

CATALOGUE 2019 GÉNÉRAL BÂTIMENT

GOUTTIÈRE - COUVERTURE - FAÇADE - PROTECTION ANTICHUTE



NOUVEAUTÉS À DÉCOUVRIR DANS VOTRE CATALOGUE

Dauphin en acier galvanisé



Pages 67-70

Tirant marseillais (pour gouttières 1/2 rondes)



Page 26

Crochet N.P.F. (pour gouttières carrées)



Page 44

Échelle de toit aluminium Evoklip®



Page 134

Échelle de toit traditionnelle



Page 136

Équerre de bardage



Page 137

Patte fixe et coulissante toiture à Joint debout



Page 112

Arrêt-neige toiture à Joint debout



Page 127

Patte à doublis



Pages 49, 51, 53 et 55

Ancrage de toit pour E.P.I. Fibro Rénovation



Page 152

Crochet de sécurité Fibro Rénovation



Page 149

Ancrage de toit pour E.P.I. toiture à Joint debout



Page 152

Crochet de sécurité toiture à Joint debout



Page 149

Ancrage de toit pour E.P.I. toiture Bac Acier



Page 152

Crochet de sécurité toiture Bac Acier



Page 149

Crochet de sécurité cambré 90° (toiture Fibro)



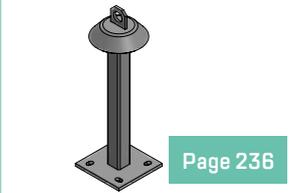
Page 149

Ancrage de toit pour E.P.I. cambré 90° (toiture Fibro)



Page 152

Potelet E.P.I. Monobloc



Page 236

Garde-corps permanents



Page 205

Échelles à crinoline



Page 226

Sauts de loup



Page 234

SOMMAIRE

**3 EVACUATION DES EAUX
PLUVIALES**

- 4 Généralités et préconisations
- 7 **Crochets pour gouttières 1/2 rondes**
- 7 Alsace
- 8 Belfort
- 8 Besançon
- 9 Béziers
- 9 Cévennes
- 9 Charente
- 10 Discret
- 11 Est
- 12 Montpellier (Flamme)
- 13 Nancy
- 14 Négrafix®
- 18 TR 90
- 18 FM 88
- 19 Nord
- 21 Parisien
- 23 Perpignan
- 23 Romans (Bride)
- 24 Support Chêneau
- 26 Tirant Marseillais
- 27 Toulon
- 28 Toulouse
- 29 Universel
- 32 Universel Secur+®
- 33 Crochets Vadot®
- 34 Vadot® V Dos plat
- 36 Vadot® VR Dos nervuré
- 38 Vadot® V38
- 39 Vadot® V Montagne
- 40 Vadot® VR 201
- 40 Vadot® VR 212
- 41 Vadot® V101

42 Crochets pour gouttières carrées

- 42 BRO 03
- 42 FM 05
- 43 AST 02
- 43 MUS 2
- 43 MUS 3
- 44 N.P.F.
- 45 Vadot® VR 400

46 Crochets pour gouttières moulurées

- 46 K33 à tige
- 47 K33
- 48 Vadot® VR 401
- 48 Invisible
- 48 VK

49 Crochets pour gouttières nantaises

- 49 Nantais / Equerre
- 49 Patte à doublis
- 49 Nantais Secur+®
- 51 Limonier® nantais
- 52 Laval
- 52 Quimper

53 Crochets pour gouttières havraises

- 53 Havrais
- 54 Havrais Secur+®
- 55 Limonier® havrais
- 56 Ardennais

57 Colliers de descente

- 58 Colliers cylindriques Tradition à embase
- 63 Colliers cylindriques à fer plat à embase
- 64 Colliers cylindriques Tradition à pointe
- 66 Colliers carrés Tradition à embase
- 66 Colliers carrés Tradition à pointe
- 67 Dauphins cylindriques
- 68 Dauphins 0,5 m
- 69 Dauphins 1 m
- 70 Dauphins 2 m
- 71 Accessoires de gouttières et de descente
- 71 Hampes
- 72 Queues

- 73 Tiges G
- 73 Queues à pointe
- 74 Fixation Negrafix
- 75 Fixation TTM
- 75 Fixation TR 90
- 75 Fixation FM 88
- 76 1/2 lunes Negrafix
- 77 Tirants Neige
- 79 Raidisseurs
- 80 Visserie
- 80 Feuillard
- 80 Bombes de peinture
- 81 Pattes à vis et rallonges
- 82 Crochet à frapper
- 82 Panier à boue
- 82 Auget de couvreur
- 82 Crapaudines

83 COUVERTURE**84 Crochets pour ardoises**

- 84 Généralités et préconisations
- 88 Crochets clairs Inox 17%
- 94 Crochets clairs Inox 18/10
- 95 Crochets clairs Cuivre
- 96 Crochets ANJOU COLOR Inox 17%
- 102 Crochets ANJOU COLOR Inox 18/10
- 103 Crochets ZINAL COLOR

104 Crochets pour tuiles

- 104 Généralités et préconisations
- 106 Crochets Clairs Tuile Canal Galva
- 107 Crochets Clairs Tuile Canal Cuivre
- 108 Crochets ANJOU COLOR Tuile Canal Galva
- 109 Crochets ANJOU COLOR Tuile Canal Rénovation Galva
- 110 Panneton universel
- 111 Crochets pour tuiles Monopole

112 Pattes de fixation pour toiture zinc à joint debout**113 Pointes et clous**

- 113 Généralités et préconisations
- 116 Pointes TEL
- 119 Clous calotins
- 120 Pointes tête parapluie
- 120 Pointes tête bombée
- 120 Pointes tête fraisée
- 120 Pointes tête plastique
- 120 Crampon tempête
- 120 Vis tête parapluie
- 121 Pointes T.P.O.
- 122 Pointes tête plate
- 124 Pointes C.F.M.

125 Fixations pour faitières

- 125 Equerres de faitage
- 125 Equerres faitières
- 125 Vis tête parapluie

126 Systèmes d'arrêts neige

- 126 Arrêts neige toitures en ardoises
- 126 Arrêts neige toitures en tuiles
- 127 Arrêts neige bardeaux bitumineux
- 127 Arrêts neige toitures bac acier
- 127 Arrêts neige toitures zinc à joint debout
- 128 Pare-neige à fer plat
- 129 Pare-neige à rondin
- 129 Pare-neige passe-barres

130 Châssis non vitrés

- 130 Châssis bordés
- 130 Châssis non bordés
- 131 Châssis parisiens
- 131 Châssis plaques Fibro non bordés

132 Echelles de toit

- 132 Echelle aluminium Klipéo®
- 134 Echelle aluminium EvoKlip®
- 136 Echelle de tois traditionnelle bois

137 FAÇADES**138 Equerres de bardage**

- 138 Généralités et préconisations
- 140 Equerres de bardage
- 141 Pattes à vis pour I.T.E.

