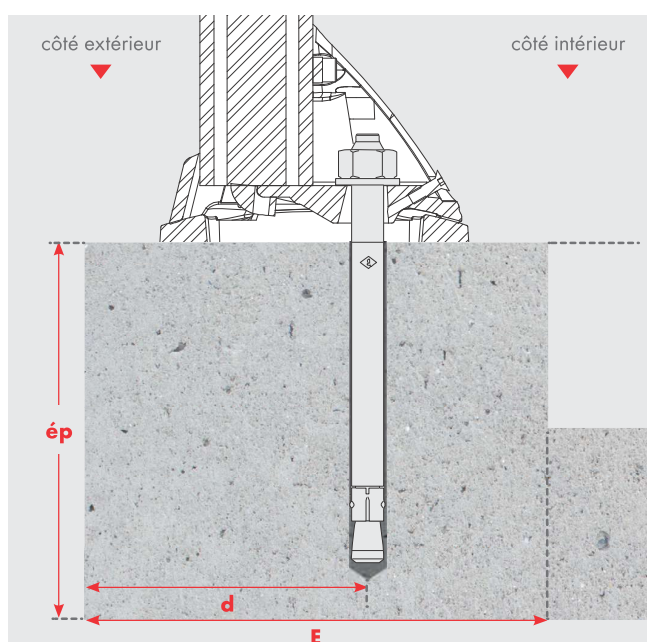
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

93



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*160 (hef 113)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1350

93

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*210 (hef 128)

230

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

93

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 76)

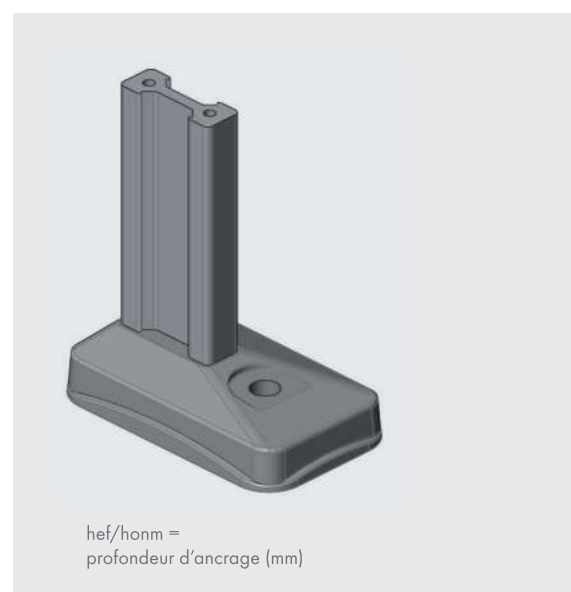
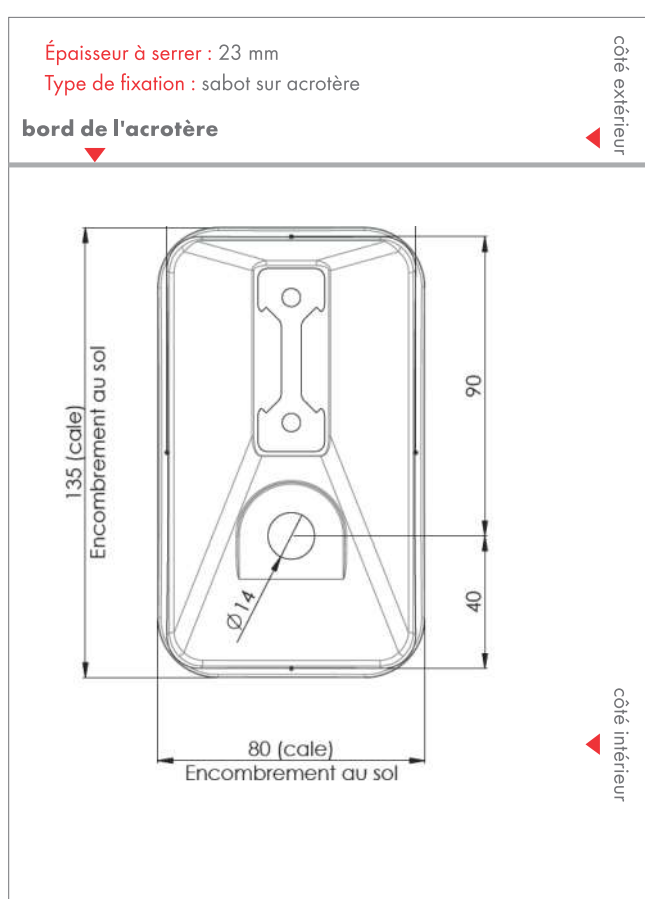
150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale
cheville-bord béton (mm)

1600

93



APPLICATION POSE SUR ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO330**

SABOT HO330

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **140**

FIXATION MECANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

120

Entraxe platine (mm)

distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

525

70

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **160**

FIXATION MECANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

100

Entraxe platine (mm)

distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

525

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur (E)
acrotère **180**

FIXATION MECANIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

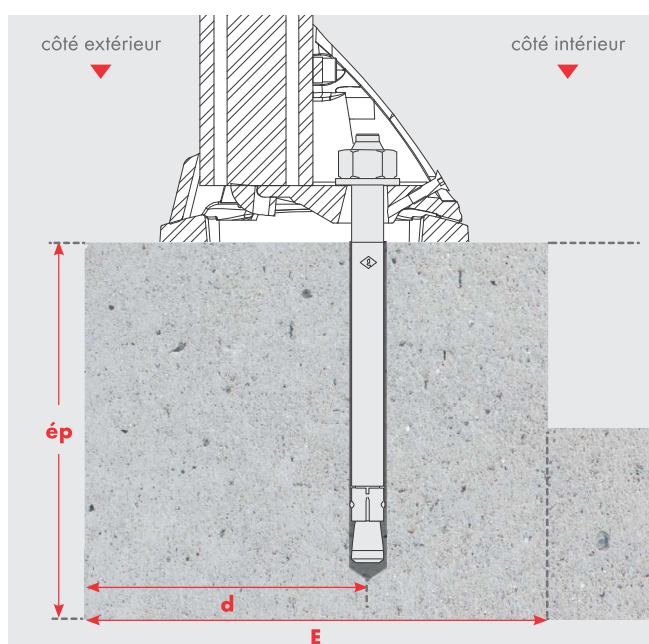
100

Entraxe platine (mm)

distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

525

90



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

120

Entraxe platine (mm)

distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

525

70

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

110

Entraxe platine (mm)

distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

525

80

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ép) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

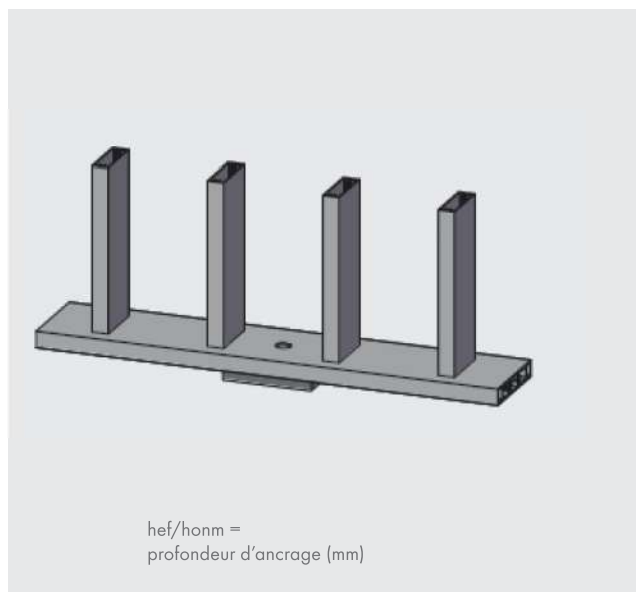
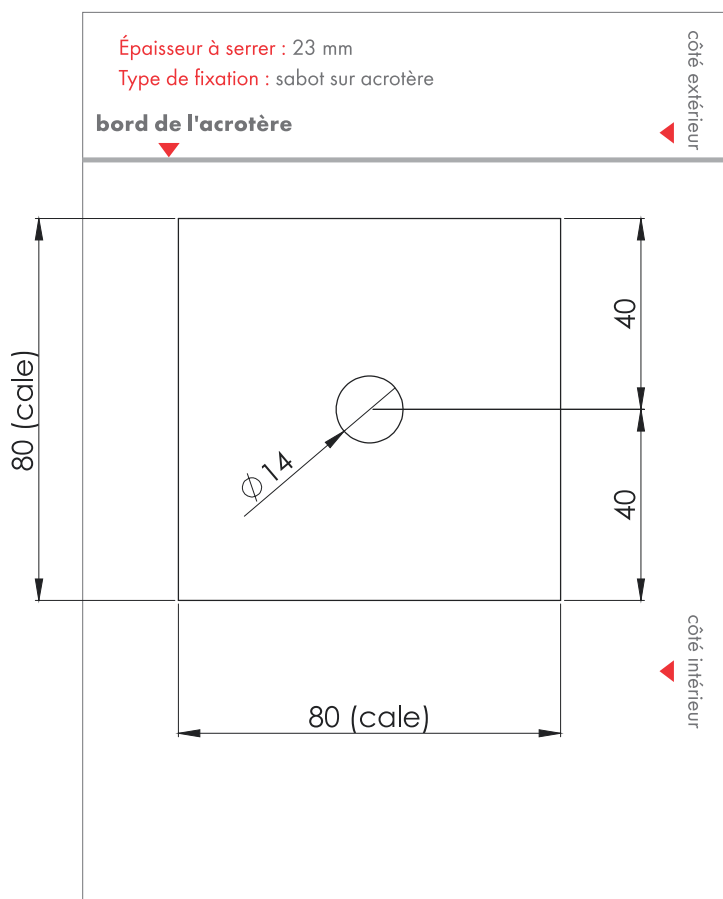
110

Entraxe platine (mm)

distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

525

90



APPLICATION POSE SUR NEZ DE DALLE

AVEC PLATINE **HO749**

SABOT HO749

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **140**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

950

70

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **160**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 53)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1450

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **180**

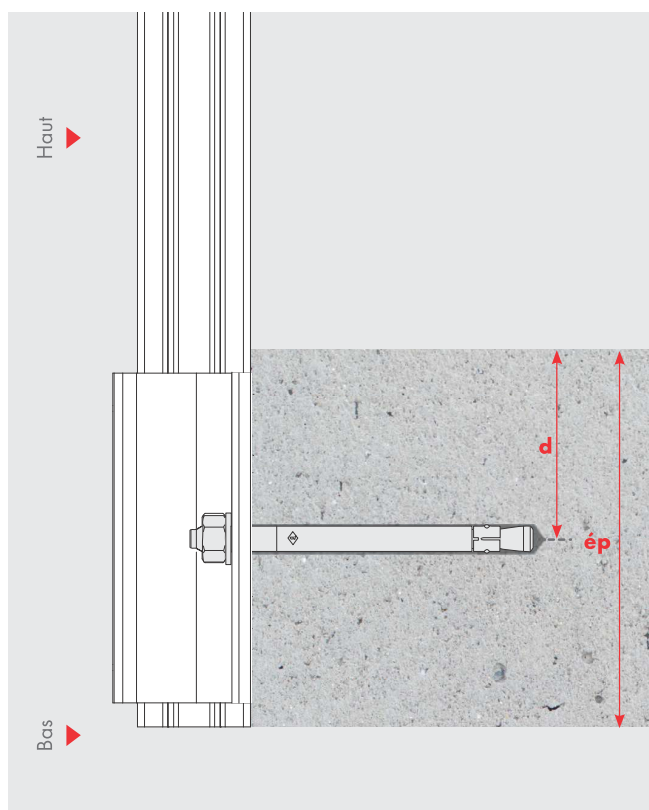
FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 56)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 228)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1200

70

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 237)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1500

80

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250 (hef 196)

Entraxe maximal entre montants (mm)

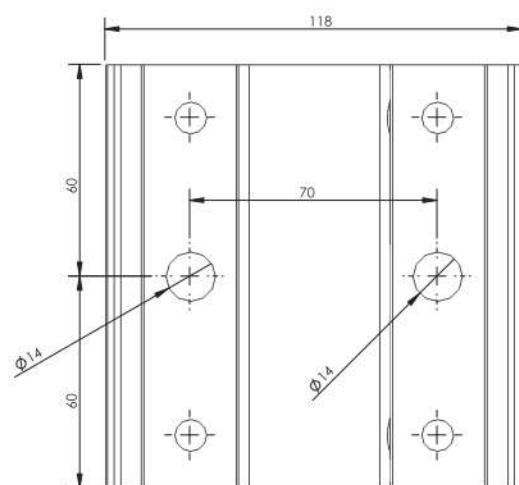
Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

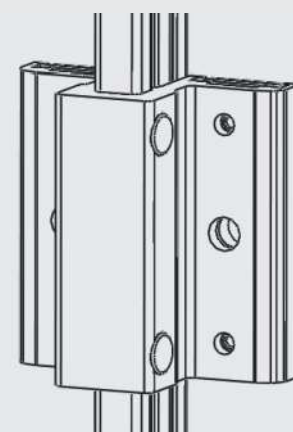
90

Épaisseur à serrer : 21 mm
Type de fixation : sabot sur nez de dalle

bord de dalle



bord de dalle



hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR NEZ DE DALLE

AVEC PLATINE **HO949**

SABOT HO949

Catégorie A & B
60 daN/ml
Épaisseur de la dalle
(ép) **140**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*85 (hef 50)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1050

70

Catégorie A & B
60 daN/ml
Épaisseur de la dalle
(ép) **160**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 53)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

80

Catégorie A & B
60 daN/ml
Épaisseur de la dalle
(ép) **180**

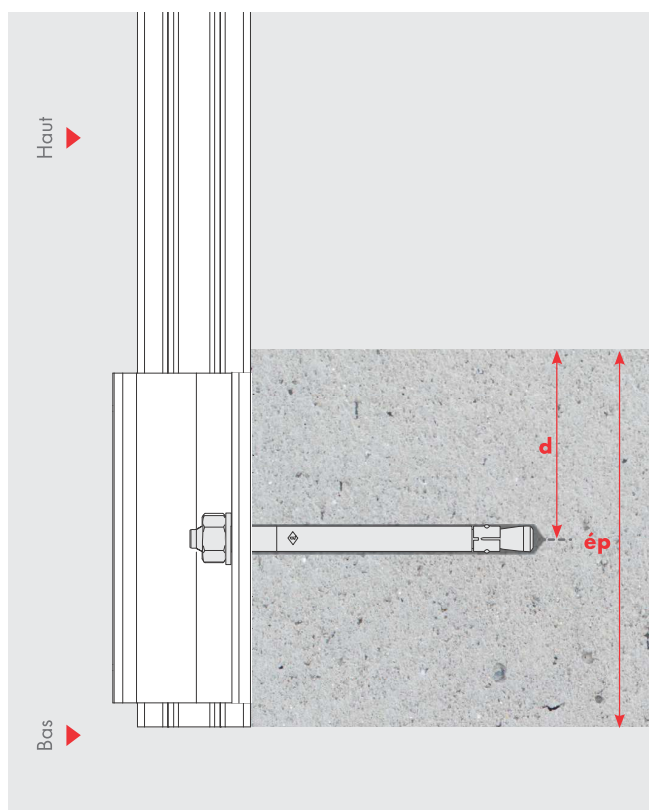
FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 53)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250 (hef 230)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1250

70

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 234)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1550

80

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*210 (hef 165)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

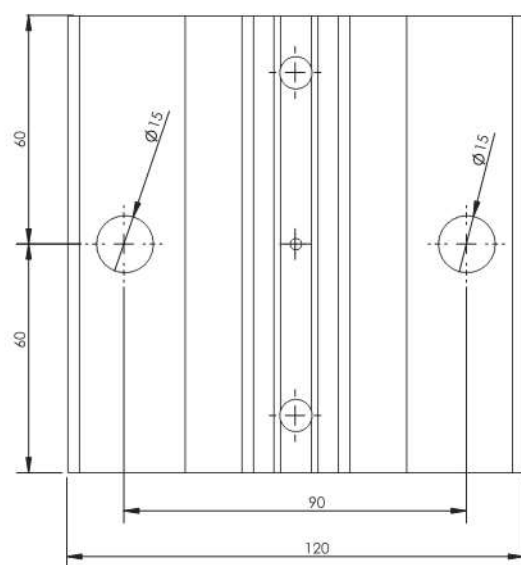
1600

90

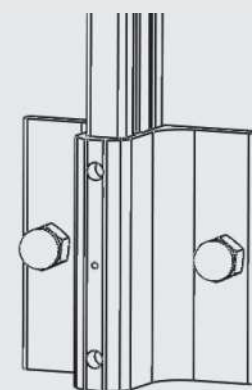
Épaisseur à serrer : 8 mm

Type de fixation : sabot sur nez de dalle

bord de dalle



bord de dalle



hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR NEZ DE DALLE

AVEC PLATINE **HO654**

SABOT HO654

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **140**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*85 (hef 50)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1000

70

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **160**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 53)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **180**

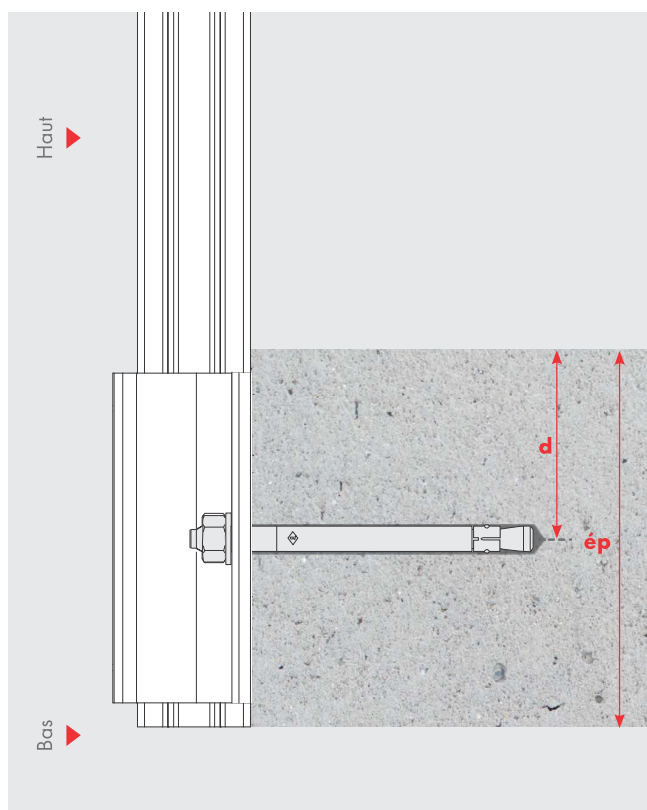
FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 54)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 234)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1250
70
FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 238)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1550
80
FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*210 (hef 170)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

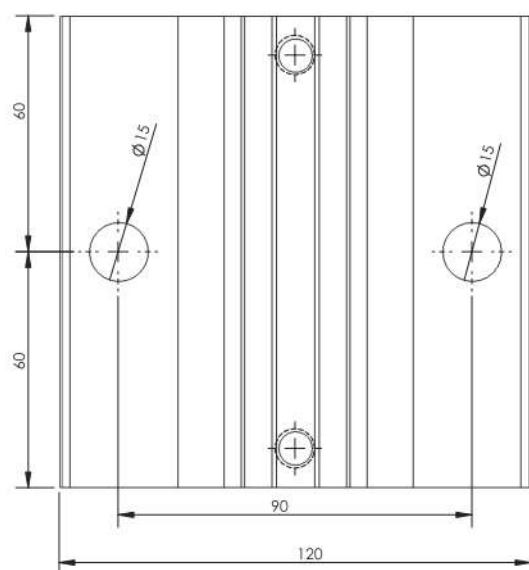
1600
90

Épaisseur à serrer : 8 mm

Type de fixation : sabot sur nez de dalle

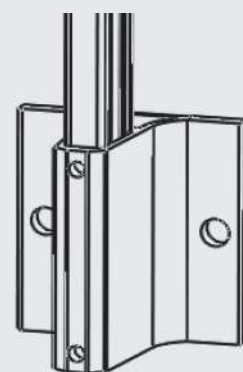
Haut

bord de dalle



bord de dalle

Bas


hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION POSE SUR NEZ DE DALLE

AVEC PLATINE **HO738**

SABOT HO738

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **140**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*85 (hef 50)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1000

70

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **160**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 53)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1550

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **180**

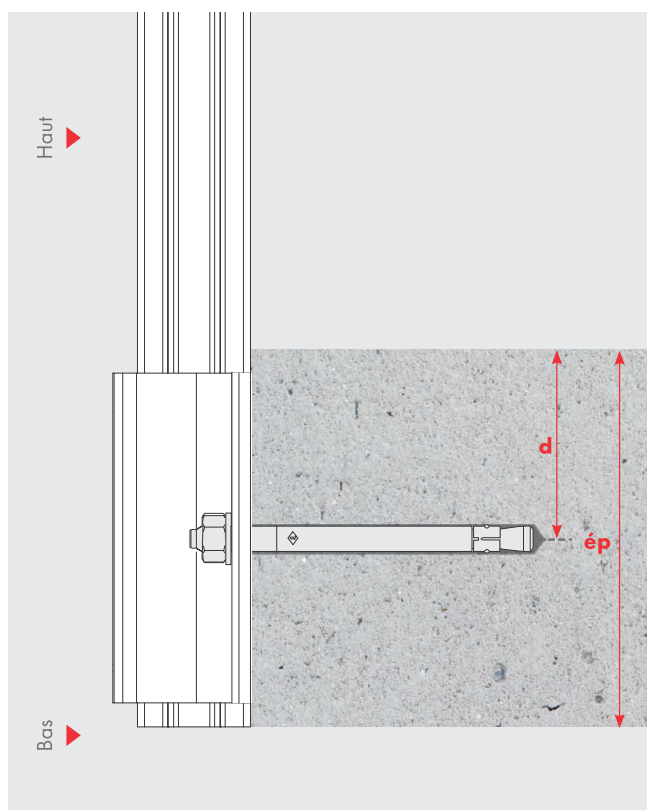
FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 54)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250 (hef 222)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1150
70
FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250 (hef 211)

Entraxe maximal entre montants (mm)

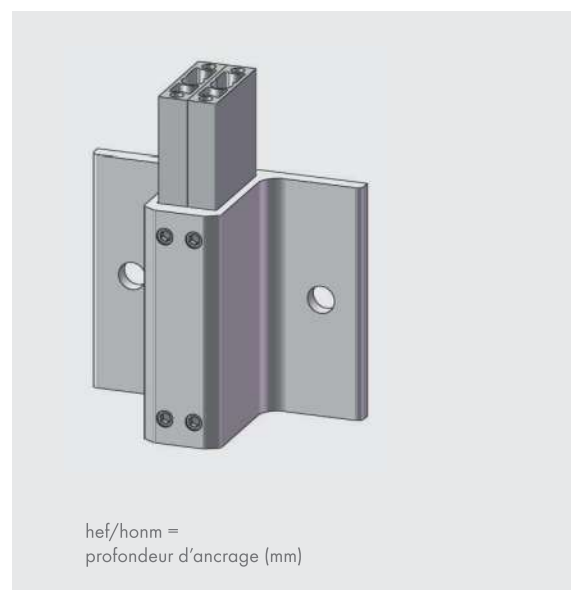
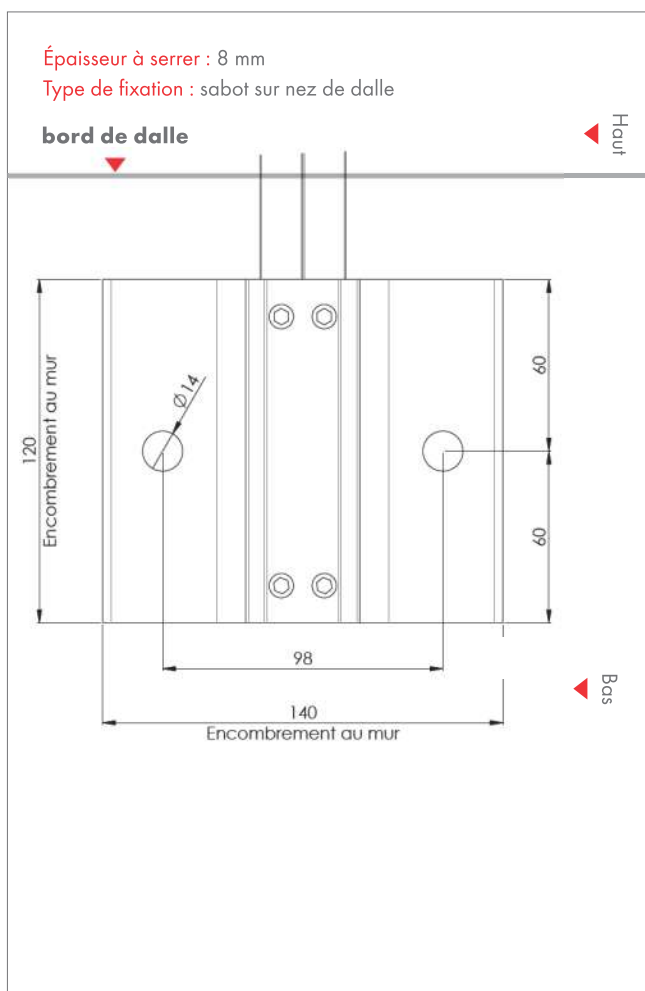
Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1300
80
FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 229)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1500
90