- 141 Crochets Mursec

143 TRAVAIL EN HAUTEUR**144 Ancrages de toit en pente**

- 144 Généralités et préconisations
- 146 Crochets de sécurité toitures en ardoises
- 147 Crochets de sécurité pour monuments historiques toitures en ardoises / tuiles
- 148 Crochets de sécurité toitures en tuiles
- 149 Crochets de sécurité Bac
- 149 Crochet de sécurité Fibro
- 149 Crochet de sécurité Zinc à joint debout
- 150 Ancrages de toit pour E.P.I. toitures en ardoises
- 151 Ancrages de toit pour E.P.I. toitures en tuiles
- 152 Ancrages de toit pour E.P.I. Bac
- 152 Ancrages de toit pour E.P.I. Fibro
- 152 Ancrages de toit pour E.P.I. Zinc à joint debout
- 153 Fixations
- 154 Crochets de gouttière de sécurité
- 157 Tiges de sécurité

158 E.P.I. Antichute

- 158 Généralités et préconisations
- 160 Kit confort charpentier couvreur 15 ml
- 160 Kit confort couverture 15 ml
- 160 Kit confort couverture premium 15 ml
- 160 Kit construction charpentier couvreur 15 ml
- 161 Kit charpentier couvreur 10 mml
- 161 Kit construction antenniste 10 ml
- 161 Kit couverture 15 ml
- 161 Kit harnais gilet 10 ml
- 161 Kit harnais gilet charpentier couvreur 10 ml
- 161 Kit toiture / bâtiment 10 ml
- 162 Kit de base 2 ml
- 162 Kit Eco! 2 ml
- 162 Kit eco! 10 ml
- 162 Kit sécurité 10 ml
- 163 Kit échafaudage 1 ml
- 163 Kit étancheur / maintenance industriel 9 ml
- 163 Kit étancheur plus 9 ml
- 163 Kit photovoltaïque / toiture végétalisée 5.5 ml
- 163 Kit Industrie construction métallique 2 ml
- 164 Kit d'ancrage
- 164 Kit ligne de vie temporaire
- 164 Sangle d'ancrage
- 165 Harnais confort
- 165 Harnais de sécurité
- 165 Harnais de travail
- 165 Harnais Prem's
- 166 Harnais gilet
- 167 Bloqueur ADEL
- 167 Coulisseau à corde
- 168 Enrouleur à câble
- 168 Enrouleur à sangle
- 169 Corde
- 169 Longe corde simple avec absorbeur
- 170 Longe simple à absorption
- 170 Longe sangle simple avec absorbeur
- 170 Longe sangle double avec absorbeur
- 170 Longe corde double avec absorbeur
- 171 Crochet automatique
- 171 Epingle
- 171 Mousqueton
- 172 Casque
- 172 Sac de rangement 30 l

173 Garde-corps temporaires

- 174 Généralités et préconisations
- 177 Protection bas de pente SECUR+
- 178 Protection de pignon
- 179 Protection Bac
- 181 Protection Zinc à tasseau

- 183 Protection étancheur
- 186 Protection TR
- 187 Protection des trémies

188 Echafaudages sur consoles

- 188 Généralités et préconisations
- 191 Ensemble de base acier Polyconsole®
- 191 Ensemble grand débord Polyconsole®
- 192 Ensemble angle intérieur Polyconsole®
- 192 Ensemble crosse réglable Polyconsole®
- 192 Ensemble élingue réglable Polyconsole®
- 193 Ensemble angle extérieur Polyconsole®
- 193 Faîtes évoluer votre Polyconsole®
- 194 Accessoires Polyconsole
- 198 Console pavilloneur
- 199 Protection des pignons
- 200 Ancrages échafaudages sur consoles

**201 INSTALLATIONS
ANTICHUTE****202 Garde-corps permanents**

- 202 Généralités et préconisations
- 205 Garde-corps Ovalic®
- 205 Fixation sur Z150
- 206 Fixation sur Z250
- 207 Fixation sur Z250 avec cale
- 208 Fixation sur platine
- 210 Fixation sur platine à étancher
- 211 Fixation en applique
- 213 Fixation sur bac à étancher
- 214 Garde-corps GC 60
- 216 Garde-corps rabattables
- 218 Garde-corps autoportants Stabilic®
- 220 Lisses et accessoires de lisse
- 222 Plinthes et accessoires de plinthe
- 224 Portillons
- 225 Accessoires de garde-corps
- 226 **Echelle à crinoline**
- 226 Généralités et préconisations
- 227 Echelle à crinoline cylindrique
- 227 Echelle simple
- 227 Modules crinoline
- 227 Changement de volée
- 228 Fixations
- 228 Modules de sortie
- 229 Portillons
- 229 Condamnations

230 Protection de lanterneaux

- 230 Barrières
- 233 Grilles

234 Sauts de loup**236 Potelets E.P.I.**

- 236 Potelets E.P.I.
- 236 Contreplaque de bridage
- 236 Colerette plastique
- 236 Kit de serrage tiges filetées
- 237 Ancrage plaquette pour bac
- 237 Gabarit de découpe d'étanchéité
- 237 Kit de fixation
- 237 Membrane pré-découpée
- 238 Ancrage mural plaquette inox
- 238 Ancrage mural plaquette galva
- 238 Point d'ancrage mural
- 238 Contreplaque d'ancrage mural

239 Ligne de vie permanente**242 Supportage d'équipements techniques****244 Normes et D.T.U. de références****250 Formulaires de demande de devis****266 C.G.V.****267 Conditions logistiques****268 Index alphabétique**

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES

EVACUATION
DES EAUX PLUVIALES

COUVERTURE

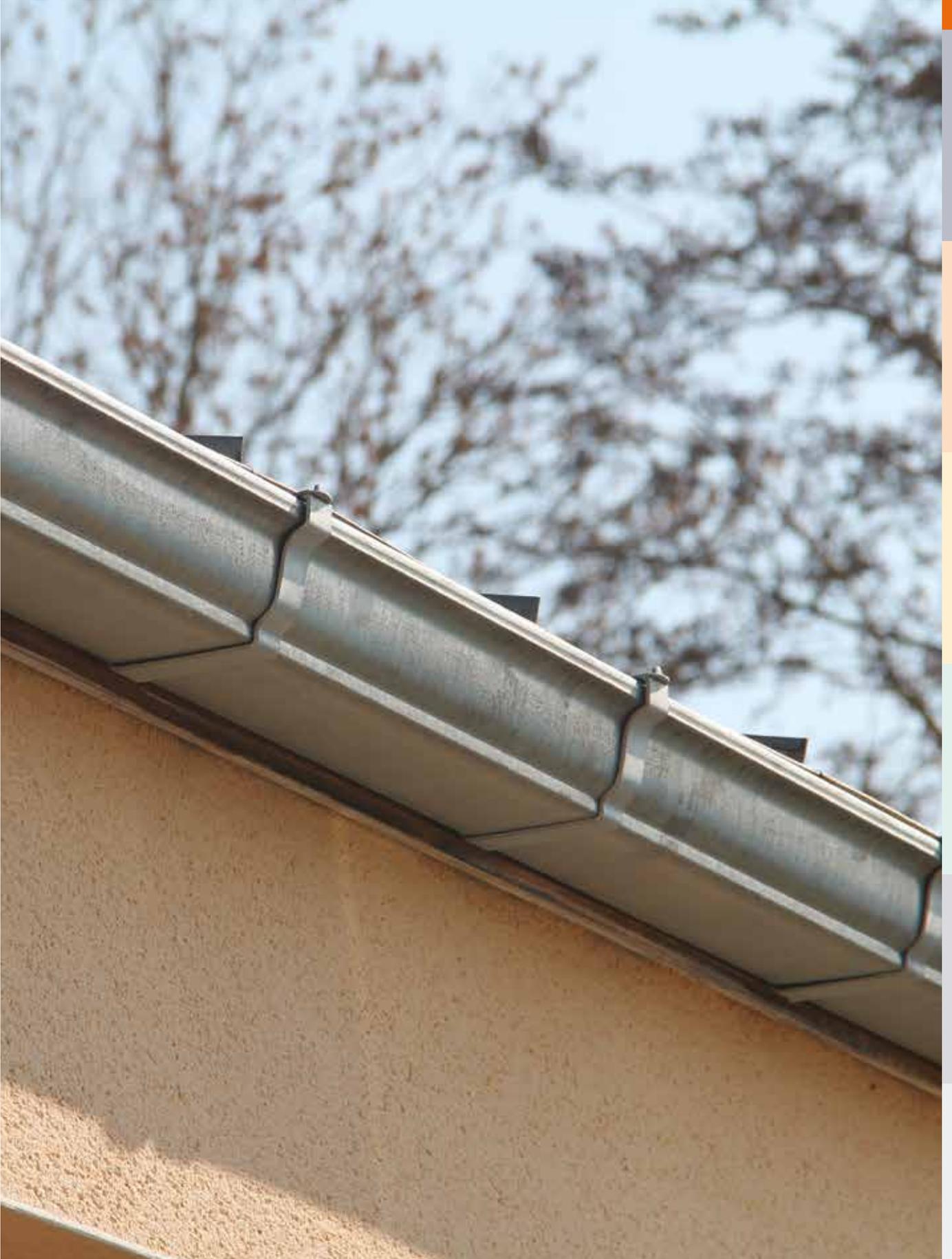
FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