APPLICATION POSE SUR NEZ DE DALLE

AVEC PLATINE **HO760**

SABOT HO760

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **140**

FIXATION MÉCANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1000

70

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **160**

FIXATION MECANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 53)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1550

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Épaisseur
de la dalle (ép) **180**

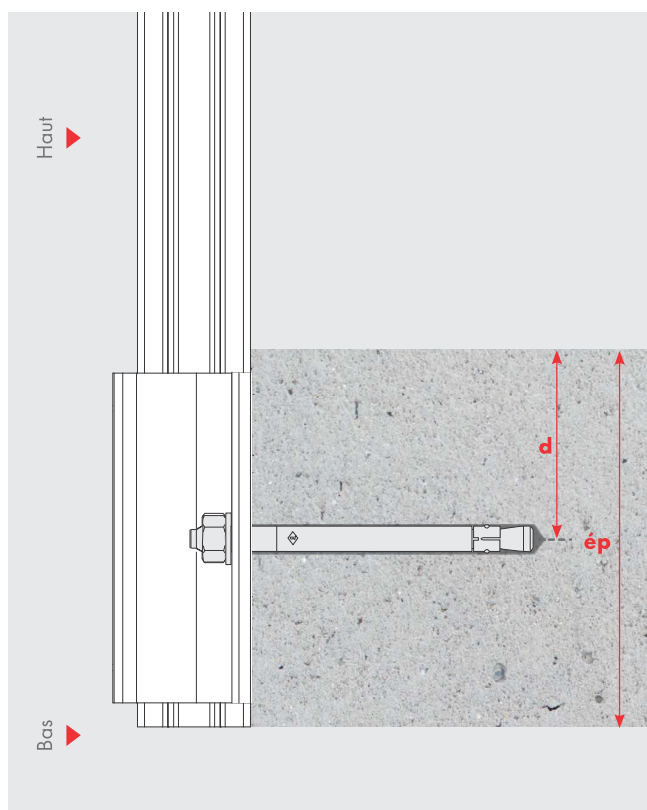
FIXATION MECANIQUE

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 54)

Entraxe maximal entre montants (mm) Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 222)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1150
70
FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*250 (hef 211)

Entraxe maximal entre montants (mm)

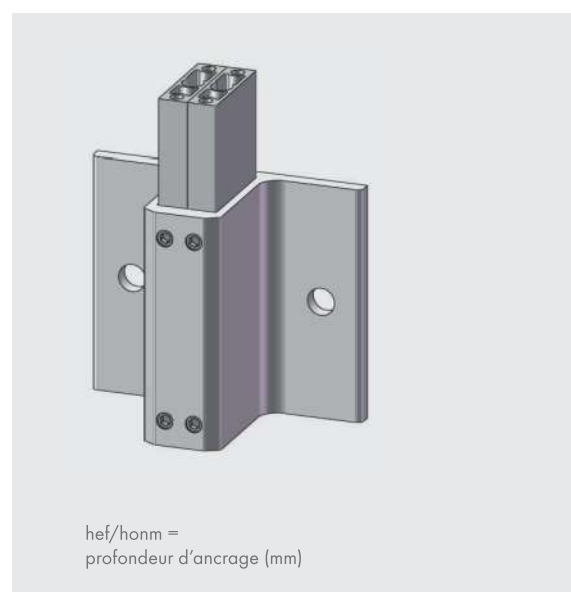
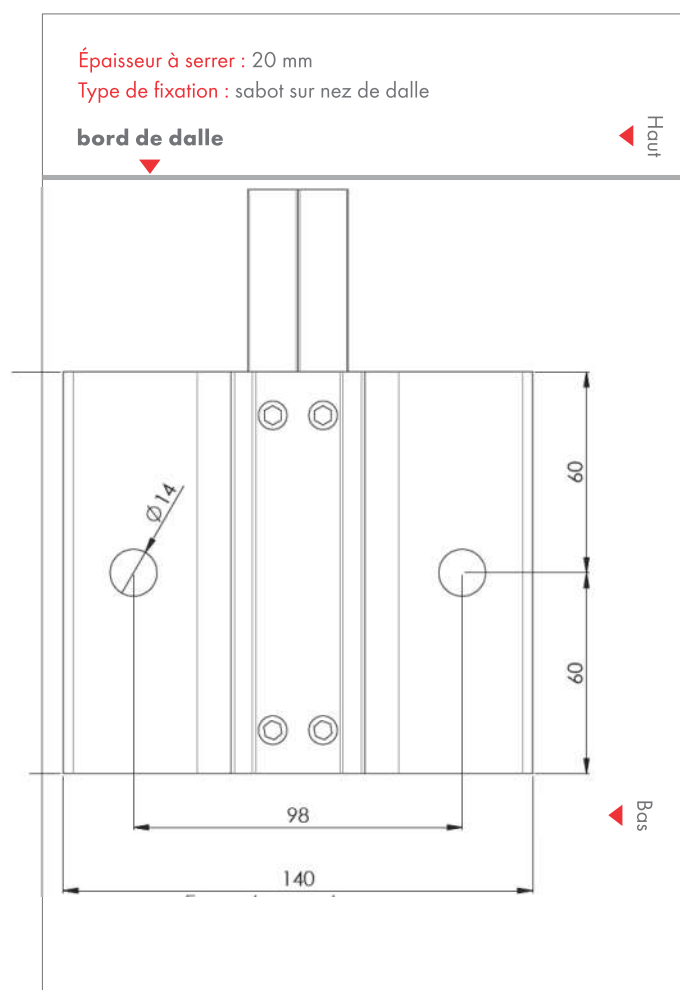
Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1300
80
FIXATION CHIMIQUE

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*300 (hef 229)

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1500
90


APPLICATION SUR L'EXTÉRIEUR DE L'ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO749**

SABOT HO749

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **140 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1100

75

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **160 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 56)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

85

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **180 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 56)

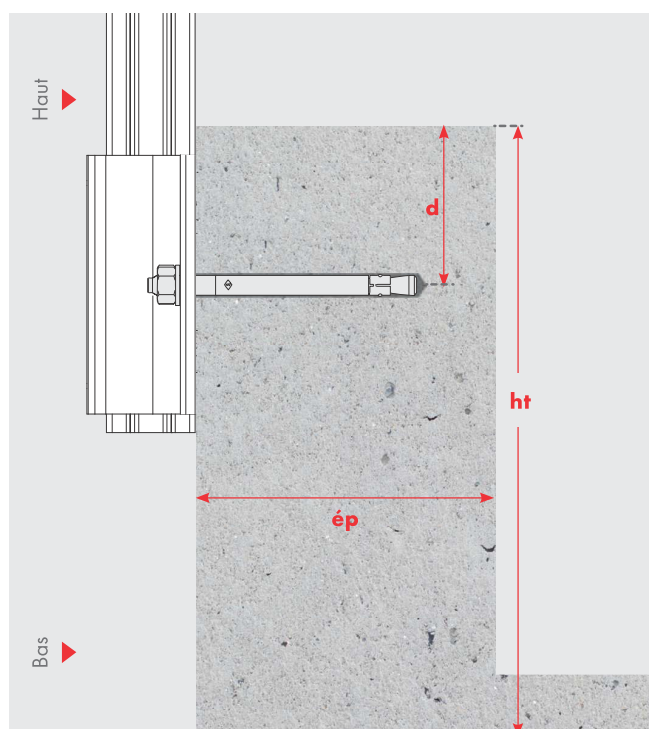
170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

85



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1100

75

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

200

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1500

100

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

210

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

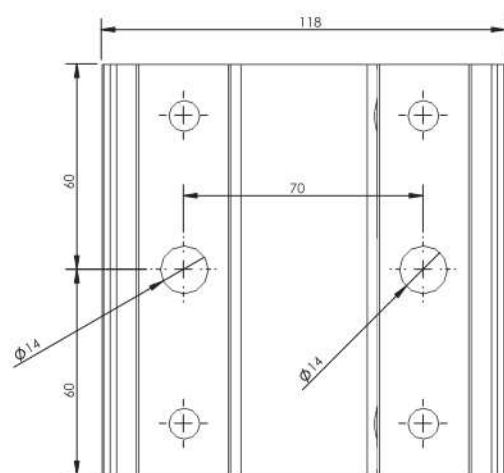
1600

105

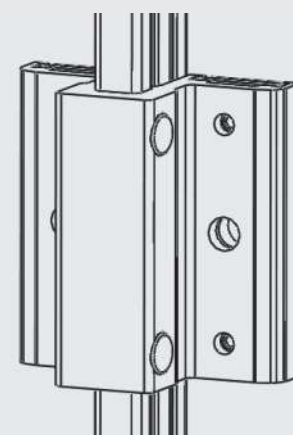
Épaisseur à serrer : 21 mm
Type de fixation : extérieur de l'acrotère

haut de l'acrotère

Haut



Bas



hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION SUR L'EXTÉRIEUR DE L'ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO949**

SABOT HO949

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **140 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 54)

180

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **160 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 54)

180

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **180 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 54)

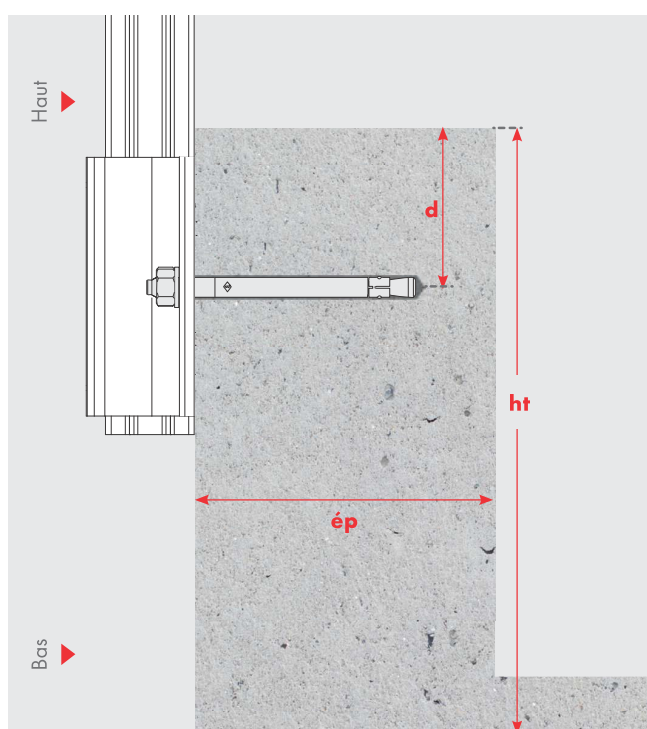
180

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

90



Pour toute optimisation de chevillage
(coût, pose, note de calcul), distance
au bord, entraxe, raidisseurs,
**vous pouvez contacter notre
support technique du Pôle
ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