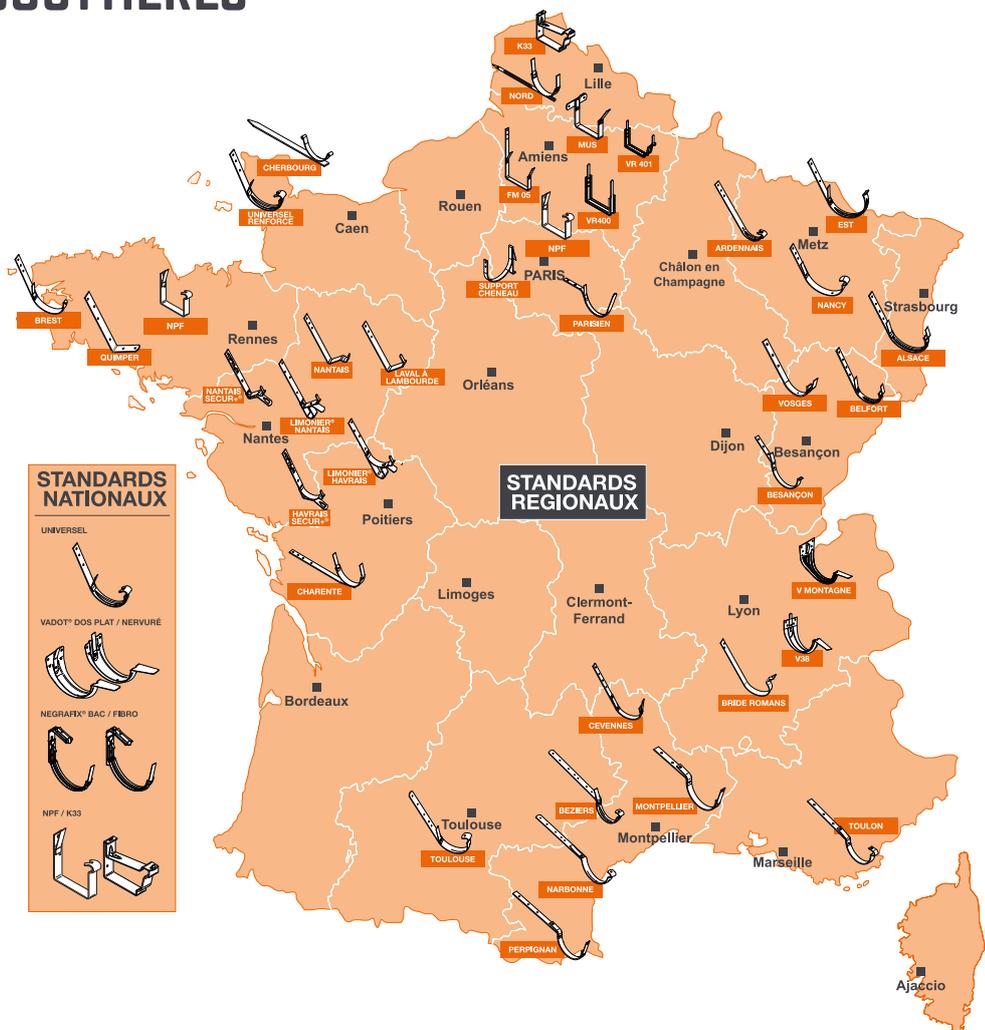


CROCHETS POUR GOUTTIÈRES

Il existe près de 800 crochets de gouttière dans l'offre FRÉNEHARD. Ils s'adaptent sur les principaux profils de gouttière existants et leur développé ou relevé est identique à celui de la gouttière.

Les crochets de gouttière varient en fonction :

- des régions ou des localités où ils sont mis en œuvre,
- du type de pose (bandeau, chevron, à piquer, à sceller, directe sur couverture, à entablement),
- du profil de la gouttière (1/2 ronde, carrée, moulurée, nantaise, havraise...),
- de leur développé (16, 25, 33, 40, 65) et de leur boudin (ou ourlet) (14,18),
- de la nature des travaux (neuf ou rénovation) qui définira la forme et la longueur de la tige,
- des habitudes de pose des couvreurs (forme de nez, etc...).



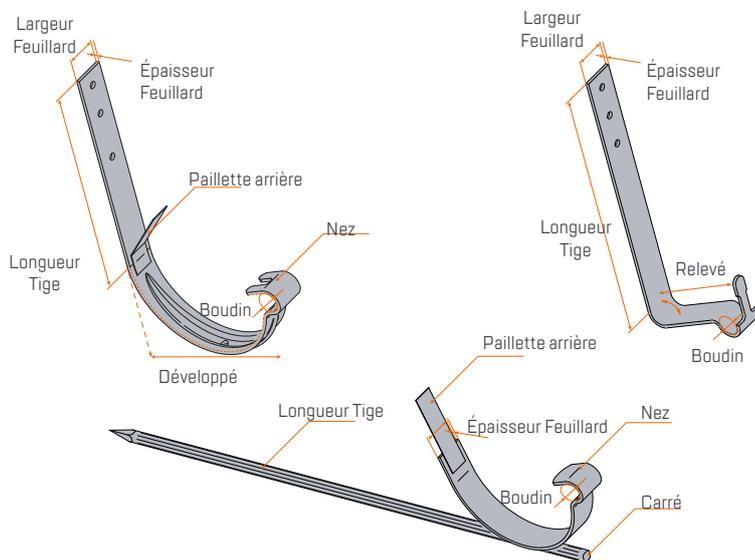
**ACIER
PRÉ-GALVANISÉ,
ET ACIER G.A.F.,
SOYEZ
EXTRÊMEMENT VIGILANTS!!**

Les produits galvanisés à chaud après fabrication sont mieux protégés contre la corrosion et les agressions chimiques par une couche de zinc d'une épaisseur minimale de 45 µm. Ils sont donc adaptés pour la fixation des gouttières sur la bande littorale ou en milieux pollués.