180

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1450

90

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

180

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1450

90

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

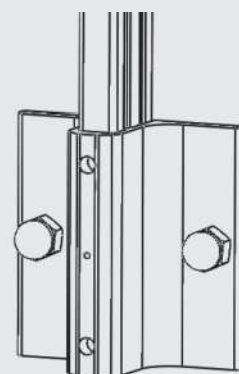
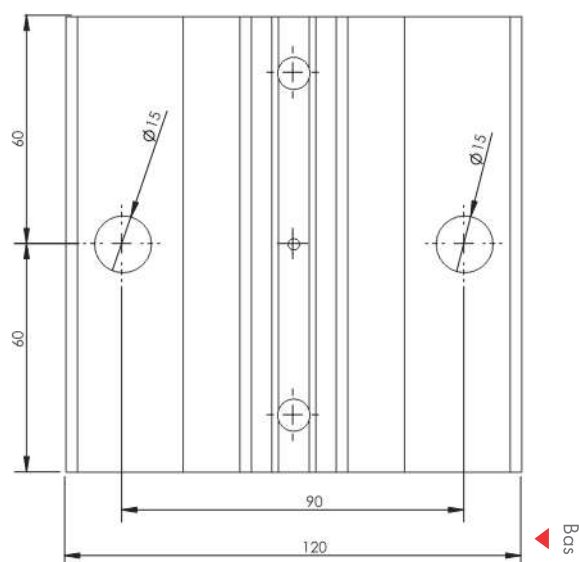
1550

95

Épaisseur à serrer : 8 mm

Type de fixation : extérieur de l'acrotère

haut de l'acrotère



hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION SUR L'EXTÉRIEUR DE L'ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO654**

SABOT HO654

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **140 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*85 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1450

75

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **160 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 53)

160

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

80

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **180 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 53)

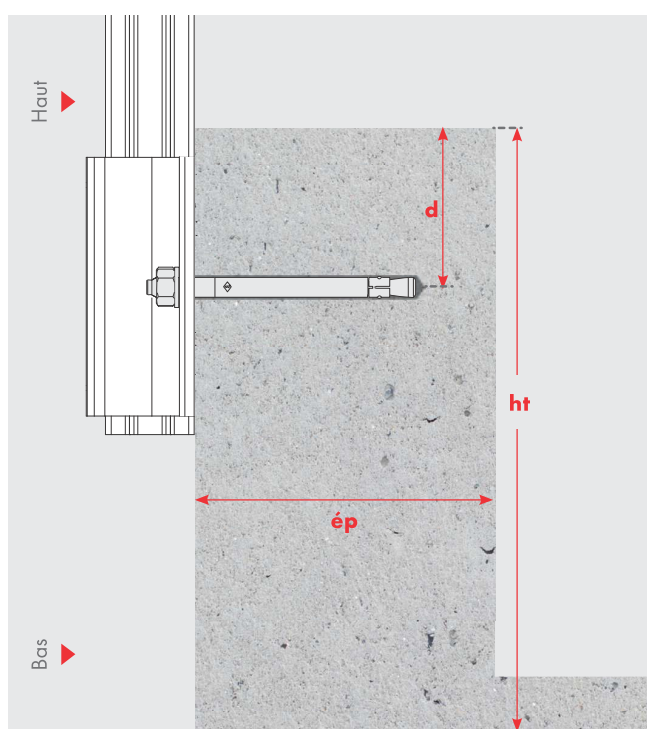
160

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

80



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1150
75
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1550
95
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

200

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

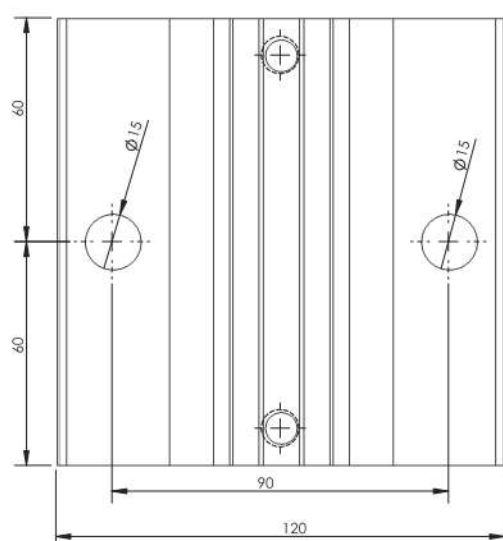
1600
100

Épaisseur à serrer : 8 mm

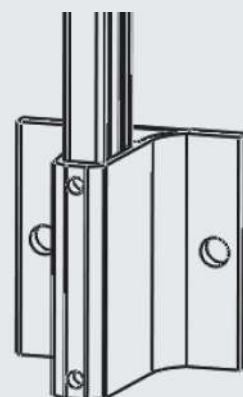
Type de fixation : extérieur de l'acrotère

Haut

haut de l'acrotère



Bas


 hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION SUR L'EXTÉRIEUR DE L'ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO738**

SABOT HO738

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **140 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*85 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1350

75

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **160 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 55)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

85

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **180 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 55)

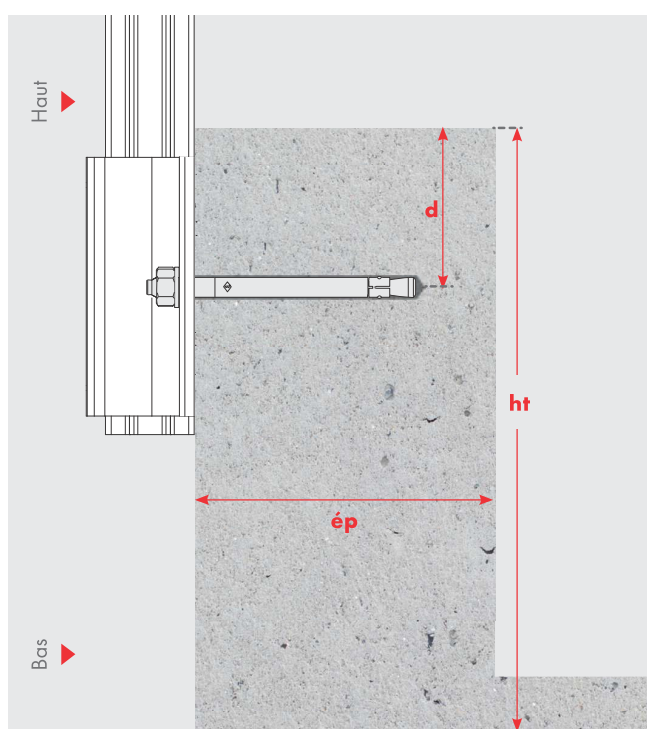
170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

85



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12* 135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1050

75

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1200

85

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

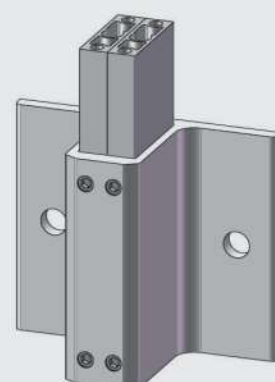
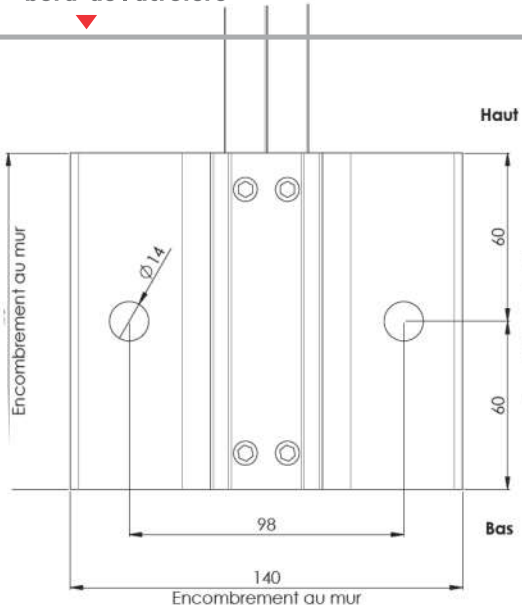
1350

95

Épaisseur à serrer : 8 mm

Type de fixation : extérieur de l'acrotère

bord de l'acrotère



hef/honm =
profondeur d'ancrage (mm)

APPLICATION SUR L'EXTÉRIEUR DE L'ACROTÈRE

AVEC PLATINE **HO760**

SABOT HO760

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **140 MM**

FIXATION MÉCANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*95 (hef 50)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1350

75

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **160 MM**

FIXATION MECANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 55)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

85

Catégorie A & B
60 daN/ml - Largeur
acrotère (ép) **180 MM**

FIXATION MECANIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

W-FAZ PRO A4 M12*105 (hef 55)

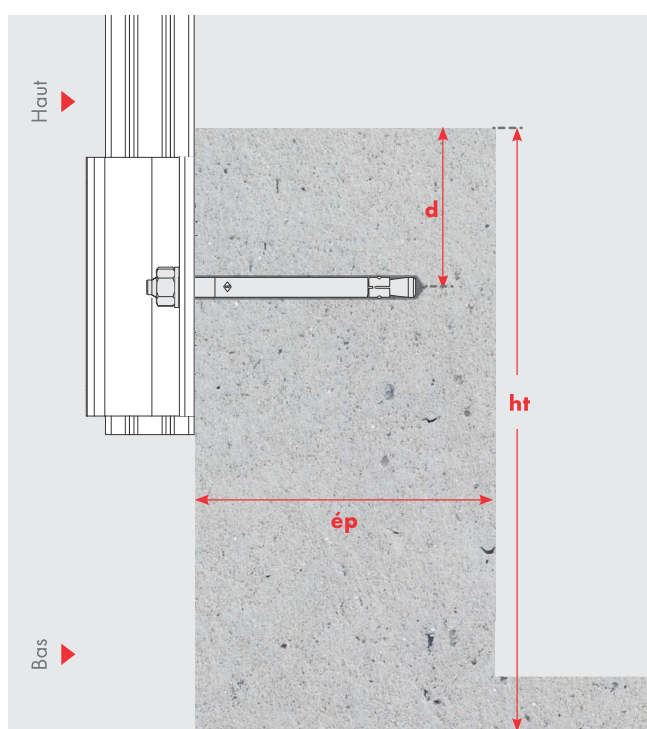
170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1600

85



Pour toute optimisation de chevillage (coût, pose, note de calcul), distance au bord, entraxe, raidisseurs, **vous pouvez contacter notre support technique du Pôle ingénierie :**

03 88 64 79 18
fixation-technique@wurth.fr

FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12* 135 (hef 70)

150

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1050
75
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

170

Entraxe maximal entre montants (mm)

Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1200
85
FIXATION CHIMIQUE

Hauteur (ht) acrotère + dalle (mm)

WIT UH 300 + W-VD A4 M12*135 (hef 70)

190

Entraxe maximal entre montants (mm)