Les produits en acier pré galvanisé sont plus économiques. La moindre épaisseur de zinc et les coupes non protégées les rendent plus sensibles à la corrosion. Leur usage sur la bande littorale est déconseillé en zone C5.

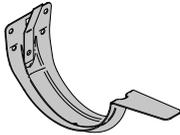
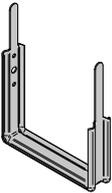
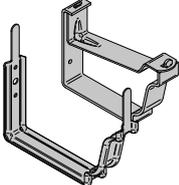
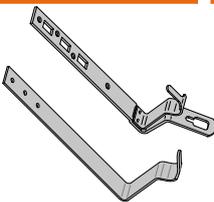
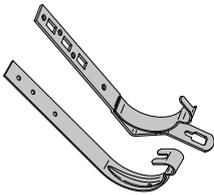


LEXIQUE



CROCHETS POUR GOUTTIÈRES

LES DIFFÉRENTES FORMES DE CROCHETS

Crochets 1/2 ronds	Crochets carrés	Crochets moulurés	Crochets nantais	Crochet havrais
				
Gouttière demi ronde : Développé 16, 25, 33, 40, 65.	Gouttière carrée : • Largeur intérieure 112 cm Profil carré • Largeur intérieure 152 cm Profil rectangulaire	Gouttière moulurée : Développé 33, 40.	Équerre nantaise Développé 33, 40.	Gouttière Havraise / Ardennaise Développé 33, 40.
Pose sur chevron / volige Pose sur bandeau Pose à piquer / à sceller Pose directe sur couverture Pose à entablement	Pose sur chevron / volige Pose sur bandeau	Pose sur chevron / volige Pose sur bandeau	Pose sur chevron / volige	Pose sur chevron / volige

LES DIFFÉRENTES FORMES DE NEZ

En fonction des habitudes de pose des couvreurs et des régions, il existe plusieurs formes de nez. Elles répondent à des critères esthétiques ou tout simplement de mise en œuvre.



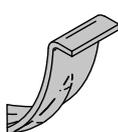
Nez Fourchette :
Bloque le boudin de la gouttière sans être plié.



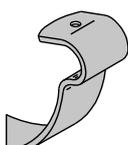
Nez Plein :
Très résistant.



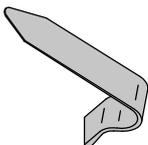
Nez languette :
Doit être replié sur le boudin de la gouttière à l'aide d'une pince.



Nez à bec :
S'insère dans le boudin de la gouttière.



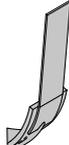
Nez percé :
Permet d'ajouter un raidisseur fil et d'augmenter la résistance du crochet à la charge.



Nez laminé :
Spécifique aux crochets Parisiens et Ardennais. Peut se replier à la main. (Ancêtre du nez paillette)



Nez à boucle :
Permet d'accrocher un fil raidisseur pour bloquer la gouttière.



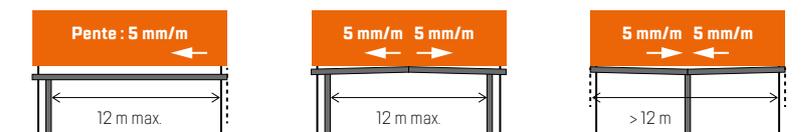
Nez paillette :
Peut se replier à la main.



FIXER LES CROCHETS

Que la pose soit en bandeau, sur chevron ou sur volige, FRÉNEHARD préconise l'utilisation d'une pointe C.F.M pour fixer ses crochets de gouttière pour assurer la bonne tenue à la charge du crochet

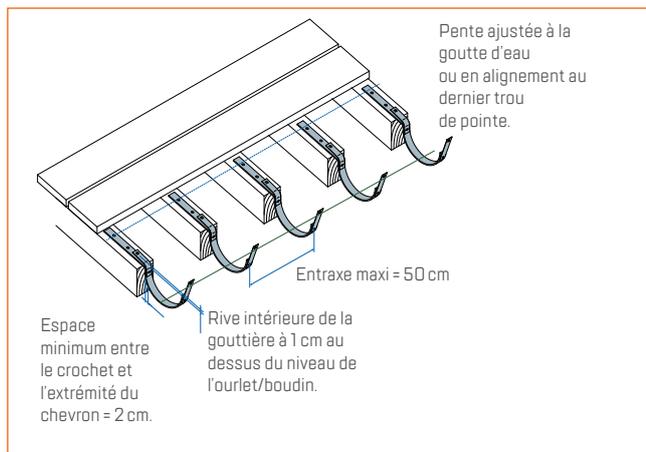
DÉFINIR LA PENTE



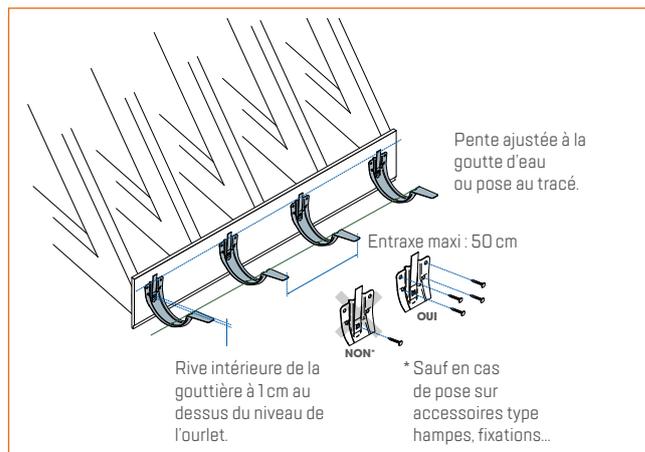
Les règles de dimensionnement			
Surface (S) du plan du toit	S < à 35 m ²	35 m ² < S < 80 m ²	S < 80 m ²
Développement gouttière	16 cm	25 cm	33 cm
Diamètre tuyau de descente	50 cm	80 cm	100 à 125 cm

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES

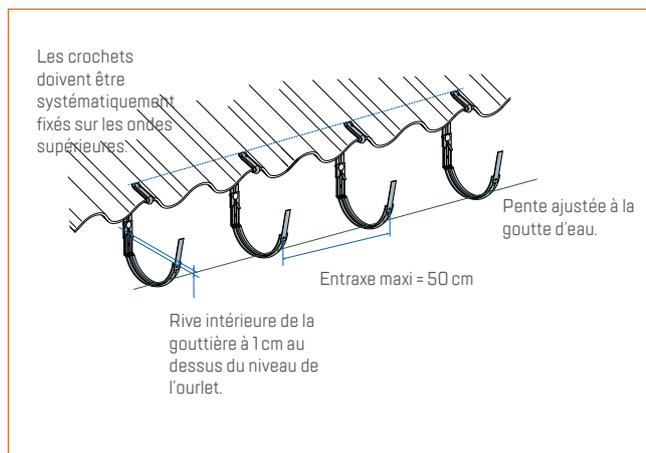
POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