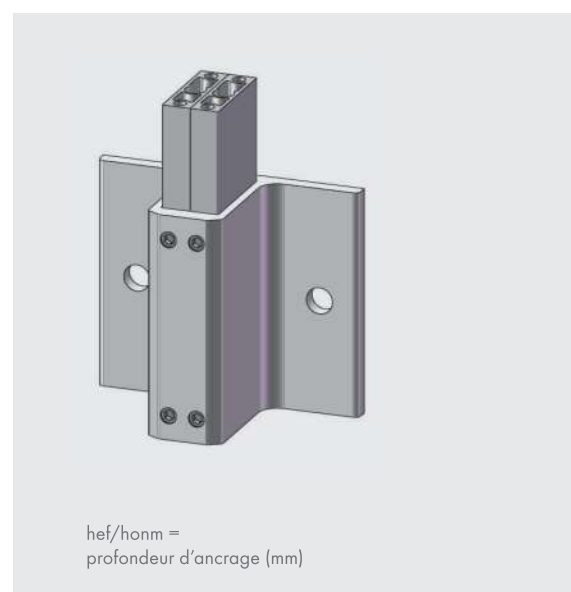
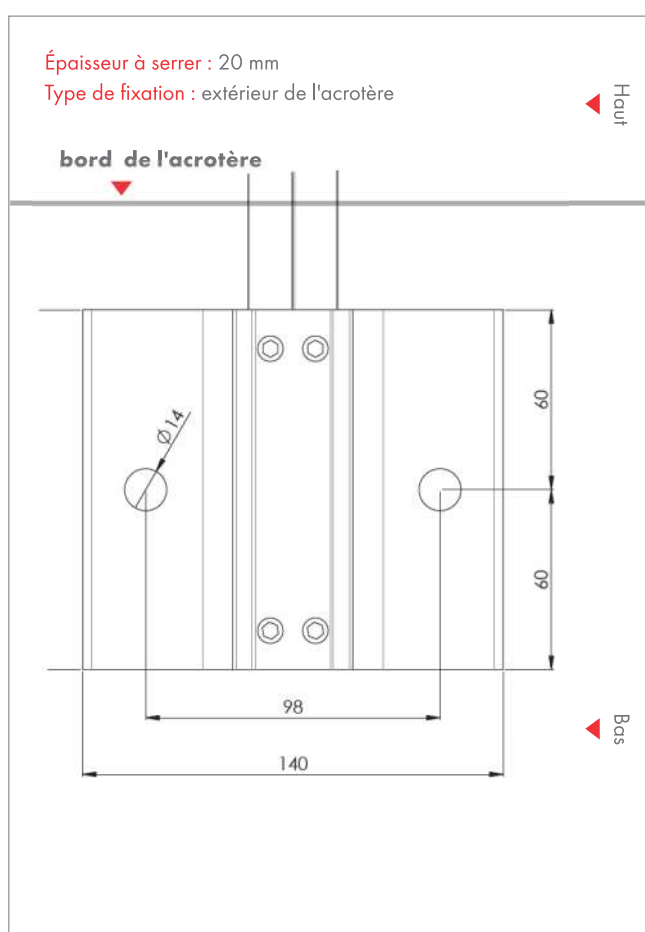
Distance (d) minimale cheville-bord béton (mm)

1350
95

Épaisseur à serrer : 20 mm

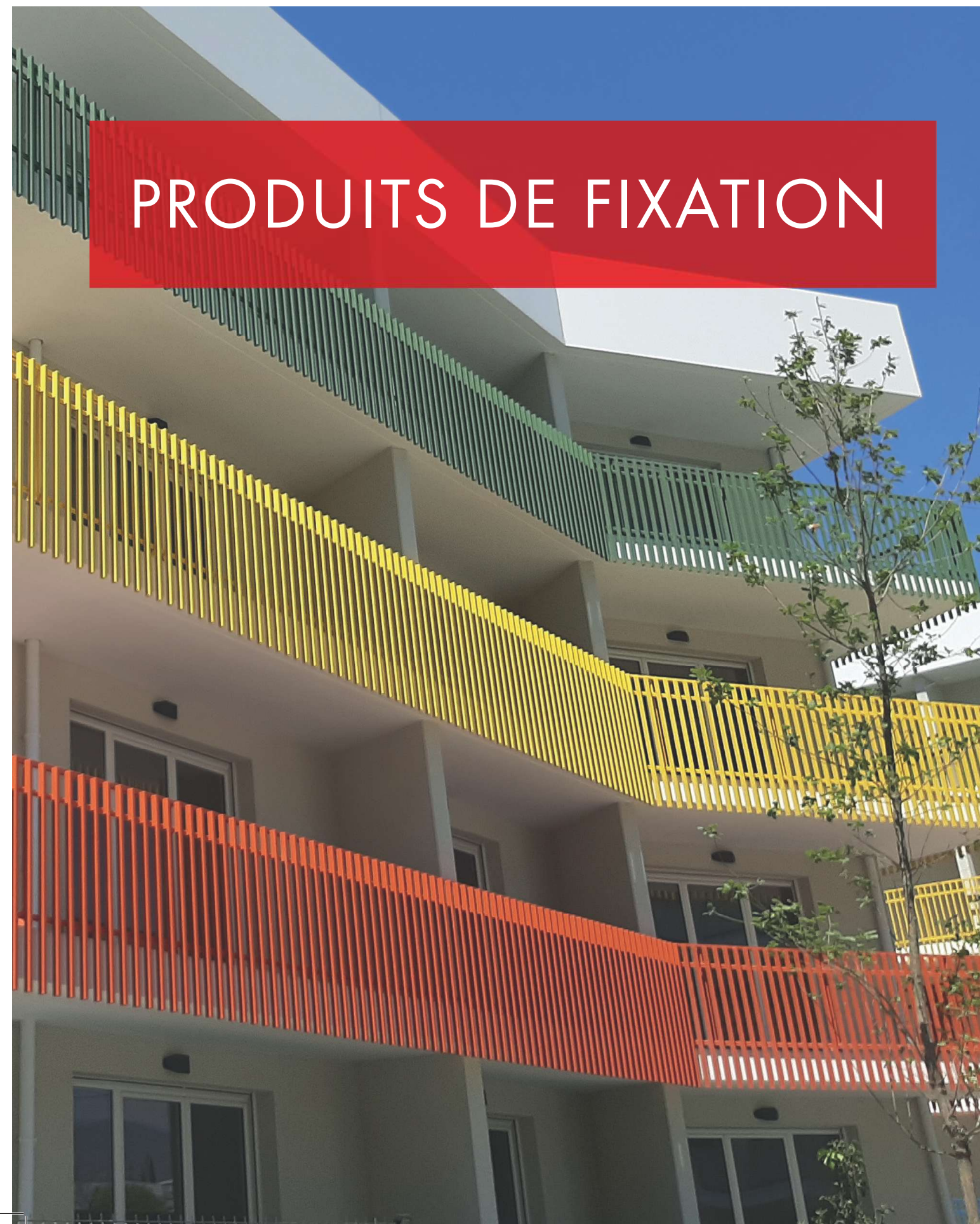
Type de fixation : extérieur de l'acrotère

bord de l'acrotère



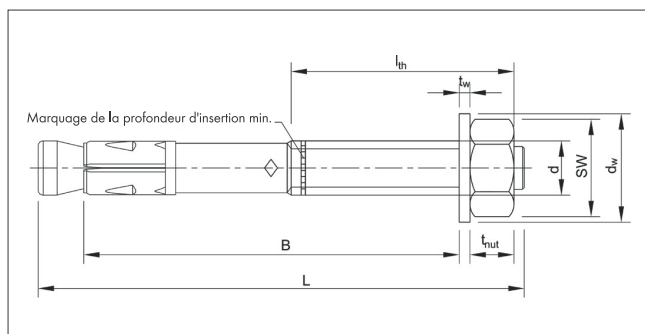


PRODUITS DE FIXATION

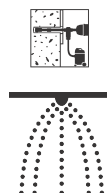


GOUJON D'ANCRAGE W-FAZ PRO/A4

2,1



| | |
|-----------------|---------------------|
| Matériau | Acier inoxydable A4 |
|-----------------|---------------------|



Goujons d'ancrage hautes performances pour les charges les plus élevées dans le béton fissuré et non fissuré, acier inoxydable, A4

Charges les plus élevées avec entraxe et distances aux bords minimales

Les profondeurs d'ancrage maximales permettent d'atteindre des valeurs de résistance très élevées

Montage rapide avec moins d'impacts au niveau des structures de renfort

Les profondeurs d'ancrage très petites réduisent le temps de perçage et de réglage



Application économique et polyvalente

La profondeur d'ancrage variable permet une utilisation optimale des points d'ancrage en fonction de la profondeur de perçage et de l'application

Entraxe et distance aux bords minimum

Permet des fixations à proximité des bords, ainsi que l'utilisation de petites plaques d'ancrage et le montage dans des pièces minces en béton

Pour bâtiment parasismique

Hautes performances en sollicitations sismiques élevées, catégories de performance sismique C1 et C2

Fixation traversante plus rapide

Homologation

Agrément technique européen ATE-20/0229 pour fixation unitaire, option 1, béton fissuré et non fissuré

- Exposition statique ou quasi-statique (M8 - M16)
- Sollicitations sismiques, catégorie de performance C1 et C2 (M8-M16)
- Résistance au feu R30, R60, R90, R120

Capacité de charge et résistance au feu (courbe de température uniforme) - avis d'expert n° GS 6.1/20-018-1 :

- Durée d'exposition au feu de 180 minutes (M8-M16)

Domaine d'application

Fixation unitaire ou multiple avec évaluation

- Dans du béton standard C20/25 à C50/60 (béton fissuré et non fissuré)
- Convient au montage préalable, au montage traversant et au montage déporté

Convient à l'ancrage de charges moyennes à lourdes dans le béton :

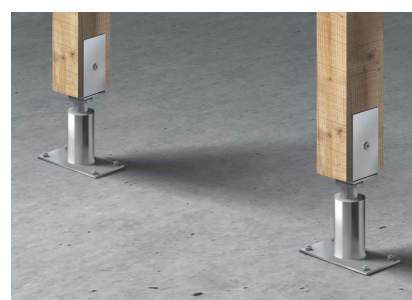
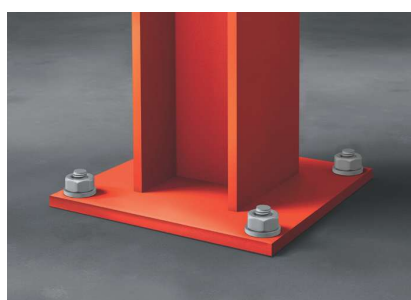
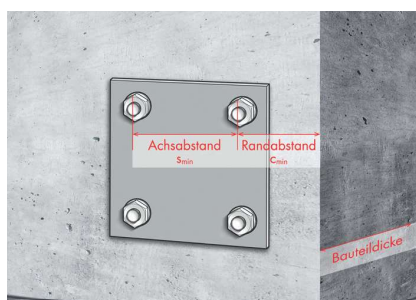
Montage de constructions métalliques, supports, supports en acier, consoles, rails, conduits de câbles, sections de tuyaux, constructions en bois, poutres, supports de solives, etc.

Fixations avec contraintes sismiques élevées dans les zones à risque

Fixations dans des conditions d'exposition au feu

Le goujon d'ancrage W-FAZ PRO/A4, en acier inoxydable A4, peut être utilisé dans les zones intérieures sèches et dans toutes les autres conditions conformes à la norme EN 1993-1-4:2015-10, annexe A, tableau A.3 : CRC I-III

| Diamètre | Longueur (l) | Épaisseur à fixer min./max. (tfix) | Hauteur standard de fixation (t fix, std) | Longueur effective (B) | Art. N° | Condit. |
|----------|--------------|------------------------------------|---|------------------------|---------------------|---------|
| M8 | 60 mm | | | | 5930 408 905 | 100 |
| M8 | 65 mm | 0-10 mm | | 45 mm | 5930 408 910 | 100 |
| M8 | 75 mm | 0-20 mm | 10 mm | 55 mm | 5930 408 010 | 100 |
| M8 | 80 mm | 0-25 mm | 15 mm | 60 mm | 5930 408 015 | 100 |
| M8 | 95 mm | 0-40 mm | 30 mm | 75 mm | 5930 408 030 | 100 |
| M8 | 115 mm | 5-60 mm | 50 mm | 95 mm | 5930 408 050 | 100 |
| M8 | 165 mm | 55-110 mm | 100 mm | 145 mm | 5930 408 100 | 50 |
| M10 | 70 mm | 0-10 mm | | 50 mm | 5930 410 910 | 50 |
| M10 | 80 mm | 0-20 mm | | 60 mm | 5930 410 920 | 50 |
| M10 | 90 mm | 0-30 mm | 10 mm | 70 mm | 5930 410 010 | 50 |
| M10 | 95 mm | 0-35 mm | 15 mm | 75 mm | 5930 410 015 | 50 |
| M10 | 100 mm | 0-40 mm | 20 mm | 80 mm | 5930 410 020 | 50 |
| M10 | 110 mm | 0-50 mm | 30 mm | 90 mm | 5930 410 030 | 50 |
| M10 | 130 mm | 10-70 mm | 50 mm | 110 mm | 5930 410 050 | 50 |
| M10 | 155 mm | 35-95 mm | 75 mm | 135 mm | 5930 410 075 | 50 |
| M10 | 180 mm | 60-120 mm | 100 mm | 160 mm | 5930 410 100 | 50 |
| M12 | 85 mm | 0-10 mm | | 60 mm | 5930 412 910 | 25 |
| M12 | 95 mm | 0-20 mm | | 70 mm | 5930 412 920 | 25 |
| M12 | 105 mm | 0-30 mm | 10 mm | 80 mm | 5930 412 010 | 25 |
| M12 | 110 mm | 0-35 mm | 15 mm | 85 mm | 5930 412 015 | 25 |
| M12 | 115 mm | 0-40 mm | 20 mm | 90 mm | 5930 412 020 | 25 |
| M12 | 125 mm | 0-50 mm | 30 mm | 100 mm | 5930 412 030 | 25 |
| M12 | 145 mm | 0-70 mm | 50 mm | 120 mm | 5930 412 050 | 25 |
| M12 | 160 mm | 10-85 mm | 65 mm | 135 mm | 5930 412 065 | 25 |
| M12 | 180 mm | 30-105 mm | 85 mm | 155 mm | 5930 412 085 | 25 |
| M12 | 200 mm | 50-125 mm | 105 mm | 175 mm | 5930 412 105 | 25 |
| M16 | 115 mm | 0-15 mm | | 80 mm | 5930 416 915 | 20 |
| M16 | 125 mm | 0-25 mm | 5 mm | 90 mm | 5930 416 005 | 20 |
| M16 | 135 mm | 0-35 mm | 15 mm | 100 mm | 5930 416 015 | 20 |
| M16 | 145 mm | 0-45 mm | 25 mm | 110 mm | 5930 416 025 | 20 |
| M16 | 170 mm | 0-70 mm | 50 mm | 135 mm | 5930 416 050 | 20 |
| M16 | 200 mm | 5-100 mm | 80 mm | 165 mm | 5930 416 080 | 10 |



Données de performance¹⁾ sur un seul point d'ancrage sans influence de la distance aux bords

| Diamètre du goujon | | | [mm] | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | |
|---|----------------------|------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| Profondeur d'ancrage effective variable | h _{ef, var} | [mm] | La profondeur d'ancrage peut être sélectionnée de manière variable entre les valeurs h _{ef, min} et h _{ef, max} . Le logiciel de dimensionnement Würth PROFIX fournit une aide au calcul. | | | | | | | | | | | | |
| | | | h _{ef, min} | h _{ef, max} | h _{ef, std} | h _{ef, min} | h _{ef, max} | h _{ef, std} | h _{ef, min} | h _{ef, max} | h _{ef, std} | h _{ef, min} | h _{ef, max} | h _{ef, std} | |
| | | | 35 ₂₎ | 90 | 45 | 40 | 100 | 60 | 50 | 125 | 70 | 65 | 160 | 85 | |
| Dans le béton fissuré | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge de traction admissible dans le béton C 20/25 ³⁾ | N _{perm} | [kN] | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 4,3 | 8,1 | 8,0 | 6,1 | 10,5 | 10,0 | 9,0 | 16,7 | 13,4 | |
| Charge de cisaillement admissible dans le béton C 20/25 ³⁾ | V _{perm} | [kN] | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 12,1 | 15,9 | 15,9 | 20,0 | 22,7 | 22,7 | 30,5 | 39,7 | 39,7 | |
| Moment admissible | M _{perm} | [Nm] | 15,4 | | | 31,4 | | | 56,6 | | | 127,4 | | | |
| Dans le béton non fissuré | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge de traction admissible dans le béton C 20/25 ³⁾ | N _{perm} | [kN] | 5,0 | 9,4 | 7,3 | 6,1 | 11,9 | 11,2 | 8,5 | 20,0 | 14,1 | 12,6 | 23,8 | | |
| Charge de cisaillement admissible dans le béton C 20/25 ³⁾ | V _{perm} | [kN] | 9,6 | | | 15,9 | | | 22,7 | | | 39,7 | | | |
| Moment admissible | M _{perm} | [Nm] | 15,4 | | | 31,4 | | | 56,6 | | | 127,4 | | | |
| Charge admissible en cas d'exposition au feu (R30, R60, R90, R120), voir l'agrément technique européen ATE-20/0229 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge admissible en cas d'exposition au feu (F180) selon la courbe de température uniforme basée sur le TR20 (voir l'avis d'expert n° GS 6.1/20-018-1) | | | | | | | | | | | | | | | |

¹⁾ Les coefficients de sécurité partiels stipulés dans l'ATE et le coefficient de sécurité partiel $\gamma_F = 1,4$ ont été pris en compte. Se reporter à l'agrément technique européen ATE-20/0229 ²⁾ pour plus d'informations sur la combinaison des charges de traction et de cisaillement, l'influence de la distance aux bords et les groupes d'ancrages

²⁾ L'utilisation avec des profondeurs d'ancrage $h_{ef} < 40$ mm est limitée à l'ancrage de systèmes hyperstatiques dans des conditions d'intérieur sec

³⁾ Le béton est normalement armé. Valeurs supérieures possibles pour les types de béton offrant une résistance à la compression supérieure

Paramètres d'installation¹⁾

| Diamètre du goujon | | [mm] | M8 | | | | M10 | | | |
|---|------------------|------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Profondeurs d'ancrage effectives variables | h_{ef} | | $h_{ef, var}$ | $h_{ef, min}$ | $h_{ef, max}$ | $h_{ef, std}$ | $h_{ef, var}$ | $h_{ef, min}$ | $h_{ef, max}$ | $h_{ef, std}$ |
| | [mm] | | h_{ef} | 35 | 90 | 45 | h_{ef} | 40 | 100 | 60 |
| Profondeur d'ancrage | h_{nom} | [mm] | $h_{ef} + 8$ | 43 | 98 | 53 | $h_{ef} + 9$ | 49 | 109 | 69 |
| Épaisseur minimum du composant | h_{min} | [mm] | max ($1,5 \cdot h_{ef}$; 80) | 80 | 135 | 80 | max ($1,5 \cdot h_{ef}$; 80) | 80 | 150 | 90 |
| Entraxe minimale | s_{min} | [mm] | 35 | | | | 40 | | | |
| Distance aux bords minimale | c_{min} | [mm] | 40 | | | | 45 | | | |
| Diamètre de perçage nom. | d_0 | [mm] | 8 | | | | 10 | | | |
| Diamètre des taillants du foret | $d_{cut} \leq$ | [mm] | 8,45 | | | | 10,45 | | | |
| Profondeur du trou de perçage | h_0 | [mm] | $h_{ef} + 8$ | 43 | 98 | 53 | $h_{ef} + 9$ | 49 | 109 | 69 |
| Trou débouchant dans la pièce à fixer | $d_f \leq$ | [mm] | 9 | | | | 12 | | | |
| Ouverture de clé | AF | [mm] | 13 | | | | 17 | | | |
| Couple de serrage lors de la pose du goujon | $T_{inst} =$ | [Nm] | 15 | | | | 40 | | | |
| Hauteur de l'écrou hexagonal | t_{nut} | [mm] | 6,5 | | | | 8 | | | |
| Hauteur x diamètre de la rondelle | $t_w \times d_w$ | [mm] | 1,5 x 16 | | | | 2 x 20 | | | |

¹⁾ Pour les groupes de fixation et l'ancrage près du bord, les combinaisons des valeurs minimales (épaisseur des composants, entraxes et distances aux bords) et des charges associées doivent être déterminées conformément aux méthodes de calcul de l'agrément technique européen (ATE-20/00229), en fonction de la profondeur d'ancrage.

Paramètres d'installation¹⁾

| Diamètre du goujon | | [mm] | M12 | | | | M16 | | | |
|---|------------------|----------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Profondeurs d'ancrage effectives variables | | h_{ef} | $h_{ef, var}$ | $h_{ef, min}$ | $h_{ef, max}$ | $h_{ef, std}$ | $h_{ef, var}$ | $h_{ef, min}$ | $h_{ef, max}$ | $h_{ef, std}$ |
| | | [mm] | h_{ef} | 50 | 125 | 70 | h_{ef} | 65 | 160 | 85 |
| Profondeur d'ancrage | h_{nom} | [mm] | $h_{ef}+10$ | 60 | 135 | 80 | $h_{ef}+14$ | 79 | 174 | 99 |
| Épaisseur minimum du composant | h_{min} | [mm] | $\max(1,5 \cdot h_{ef}; 100)$ | 100 | 187,5 | 105 | $\max(1,5 \cdot h_{ef}; 120)$ | 120 | 240 | 127,5 |
| Entraxe minimale | s_{min} | [mm] | 50 | | | | 65 | | | |
| Distance aux bords minimale | c_{min} | [mm] | 55 | | | | 65 | | | |
| Diamètre de perçage nom. | d_o | [mm] | 12 | | | | 16 | | | |
| Diamètre des taillants du foret | $d_{cut} \leq$ | [mm] | 12,5 | | | | 16,5 | | | |
| Profondeur du trou de perçage | h_o | [mm] | $h_{ef}+10$ | 60 | 135 | 80 | $h_{ef}+14$ | 79 | 174 | 99 |
| Trou débouchant dans la pièce à fixer | $d_f \leq$ | [mm] | 14 | | | | 18 | | | |
| Ouverture de clé | AF | [mm] | 19 | | | | 24 | | | |
| Couple de serrage lors de la pose du goujon | $T_{inst} =$ | [Nm] | 60 | | | | 110 | | | |
| Hauteur de l'écrou hexagonal | t_{nut} | [mm] | 10 | | | | 13 | | | |
| Hauteur x diamètre de la rondelle | $t_w \times d_w$ | [mm] | 2,5 x 24 | | | | 3 x 30 | | | |

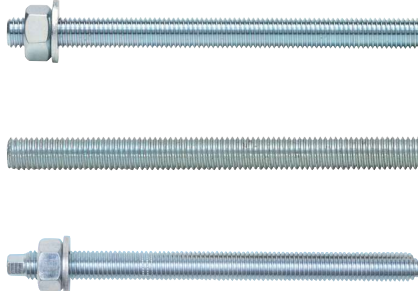
1) Pour les groupes de fixation et l'ancrage près du bord, les combinaisons des valeurs minimales (épaisseur des composants, entraxes et distances aux bords) et des charges associées doivent être déterminées conformément aux méthodes de calcul de l'agrément technique européen (ATE-20/00229), en fonction de la profondeur d'ancrage.

| Produits associés | Art. N° |
|---|--------------|
| Clé dynamométrique 1/2 pouce | 0714 71 22 |
| Outil de pose mécanique | 0904 908 016 |
| Foret pour perceuse à percussion Plus Quadro-L Vario | 0648 051 221 |
| Foret à extraction Plus D | 0648 451 232 |
| Marteau perforateur à batterie Li-Ion 18 V ABH 18 compact M-CUBE® | 5701 403 004 |

SYSTEME D'INJECTION WIT-UH 300 TIGE FILETÉE



Béton fissuré et non fissuré



23.4

**Mortier hybride uréthane
vinylester sans styrène.**

**Mortier haute performance pour
béton**

Fixation unitaire :

Béton fissuré et non fissuré

**WIT-UH 300 cartouche mono piston
280 ml, inclus un bec mélangeur
WIT-UH**

Utilisable avec un pistolet silicone classique.

**WIT-UH 300 cartouche coaxiale
420 ml, inclus un bec mélangeur
WIT-UH**

Utilisable avec un pistolet coaxial 420 ml.

Homologations

| Évaluation Technique Européenne Option 1 Pour béton fissuré et non fissuré (M8 à M30) | Classification sismique C1 : M8 - M30 C2 : M12 - M24 | Résistance au feu Action direct des flammes F30-F120 |
|---|---|--|
| | | |

1. Domaine d'application

- Approuvé pour le béton fissuré (zone de tension) et le béton non fissuré (zone de compression), C20/25 à C50/60.
- Pour fixation de structures métalliques et bois, console, profilé métallique, grilles, équipement sanitaire, tuyauterie...
- Le système d'injection WIT-UH 300 peut aussi être utilisé pour réaliser des scellements d'armatures rapportées.