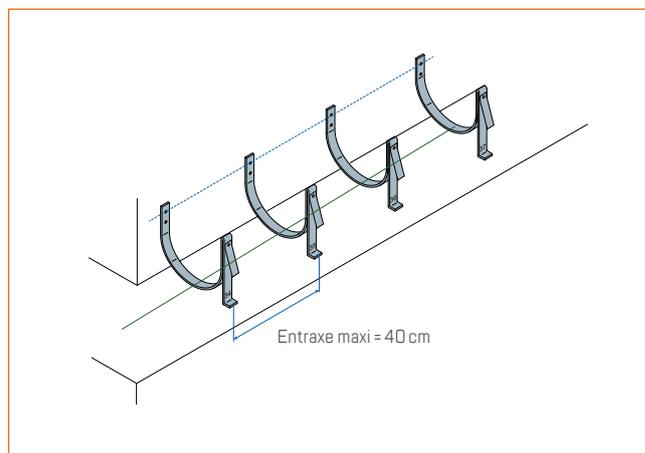
POSE BANDEAU



POSE DIRECTE SUR COUVERTURE



POSE SUR ENTABLEMENT

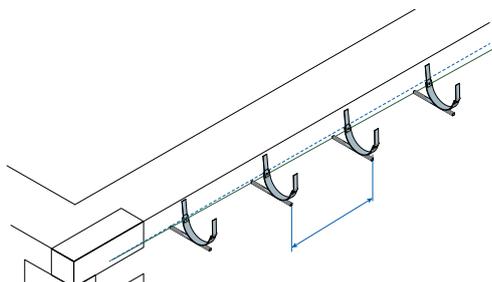


POSE À PIQUER, À SCELLER

Les crochets à piquer, à chasser ou à sceller, se posent directement sur la façade. Il existe trois grandes familles de crochets qui se distinguent par le type de pose et la longueur de la pente.

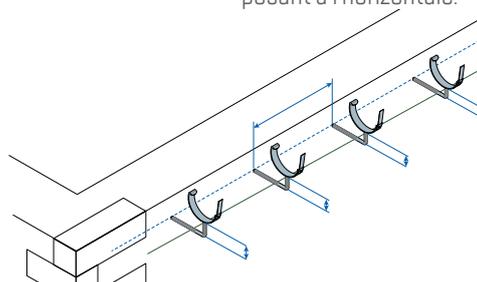
Type A et B

La pente de la gouttière doit être tracée, les tiges des crochets étant droites.



Type C et D

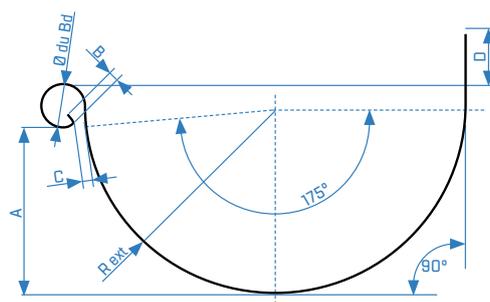
La pente de la gouttière est formée par les crochets de gouttière en 8 relevés progressifs (20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55), permettant une pente de 4 ml maximum, les crochets se posant à l'horizontale.



Type E et F

La pente de la gouttière est formée par les crochets de gouttière en 15 relevés progressifs (20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90), permettant une pente de 7.5 ml maximum, les crochets se posant à l'horizontale.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-ROUNDES ALSACE - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. ALSACE
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		25	2 paillettes	A/L	QSFUN5333/C	3661044051747	50	24	1200	13,75	C
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	25	2 paillettes	A/L	QSFUN5333/CA	3661044051754	50	24	1200	13,75	C

Acier G.A.F. ALSACE
FEUILLARD 25X4.0 MM

BOUDIN DE 18MM

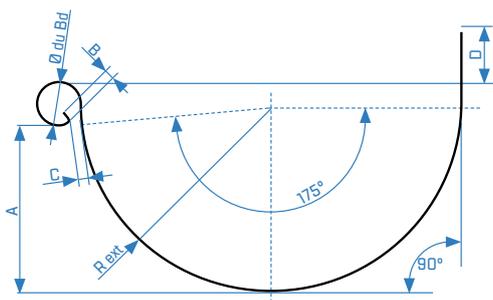
Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		22	2 paillettes	A/H	QSFAL1425/C	3661044039394	40	36	1440	13,48	C
25	préPATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	22	2 paillettes	A/H	QSFAL1425/CAR	3661044118389	40	36	1440	13,48	C
33		22	Tige droite, modèle H	A/H	QSFAL1633/C	3661044039462	40	36	1440	17,11	B
33	préPATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	22	Tige droite, modèle H	A/H	QSFAL1633/CAR	3661044067045	40	36	1440	17,11	C
33	préPATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	22	Tige droite, modèle H	A/H	QSFAL1633/CQR	3661044121341	40	36	1440	17,11	C

Cuivre ALSACE
FEUILLARD 25X4.0 MM

BOUDIN DE 18MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		22	2 paillettes	A/H	QSFAL02/CZ25	3661044039349	40	36	1440	18,00	B
33		22	2 paillettes	A/L	QSFAL02/CZH33	3661044039363	40	36	1440	18,00	B

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES BELFORT / BESANÇON - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Belfort



Besançon

**Acier
G.A.F.**
BELFORT
FEUILLARD 20X4.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		22	2 paillettes	A/H	QSFAL0125/C	3661044039240	40	36	1440	11,59	C
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	22	2 paillettes, modèle H	A/H	QSFAL0103/C	3661044039233	40	36	1440	13,86	C

**Acier
G.A.F.**
BESANÇON
FEUILLARD 20X4.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		14	Tige droite, nez à bec	A/H	QSFAL4225/C	3661044039646	40	36	1440	9,12	C
33		14	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL4233/C	3661044039677	40	36	1440	10,88	C
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	14	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL4233P/CA	3661044064990	40	36	1440	10,88	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	14	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL4233P/CQ	3661044065003	40	36	1440	10,88	C

Cuivre
BESANÇON
FEUILLARD 25X4.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		14	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL43/CZ25	3661044039714	40	36	1440	10,40	C
33		14	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL43/CZ33	3661044039721	40	36	1440	12,40	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

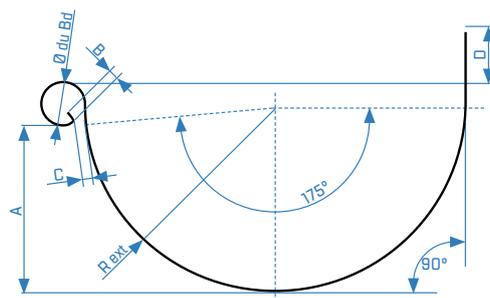
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-ROUNDES BÉZIERS / CÉVENNES / CHARENTES - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52.2	85	80	99.5
A ±1	55	47.5	77	72	90.5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7.5	18	10	12