2. Avantages

- Ancrage de tige filetée dans le béton avec un niveau élevé de résistance.
- Profondeur d'ancrage variable (flexibilité).
- Les cartouches peuvent être réutilisées en refermant le bouchon et en changeant le bec mélangeur.

Nettoyage du trou

Béton fissuré et non fissuré :
2x avec buse soufflante (min. 6 bar, sans huile), 2x brossage,
2x avec buse soufflante (min. 6 bar, sans huile).

Béton non fissuré, Ø perçage $d_0 \leq 20$ mm et profondeur de perçage $h_0 \leq 10 \times \text{Ø tige d'ancrage}$:

4x avec une pompe manuelle, 4x brossage, 4x avec une pompe manuelle.

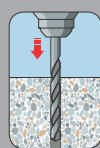
- Bonne résistance aux températures élevées (Température à court terme jusqu'à 160°C).
- Températures ambiantes: 3 plages de températures.

3. Propriétés

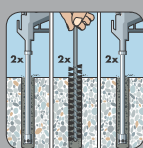
- Agrément Technique Européen ETA-17/0127 pour la fixation de tiges filetées dans le béton fissuré et non fissuré (M8 à M30), sollicitation sismique C1 (M8 à M30) et C2 (M12 à M24).
- Pour le scellement d'armatures rapportées : voir page-produit **29.3** : ETA-17/0036.
- Mortier hybride uréthane-vinylester sans styrène.
- Température d'utilisation : -5°C à +40°C.
- Température ambiante après durcissement complet : -40°C à +160°C.
- Transport et stockage (cartouche) : +5°C à +25°C.
- Dangereux. Respecter les précautions d'emploi.
- Durée d'utilisation (stocker dans un endroit sec, frais à l'abri de la lumière): 18 mois.

Mise en oeuvre

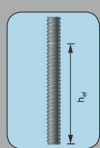
Béton



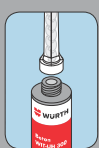
Percer.



Nettoyage du trou :
2x avec buse soufflante
(min. 6 bar, sans huile)/
2x brossage/
2x avec buse soufflante
(min. 6 bar, sans huile).



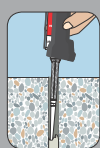
Couper et marquer
la tige d'ancrage
à la profondeur
d'ancrage
souhaitée.



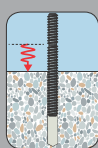
Visser l'embout
mélangeur.



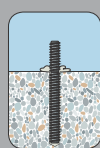
Jeter le premier
mélange de
mortier (jusqu'à
ce que la couleur
soit uniforme, env.
10 cm).



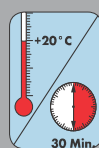
Injecter le mortier
depuis le fond
du trou.



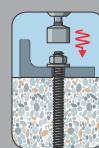
Introduire la
tige filetée
manuellement en
rotation jusqu'au
marquage.



Contrôle visuel du
remplissage.



Respecter le délai
de mise sous
charge.



Monter l'élément
à fixer, appliquer
le couple de
serrage.

SYSTEME D'INJECTION WIT-UH 300 TIGE FILETÉE


23.4

Système d'injection WIT-UH 300 (Température du support $\geq -5^{\circ}\text{C}$) :
Béton fissuré et non fissuré



| Désignation | Contenu [ml] | Contenu de la livraison | Évaluation | Art. N° | Condit. |
|-------------|--------------|--|-------------|--------------|---------|
| WIT-UH 300 | 280 | Cartouche de 280 ml (mono piston) + 1 bec mélangeur (utilisable avec un pistolet à silicone classique) | ETA-17/0127 | 5918 504 280 | 1 |
| | | | | | 12 |
| | 420 | Cartouche de 420 ml (coaxial) + 1 bec mélangeur | | 5918 500 420 | 1 |
| | | | | | 12 |

Accessoires WIT-UH 300 :

| Désignation | | Adapté aux cartouches | | Art. N° | Condit. | |
|---|-----------|----------------------------|------------------|--------------|--------------|----|
| Pistolet, 330 ml | | mono piston (1:10): 280 ml | | 0891 312 5 | 1 | |
| Pistolet WIT, 330 ml | | | | 0891 003 | 1 | |
| Pistolet HandyMax®, 330 ml | | | | 0891 007 | 1 | |
| Pistolet coaxial , 420 ml | | coaxial (1:10): 420 ml | | 0891 014 | 1 | |
| Pistolet HandyMax®, 420 ml | | | | 0891 430 10 | 1 | |
| Pistolet à batterie 12V, 420 ml | | | | 0891 003 420 | 1 | |
| Bec mélangeur WIT-UH | | | | | 0903 488 102 | 20 |
| Prolongateur de bec mélangeur WIT-MV – rigide 10 x 200 mm | | | | | 0903 420 004 | 10 |
| Prolongateur de bec mélangeur WIT-MV – rigide, 10 x 2000 mm | | | | | 0903 488 121 | 20 |
| Prolongateur de bec mélangeur WIT-MV – flexible, 10 x 2000 mm | | | | | 0903 488 123 | 10 |
|  | WIT-VS 18 | d ₀ = 18 mm | Tige filetée M16 | 0903 488 057 | 10 | |
| | WIT-VS 22 | d ₀ = 22 mm | Tige filetée M20 | 0903 488 062 | 10 | |
| | WIT-VS 28 | d ₀ = 28 mm | Tige filetée M24 | 0903 488 052 | 10 | |
| | WIT-VS 35 | d ₀ = 35 mm | Tige filetée M30 | 0903 488 060 | 10 | |

WIT-UH 300 accessoires de nettoyage

Filetage de raccordement M8



| Pour diamètre de tige filetée | Diamètre de perçage d ₀ [mm] | Brosse de nettoyage (Filetage de raccordement M8) Art. N° Condit. = 1 | | Extension 2 x 345 mm (Filetage de raccordement M8) Art. N° Condit. = 1 | Adaptateur machine (Filetage de raccordement M8) Art. N° Condit. = 1 | Soufflette à air comprimé Art. N° Condit. = 1 |
|-------------------------------|---|---|---------------------|--|--|--|
| M8 | 10 | WIT-RB 10 | 0903 489 510 | 0903 489 111 | M8 et SDS plus: 0903 489 101 | Buse longue, 490 mm : 0714 921 4 Flexible 10 mm dia. x 2 m : 0699 903 7 |
| M10 | 12 | WIT-RB 12 | 0903 489 512 | | | |
| M12 | 14 | WIT-RB 14 | 0903 489 514 | | | |
| M16 | 18 | WIT-RB 18 | 0903 489 518 | | | |
| M20 | 22 | WIT-RB 22 | 0903 489 522 | | | |
| M24 | 28 | WIT-RB 28 | 0903 489 528 | | | |
| M30 | 35 | WIT-RB 35 | 0903 489 535 | | | |

SYSTEME D'INJECTION WIT-UH 300 TIGE FILETÉE

23.4

Tige d'ancrage W-VD-A, acier zingué 5.8 et acier inoxydable A4-70



| Ø | Epaisseur de l'élément à fixer t_{fix} [mm] | Longueur totale L [mm] | Profondeur d'ancrage effective h_{ef} [mm] | Ø de perçage d_0 [mm] | Profondeur de perçage $h_0 \geq$ [mm] | Acier zingué Classe 5.8 Art. N° | Acier inoxydable A4-70 Art. N° | Condit. |
|-----|---|------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------|
| M8 | 20 | 110 | 80 | 10 | 80 | 5915 108 110 | 5915 208 110 | 10 |
| | 60 | 150 | | | | 5915 108 150 | 5915 208 150 | |
| M10 | 15 | 115 | 90 | 12 | 90 | 5915 110 115 | 5915 210 115 | |
| | 30 | 130 | | | | 5915 110 130 | 5915 210 130 | |
| | 65 | 165 | | | | 5915 110 165 | 5915 210 165 | |
| | 90 | 190 | | | | 5915 110 190 | 5915 210 190 | |
| M12 | 10 | 135 | 110 | 14 | 110 | 5915 112 135 | 5915 212 135 | |
| | 35 | 160 | | | | 5915 112 160 | 5915 212 160 | |
| | 85 | 210 | | | | 5915 112 210 | 5915 212 210 | |
| | 125 | 250 | | | | 5915 112 250 | 5915 212 250 | |
| | 175 | 300 | | | | 5915 112 300 | 5915 212 300 | |
| M16 | 20 | 165 | 125 | 18 | 125 | 5915 116 165 | 5915 216 165 | 10 |
| | 45 | 190 | | | | 5915 116 190 | 5915 216 190 | |
| | 85 | 230 | | | | 5915 116 230 | 5915 216 230 | |
| | 105 | 250 | | | | 5915 116 250 | 5915 216 250 | |
| | 155 | 300 | | | | 5915 116 300 | 5915 216 300 | |
| M20 | 20 | 220 | 170 | 22 | 170 | 5915 120 220 | 5915 220 220 | |
| | 60 | 260 | | | | 5915 120 260 | 5915 220 260 | |
| | 100 | 300 | | | | 5915 120 300 | 5915 220 300 | |
| M24 | 15 | 260 | 210 | 28 | 210 | 5915 124 260 | 5915 224 260 | 5 |
| | 55 | 300 | | | | 5915 124 300 | 5915 224 300 | |

Tige filetée au mètre (avec certificat de réception 3.1), acier zingué 5.8 et 8.8, acier inoxydable A4-70

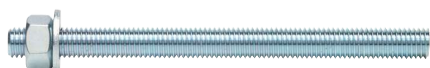


| Ø | Longueur totale L [mm] | Profondeur d'ancrage effective h_{ef} [mm] | Ø de perçage d_0 [mm] | Profondeur de perçage $h_0 \geq$ [mm] | Acier zingué Classe 5.8 Art. N° | Acier zingué Classe 8.8 Art. N° | Acier inoxydable A4-70 Art. N° | Condit. |
|-----|------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------|
| M8 | 1000 | 60-160 | 10 | 60-160 | 5916 008 999 | 5916 208 999 | 5916 108 999 | 10 |
| M10 | 1000 | 60-200 | 12 | 60-200 | 5916 010 999 | 5916 210 999 | 5916 110 999 | |
| M12 | 1000 | 70-240 | 14 | 70-240 | 5916 012 999 | 5916 212 999 | 5916 112 999 | |
| M16 | 1000 | 80-320 | 18 | 80-320 | 5916 016 999 | 5916 216 999 | 5916 116 999 | |
| M20 | 1000 | 90-400 | 22 | 90-400 | 5916 020 999 | - | 5916 120 999 | |
| M24 | 1000 | 96-480 | 28 | 96-480 | 5916 024 999 | - | 5916 124 999 | 5 |

SYSTEME D'INJECTION WIT-UH 300 TIGE FILETÉE

23.4

Tige d'ancrage W-VI-A, acier zingué 5.8 et acier inoxydable A4-70



| Ø | Longueur totale L [mm] | Profondeur d'ancrage effective h _{ef} [mm] | Epaisseur de l'élément à fixer t _{fix} [mm] | Ø de perçage d ₀ [mm] | Profondeur de perçage h ₀ = h _{ef} [min] | Acier zingué Classe 5.8 Art. N° | Acier inoxydable A4-70 Art. N° | Condit. |
|------------|---------------------------|--|---|--|--|---------------------------------------|---|---------|
| M8 | 100 | 60-160 | L - h _{ef} - 10 mm | 10 | 60-160 | 0905 460 811 | 0905 470 811 | 10 |
| | 110 | | | | | 0905 460 812 | 0905 470 812 | |
| | 130 | | | | | 0905 460 813 | 0905 470 813 | |
| | 145 | | | | | 0905 460 814 | 0905 470 814 | |
| | 160 | | | | | 0905 460 815 | 0905 470 815 | |
| | 205 | | | | | 0905 460 816 | 0905 470 816 | |
| M10 | 110 | 60-200 | L - h _{ef} - 10 mm | 12 | 60-200 | 0905 461 011 | 0905 471 011 | |
| | 130 | | | | | 0905 461 012 | 0905 471 012 | |
| | 150 | | | | | 0905 461 013 | 0905 471 013 | |
| | 165 | | | | | 0905 461 014 | 0905 471 014 | |
| | 190 | | | | | 0905 461 015 | 0905 471 015 | |
| | 260 | | | | | 0905 461 016 | 0905 471 016 | |
| M12 | 135 | 70-240 | L - h _{ef} - 15 mm | 14 | 70-240 | 0905 461 211 | 0905 471 211 | |
| | 155 | | | | | 0905 461 212 | 0905 471 212 | |
| | 175 | | | | | 0905 461 213 | 0905 471 213 | |
| | 210 | | | | | 0905 461 214 | 0905 471 214 | |
| | 250 | | | | | 0905 461 215 | 0905 471 215 | |
| | 300 | | | | | 0905 461 216 | 0905 471 216 | |
| M16 | 160 | 80-320 | L - h _{ef} - 20 mm | 18 | 80-320 | 0905 461 611 | 0905 471 611 | 5 |
| | 175 | | | | | 0905 461 612 | 0905 471 612 | |
| | 205 | | | | | 0905 461 613 | 0905 471 613 | |
| | 235 | | | | | 0905 461 614 | 0905 471 614 | |
| | 300 | | | | | 0905 461 615 | 0905 471 615 | |
| M20 | 240 | 90-400 | L - h _{ef} - 20 mm | 22 | 90-400 | 0905 462 011 | 0905 472 011 | |
| | 260 | | | | | 0905 462 012 | - | |
| | 285 | | | | | 0905 462 013 | 0905 472 013 | |
| | 300 | | | | | 0905 462 014 | 0905 472 014 | |
| | 350 | | | | | 0905 462 015 | - | |
| | 400 | | | | | 0905 462 016 | - | |
| M24 | 290 | 96-480 | L - h _{ef} - 25 mm | 28 | 96-480 | 0905 462 411 | 0905 472 411 | |
| | 350 | | | | | 0905 462 412 | 0905 472 412 | |
| | 400 | | | | | 0905 462 413 | 0905 472 413 | |
| M30 | 370 | 120-600 | L - h _{ef} - 30 mm | 35 | 120-600 | 0905 463 011 | 0905 473 011 ¹⁾ | |

¹⁾ Acier inoxydable A4-50

SYSTEME D'INJECTION WIT-UH 300 **TIGE FILETÉE**

23.4

Béton fissuré et non fissuré: données techniques et dispositions constructives

Température de service : 50°C¹⁾/80°C²⁾ (Température de service 72°C/120°C et 100°C/160°C voir ETA-17/0127) Support d'installation : béton sec et humide

Classe de résistance du béton : C20/25

Nettoyage du trou : CAC (2x souffler/2x brosser/2x souffler; soufflage = sans huile, pression min. 6 bars)

| Ø | | | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | |
|--|-----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Profondeur d'ancrage effective | | h_{ef} [mm] | 60 | 80 | 160 | 60 | 90 | 200 | 70 | 110 | 240 | 80 | 125 | 320 |
| Béton fissuré | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge de traction admissible³⁾ (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | N_{zul} [kN] | 3,9 | 5,2 | 8,6 | 5,2 | 7,9 | 13,8 | 7,9 | 12,3 | 20,0 | 10,2 | 20,0 | 37,1 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | N_{zul} [kN] | 3,9 | 5,2 | 9,9 | 5,2 | 7,9 | 15,7 | 7,9 | 12,3 | 22,5 | 10,2 | 20,0 | 42,0 |
| Charge de cisaillement admissible³⁾ (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | V_{zul} [kN] | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 22,3 | 22,3 | 22,3 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | V_{zul} [kN] | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 24,5 | 25,2 | 25,2 |
| Béton non fissuré | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge de traction admissible³⁾ (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | N_{zul} [kN] | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 11,2 | 13,8 | 13,8 | 14,1 | 20,0 | 20,0 | 17,2 | 33,6 | 37,1 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | N_{zul} [kN] | 9,9 | 9,9 | 9,9 | 11,2 | 15,7 | 15,7 | 14,1 | 22,5 | 22,5 | 17,2 | 33,6 | 42,0 |
| Charge de cisaillement admissible³⁾ (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | V_{zul} [kN] | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 22,3 | 22,3 | 22,3 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | V_{zul} [kN] | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 25,2 | 25,2 | 25,2 |
| Ø de perçage | d_0 [mm] | | 10 | | | 12 | | | 14 | | | 18 | | |
| Profondeur de perçage / Profondeur d'ancrage | h_0/h_{ef} [mm] | | 60 | 80 | 160 | 60 | 90 | 200 | 70 | 110 | 240 | 80 | 125 | 320 |
| Distance au bord minimale | c_{min} [mm] | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | |
| Entraxe minimale | s_{min} [mm] | | 40 | | | 50 | | | 60 | | | 75 | | |
| Epaisseur minimale du support | h_{min} [mm] | | 100 | 110 | 190 | 100 | 120 | 230 | 100 | 140 | 270 | 116 | 161 | 356 |
| Ø de passage dans la pièce à fixer | $d_f \leq$ [mm] | | 9 | | | 12 | | | 14 | | | 18 | | |
| Couple de serrage | $T_{inst} \leq$ [Nm] | | 10 | | | 20 | | | 40 | | | 60 | | |

¹⁾ température maximale à long terme

²⁾ température maximale à court terme

³⁾ Sont pris en considération les coefficients partiels de sécurité définis dans l'Agrément Technique Européen ainsi que le coefficient partiel de sécurité $\gamma_f = 1,4$. Dans le cas d'une combinaison entre traction et cisaillement, d'une influence du bord ou de groupe de chevilles, se reporter à l'ETA rapport technique TR029 „Design of Bonded Anchors”.

Temps de séchage minimum

| Température du béton | Temps de manipulation | Temps de séchage minimum dans le béton sec | Temps de séchage minimum dans le béton humide |
|-----------------------------|-----------------------|--|---|
| -5°C à -1°C | 50 min | 5 h | 10 h |
| 0°C à +4°C | 25 min | 3,5 h | 7 h |
| +5°C à +9°C | 15 min | 2 h | 4 h |
| +10°C à +14°C | 10 min | 1 h | 2 h |
| +15°C à +19°C | 6 min | 40 min | 80 min |
| +20°C à +29°C | 3 min | 30 min | 60 min |
| +30°C à +40°C | 2 min | 30 min | 60 min |
| Température de la cartouche | +5°C à +40°C | | |

SYSTEME D'INJECTION WIT-UH 300 **TIGE FILETÉE**

23.4

Béton fissuré et non fissuré: données techniques et dispositions constructives

Température de service : 50°C¹⁾/80°C²⁾ (Température de service 72°C/120°C et 100°C/160°C voir ETA-17/0127) Support d'installation : béton sec et humide

Classe de résistance du béton : C20/25

Nettoyage du trou : CAC (2x souffler/2x brosser/2x souffler; soufflage = sans huile, pression min. 6 bars)

| Ø | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | |
|--|----------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Profondeur d'ancrage effective | | h _{ef} [mm] | 90 | 170 | 400 | 96 | 210 | 480 | 108 | 240 | 540 | 120 | 270 | 600 |
| Béton fissuré | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge de traction admissible ³⁾ , (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | N _{zul} [kN] | 12,2 | 31,7 | 58,1 | 13,4 | 43,5 | 83,8 | 16,0 | 53,1 | 109,5 | 18,8 | 63,4 | 133,3 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | N _{zul} [kN] | 12,2 | 31,7 | 65,3 | 13,4 | 43,5 | 94,3 | 16,0 | 53,1 | 57,4 | 18,8 | 63,4 | 70,2 |
| Charge de cisaillement admissible ³⁾ , (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | V _{zul} [kN] | 29,3 | 34,9 | 34,9 | 32,2 | 50,3 | 50,3 | 38,5 | 65,7 | 65,7 | 45,1 | 80,0 | 80,0 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | V _{zul} [kN] | 29,3 | 39,4 | 39,4 | 32,2 | 56,8 | 56,8 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 42,0 | 42,0 | 42,0 |
| Béton non fissuré | | | | | | | | | | | | | | |
| Charge de traction admissible ³⁾ , (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | N _{zul} [kN] | 17,1 | 44,4 | 58,1 | 18,8 | 61,0 | 83,8 | 22,5 | 74,5 | 109,5 | 26,3 | 88,9 | 133,3 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | N _{zul} [kN] | 17,1 | 44,4 | 65,3 | 18,8 | 61,0 | 94,3 | 22,5 | 57,4 | 57,4 | 26,3 | 70,2 | 70,2 |
| Charge de cisaillement admissible ³⁾ , (Ancrage unique sans influence du bord) | Acier zingué 5.8 | V _{zul} [kN] | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 45,2 | 50,3 | 50,3 | 54,0 | 65,7 | 65,7 | 63,2 | 80,0 | 80,0 |
| | Acier inoxydable A4 et HCR | V _{zul} [kN] | 39,4 | 39,4 | 39,4 | 45,2 | 56,8 | 56,8 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 42,0 | 42,0 | 42,0 |
| Ø de perçage | | d ₀ [mm] | 22 | | | 28 | | | 30 | | | 35 | | |
| Profondeur de perçage / Profondeur d'ancrage | | h ₀ /h _{ef} [mm] | 90 | 170 | 400 | 96 | 210 | 480 | 108 | 240 | 540 | 120 | 270 | 600 |
| Distance au bord minimale | | c _{min} [mm] | 60 | | | 65 | | | 75 | | | 80 | | |
| Entraxe minimale | | s _{min} [mm] | 95 | | | 115 | | | 125 | | | 140 | | |
| Epaisseur minimale du support | | h _{min} [mm] | 134 | 214 | 444 | 152 | 266 | 536 | 168 | 300 | 600 | 190 | 340 | 670 |
| Ø de passage dans la pièce à fixer | | d _f ≤ [mm] | 22 | | | 26 | | | 30 | | | 33 | | |
| Couple de serrage | | T _{inst} ≤ [Nm] | 100 | | | 170 | | | 250 | | | 300 | | |

¹⁾ température maximale à long terme

²⁾ température maximale à court terme

³⁾ Sont pris en considération les coefficients partiels de sécurité définis dans l'Agrément Technique Européen ainsi que le coefficient partiel de sécurité γ_f = 1,4. Dans le cas d'une combinaison entre traction et cisaillement, d'une influence du bord ou de groupe de chevilles, se reporter à l'EOTA rapport technique TR029 „Design of Bonded Anchors“.

[illegible]

[illegible]



**NOTRE PLUS BELLE
ENTREPRISE,
C'EST D'ACCOMPAGNER
LA VÔTRE !**

 **VOTRE CONSEILLER
COMMERCIAL**

 **VOTRE E-SHOP**
wurth.fr

 **VOTRE PROXI SHOP**
magasins.wurth.fr

 **VOTRE SERVICE
RELATION CLIENTS**
relation.clients@wurth.fr
03 88 88 12 12



SUIVEZ-NOUS !

**READY
FOR WORK**

Würth France - ZI Ouest - Rue Georges Besse
Boîte Postale 40013 67158 Erstein Cedex.
Tél. 03 88 64 53 00
Würth France, Société par Action Simplifiée,
au capital de 6 000 000 € - Immatriculée au
Registre du Commerce et des Sociétés
de Strasbourg sous le numéro 668 502 966
N° TVA FR 57 668 502 966.
Document et photos non contractuels.
Ne pas jeter sur la voie publique.
Offre réservée uniquement aux professionnels.

Mark./Com. : V.C. Studio : D.R.
ED_09-25_CAHIER_TECHNIQUE_HORIZAL

**SUIVEZ-NOUS
SUR NOTRE SITE
ET SUR
LES RÉSEAUX !**

Ingénierie Würth France
LinkedIn :



Profix® Ingénierie :



POLE INGÉNIERIE :

03 88 64 79 18
fixation.technique@wurth.fr

PÔLE INGÉNIERIE
WÜRTH FRANCE



Réalisation AEC Architectes / www.aec.archi



horizAL