Acier P.G. BÉZIERS FEUILLARD 28X2.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	Tige droite, nez plein	B/n.c.	QSFTL0625/C	3661044050283	20	24	480	4,30	C
25		35	Tige droite, nez plein	B/n.c.	QSFTL0635/C	3661044050306	20	24	480	4,90	C
25		50	Tige droite, nez plein	B/n.c.	QSFTL0650/C	3661044050313	20	24	480	6,37	C
33		50	Tige droite, nez plein	B/n.c.	QSFTL3350/C	3661044050351	25	24		9,05	C
33		70	Tige droite, nez plein	B/n.c.	QSFTL3370/C	3661044050368	25	24		11,20	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Acier G.A.F. CÉVENNES FEUILLARD 20X4.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	2 paillettes soudées	A/L	QSFFL3225/C	3661044047290	20	72	1440	6,42	B
25		25	2 paillettes soudées, tige chantournée	A/L	QSFFL3225/CZCH	3661044047306	20	72	1440	6,42	B
33		25	2 paillettes soudées	A/L	QSFFL3233/C	3661044067328	20	56	1120	7,40	C
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	25	2 paillettes soudées	A/L	QSFFL3233/CA	3661044142353	20	56	1120	7,40	C
33		25	2 paillettes soudées, tige chantournée	A/L	QSFFL3233/CZCH	3661044067335	20	56	1120	7,40	C
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	25	2 paillettes soudées, tige chantournée	A/L	QSFFL3233/CACH	3661044139339	20	56	1120	7,40	C

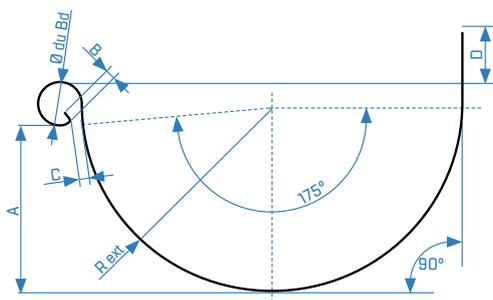
Acier G.A.F. CHARENTES FEUILLARD 25X2.5 MM / FEUILLARD TIGE 20X3.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		32	2 paillettes percées soudées	A/n.c.	QSFACT0125/C	3661044045180	25	56	1400	7,10	C
25		32	2 paillettes percées soudées, tige chantournée	A/n.c.	QSFACT0125/CZCH	3661044045197	25	56	1400	7,10	A
33		32	2 paillettes soudées, tige chantournée	A/n.c.	QSFACT0133/CZCH	3661044045203	25	40	1000	8,00	B

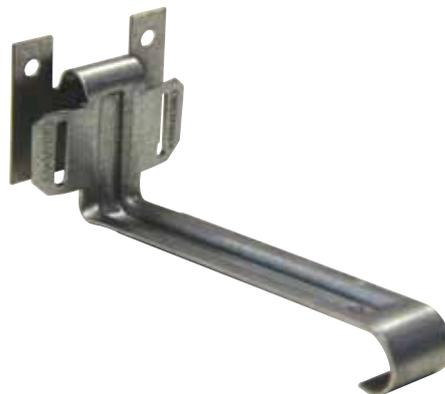
n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES DISCRET - POSE BANDEAU



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



**Acier
P.G.**

DISCRET
FEUILLARD 15 / 10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

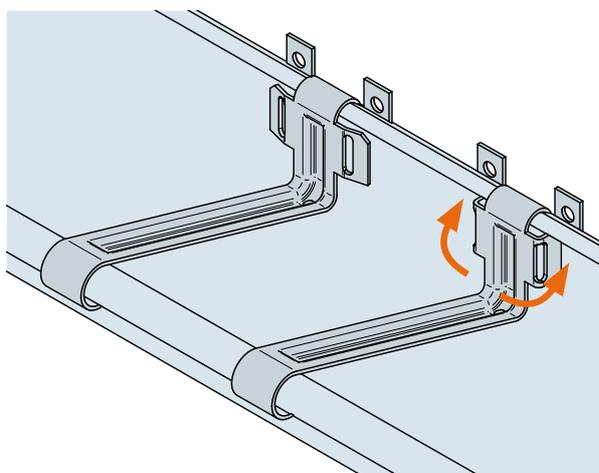
Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Pour gouttière à pince	B/L	QSFCDD0125/CD	3661044122768	100	32	3200	8,11	C

**Acier
P.G.**

DISCRET
FEUILLARD 20 / 10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Pour gouttière à pince	B/L	QSFCDD0133/CD	3661044122751	50	32	1600	8,05	C



FIXATION DES CROCHETS DISCRETS

- 1 Tracez la pente au cordeau sur le bandeau,
- 2 Fixez les crochets discrets en respectant un entraxe maxi de 50 cm,
- 3 Insérez le boudin de la gouttière dans le nez du crochet par dessous,
- 4 Fixez l'ourlet de la gouttière en repliant les deux paillettes du crochet.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

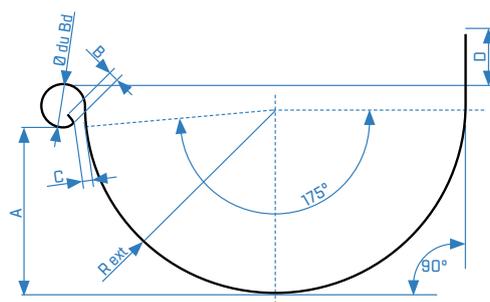
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-ROUNDES EST - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. EST
FEUILLARD 25X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		19	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL2125/C	3661044039493	40	36	1440	10,16	C
33		18	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL2133/C	3661044039516	40	36	1440	11,91	B
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	18	Tige droite, nez à bec	A/L	QSFAL2133P/CA	3661044064938	40	36	1440	11,91	B

Acier G.A.F. EST
FEUILLARD 30X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

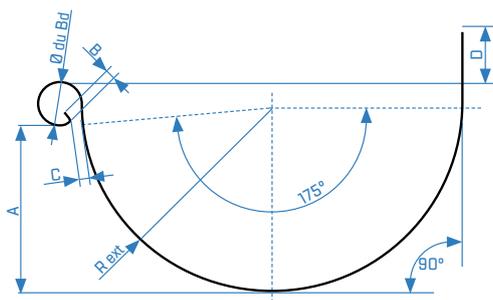
Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		18	Tige droite, nez à bec	A/H	QSFAL2333/C	3661044039561	40	36	1440	14,19	C
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	18	Tige droite, nez à bec	A/H	QSFAL2333P/CQ	3661044100230	40	36	1440	14,19	C

Acier G.A.F. EST
FEUILLARD 30X4.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		19	Tige droite, nez à bec, modèle H	A/H	QSFAL2750/C	3661044139087	40	36	1440	21,10	C

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES MONTPELLIER (FLAMME) - POSE SUR CHEVRON


CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Acier
G.A.F. **MONTPELLIER (FLAMME)**
FEUILLARD 20X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1025/C	3661044046996	20	72	1440	5,37	B
25		35	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1225/C	3661044047061	20	72	1440	6,14	C
25		50	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1325/C	3661044047085	20	36	720	6,80	C
25		70	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1425/C	3661044047108	20	36	720	8,98	C
33		25	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1033/C	3661044047023	20	50	1000	6,10	A
33		35	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1233/C	3661044047078	20	50	1000	6,54	B
33		50	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1333/C	3661044047092	20	36	720	8,50	B
33		70	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL1433/C	3661044047115	20	36	720	9,89	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Acier
G.A.F. **MONTPELLIER (FLAMME)**
FEUILLARD 20X4.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL2125/C	3661044047191	20	72	1440	6,20	C
25		25	2 paillettes, tige chantournée	A/n.c.	QSFFL2125/CZCH	3661044047207	20	72	1440	6,20	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Cuivre **MONTPELLIER (FLAMME)**
FEUILLARD 20X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		25	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL15/CZ33	3661044047139	20	50	1000	6,62	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

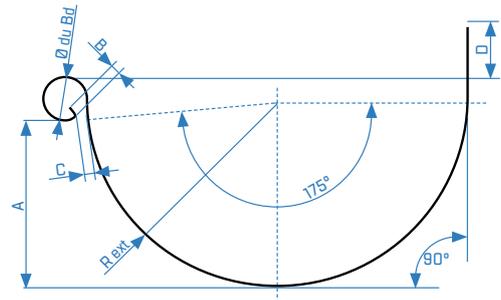
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES NANCY - POSE CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. NANCY
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
30		15	Tige droite, nez plein, berceau plat	A/L	QSFUN3934/C	3661044051570	50	40	2000	11,75	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Acier G.A.F. NANCY
FEUILLARD 20X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
30		15	Tige droite, nez plein	A/n.c.	QSFUN3930/C	3661044051525	50	40	2000	12,37	B
30	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	15	Tige droite, nez plein	A/n.c.	QSFUN3930/CA	3661044051532	50	40	2000	12,37	C
30	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	15	Tige droite, nez plein	A/n.c.	QSFUN3930/CQ	3661044091682	50	40	2000	12,37	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

CROCHETS DE GOUTTIÈRE NEGRAFIX® BAC & FIBRO

Les crochets de gouttière
qui se posent au marteau !

Plus pratique

Se monte en 1 coup de marteau ou de maillet pour les modèles teintés. Pose très rapide.

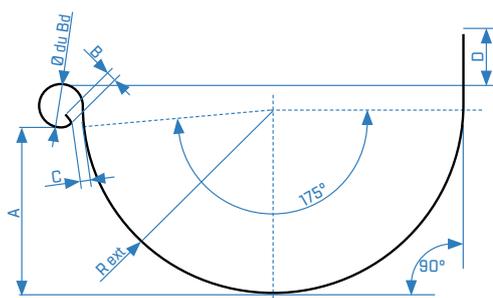
Plus résistant

Nouvelle matière haute résistance, tenue à l'arrachement 2x supérieure aux anciennes générations. Moins de prise à la neige.

Plus esthétique

Design épuré, pas de visserie apparente, plus de 180 RAL disponibles.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-ROUNDES NEGRAFIX® - POSE DIRECTE SUR COUVERTURE



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



NEGRAFIX® Bac



NEGRAFIX® Fibro

Acier G.A.F. NEGRAFIX® BAC + DEMI-LUNE NEGRAFIX®
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Nez paillette	n.a.	QSFNEB6025/C	3661044109240	25	56	1400	6,28	A
25	BLEU ARDOISE RAL 5008	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6025/CBA	3661044110833	25	56	1400	6,28	B
25	GRIS OMBRE RAL 7022	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6025/CG	3661044120092	25	56	1400	6,28	C
25	ROUGE TUILE RAL 8012	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6025/CR	3661044110840	25	56	1400	6,28	C
33		Nez paillette	n.a.	QSFNEB6033/C	3661044110857	25	56	1400	7,93	A
33	BLEU ARDOISE RAL 5008	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6033/CBA	3661044110864	25	56	1400	7,93	C
33	ROUGE TUILE RAL 8012	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6033/CR	3661044110871	25	56	1400	7,93	C

n.a. : non applicable

Retrouvez les fixations NEGRAFIX® Page 74.

Acier G.A.F. NEGRAFIX® BAC + DEMI-LUNE NEGRAFIX®
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Nez paillette	n.a.	QSFNEB6225/C	3661044110888	25	56	1400	6,15	A
25	BLEU ARDOISE RAL 5008	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6225/CBA	3661044110895	25	56	1400	6,15	C
25	ROUGE TUILE RAL 8012	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6225/CR	3661044110901	25	56	1400	6,15	C
33		Nez paillette	n.a.	QSFNEB6233/C	3661044110918	25	56	1400	7,68	A
33	BLEU ARDOISE RAL 5008	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6233/CBA	3661044110925	25	56	1400	7,68	C
33	ROUGE TUILE RAL 8012	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6233/CR	3661044110932	25	56	1400	7,68	C
40		Nez paillette	n.a.	QSFNEB6240/C	3661044110949	25	56	1400	9,20	A
40	BLEU ARDOISE RAL 5008	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6240/CBA	3661044110956	25	56	1400	9,20	C
40	ROUGE TUILE RAL 8012	Nez paillette	n.a.	QSFNEB6240/CR	3661044110963	25	56	1400	9,20	C

n.a. : non applicable

Retrouvez les fixations NEGRAFIX® Page 74.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES NEGRAFIX® - POSE DIRECTE SUR COUVERTURE

Acier
G.A.F. **NEGRAFIX® FIBRO + DEMI-LUNE NEGRAFIX®**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Nez paillette	n.a.	QSFNEF6025/C	3661044111052	25	56	1400	6,28	A
25	BRUN CUIVRE RAL 8004	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6025/CC	3661044111069	25	56	1400	6,28	C
25	TUILE RAL 8014	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6025/CM	3661044111076	25	56	1400	6,28	C
33		Nez paillette	n.a.	QSFNEF6033/C	3661044111090	25	56	1400	7,93	A
33	BRUN CUIVRE RAL 8004	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6033/CC	3661044111106	25	56	1400	7,93	C
33	TUILE RAL 8014	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6033/CM	3661044111113	25	56	1400	7,93	C
33	TERRA COTTA RAL 3012	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6033/CT	3661044111120	25	56	1400	7,93	C

n.a. : non applicable

Acier
G.A.F. **NEGRAFIX® FIBRO + DEMI-LUNE NEGRAFIX®**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Nez paillette	n.a.	QSFNEF6225/C	3661044111137	25	56	1400	5,63	B
25	BRUN CUIVRE RAL 8004	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6225/CC	3661044111144	25	56	1400	5,63	C
25	TUILE RAL 8014	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6225/CM	3661044111151	25	56	1400	5,63	C
25	TERRA COTTA RAL 3012	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6225/CT	3661044111168	25	56	1400	5,63	C
33		Nez paillette	n.a.	QSFNEF6233/C	3661044111175	25	56	1400	7,68	A
33	BRUN CUIVRE RAL 8004	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6233/CC	3661044111182	25	56	1400	7,68	C
33	TUILE RAL 8014	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6233/CM	3661044111199	25	56	1400	7,68	C
33	TERRA COTTA RAL 3012	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6233/CT	3661044111205	25	56	1400	7,68	C
40		Nez paillette	n.a.	QSFNEF6240/C	3661044111212	25	56	1400	9,20	B
40	BRUN CUIVRE RAL 8004	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6240/CC	3661044111229	25	56	1400	9,20	C
40	TUILE RAL 8014	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6240/CM	3661044111236	25	56	1400	9,20	C
40	TERRA COTTA RAL 3012	Nez paillette	n.a.	QSFNEF6240/CT	3661044111243	25	56	1400	9,20	C

n.a. : non applicable

Acier
G.A.F. **PINCE NEGRAFIX® FIBRO RÉNOVATION**
FEUILLARD 25X2.5 MM

Pince spécialement conçue pour la rénovation des toitures Fibres-ciment (Ep. Max : 8,5 mm)
Se visse par le dessus avec une vis de couture (QSFVS0501/C) fournie



Référence	EAN	Qté/ Cond.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
QSFFI4900/C	3661044124564	50	56	2800	6,8	C

NEGRAFIX® Teintés :

Seules les fixations sont teintées. La 1/2 lune est en acier galvanisé. Pour faire teinter l'ensemble, ou les deux parties en 2 teintes différentes, reportez-vous à la page demande de devis.



Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

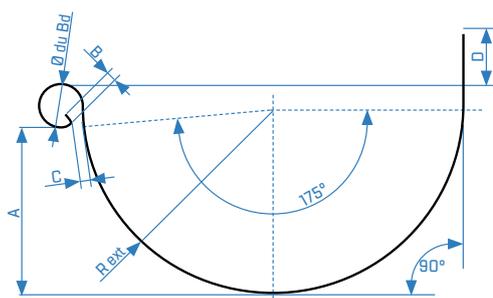
Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

FRENEHARD

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES 1/2 LUNE NEGRAFIX® - POSE BANDEAU



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. 1/2 LUNE NEGRAFIX®
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
16		Nez paillette	/	QSFDL3016/C	3661044110291	50	56	2800	4,47	C
25		Nez paillette	A/L	QSFDL3025/C	3661044110307	50	56	2800	5,00	A
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CA	3661044110314	50	56	2800	5,00	B
25	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CAR	3661044110321	50	56	2800	5,00	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CQ	3661044110338	50	56	2800	5,00	C
25	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CQR	3661044110345	50	56	2800	5,00	C
25	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CS	3661044110352	50	56	2800	5,00	C
33		Nez paillette	A/L	QSFDL3033/C	3661044110369	50	56	2800	7,95	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CA	3661044110376	50	56	2800	7,95	B
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CAR	3661044110383	50	56	2800	7,95	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CQ	3661044110390	50	56	2800	7,95	C
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CQR	3661044110406	50	56	2800	7,95	C
33	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CS	3661044110413	50	56	2800	7,95	C
33		Nez paillette	A/L	QSFDL3233/C	3661044110482	50	56	2800	7,20	C

Acier G.A.F. 1/2 LUNE NEGRAFIX®
FEUILLARD 25X2.5 MM

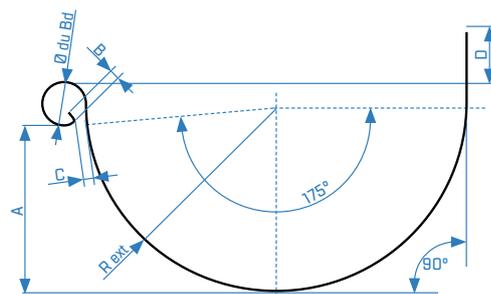
BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Nez paillette	A/L	QSFDL3225/C	3661044110420	50	56	2800	4,90	C
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CA	3661044110437	50	56	2800	4,90	C
25	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CAR	3661044110444	50	56	2800	4,90	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CQ	3661044110451	50	56	2800	4,90	C
25	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CQR	3661044110468	50	56	2800	4,90	C
25	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CS	3661044110475	50	56	2800	4,90	C
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CA	3661044110499	50	56	2800	7,20	C
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CAR	3661044110505	50	56	2800	7,20	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CQ	3661044110512	50	56	2800	7,20	C
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CQR	3661044110529	50	56	2800	7,20	C
33	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CS	3661044110536	50	56	2800	7,20	C
40		Nez paillette	A/L	QSFDL3240/C	3661044110543	50	56	2800	12,10	C

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES TR90 / FM 88 - POSE DIRECTE SUR COUVERTURE



TR 90



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. TUILE ROMANE 90 (TR90) FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25			n.a.	QSFNE3525/C	3661044048389	25	56	1400	7,63	B
33			n.a.	QSFNE3533/C	3661044048396	25	56	1400	9,20	C

n.a.: non applicable

Acier G.A.F. TUILE ROMANE 90 (TR90) FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25			n.a.	QSFNE3625/C	3661044048402	25	56	1400	7,38	C
33			n.a.	QSFNE3633/C	3661044048419	25	56	1400	9,39	C

n.a.: non applicable

Cuivre FM 88 (SPÉCIAL TOITURES FIBRES-CIMENT ET MÉTALLIQUES) FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25			n.a.	QSFNE3325/C	3661044048358	25	56	1400	8,70	C
33			n.a.	QSFNE3333/C	3661044048365	25	56	1400	9,13	C

n.a.: non applicable

Cuivre FM 88 (SPÉCIAL TOITURES FIBRES-CIMENT ET MÉTALLIQUES) FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33			n.a.	QSFNE3334/C	3661044048372	25	56	1400	9,13	C

n.a.: non applicable

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt.: Nombre de pièces par conditionnement

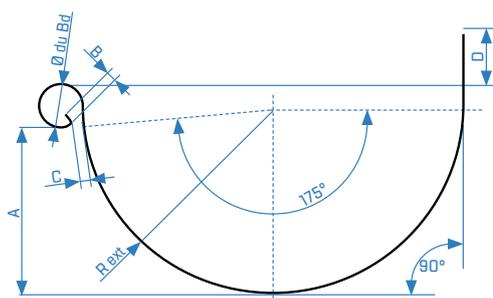
Cdt/Pal.: Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal.: Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt.: Poids par conditionnement

*: Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES NORD - POSE À PIQUER



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext.	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Acier G.A.F. NORD
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Les crochets Nord se distinguent par la forme de leur berceau, le type de tige et la longueur de la tige. Il existe 3 berceaux différents et 6 types de tige.

	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D	TYPE E	TYPE F
	Sans pente Tige droite Lg. 350 - 450 - 600	Sans pente Pointe coudée Relevé de 60 Lg 270	Sans pente Pointe coudée Relevé de 60 Lg 270	Pente 8 crochets Pointe coudée Relevé de 20 à 55 Lg 320	Pente 15 crochets Pointe coudée Relevé de 20 à 90 Lg 270	Pente 15 crochets Pointe coudée Relevé de 20 à 90 Lg 320
	La pente de la gouttière doit être tracée, les tiges des crochets étant droites		La pente de la gouttière est formée par les crochets de gouttière en 8 relevés progressifs (20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55), permettant une pente de 4 ml maximum, les crochets se posant à l'horizontale		La pente de la gouttière est formée par les crochets de gouttière en 15 relevés progressifs (20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90), permettant une pente de 7,5 ml maximum, les crochets se posant à l'horizontale.	
Berceau 1	A1	B1	C1	D1	E1	-
Berceau 2	A2	-	-	-	E2	F2
Berceau 3	A3	-	C3	D3	E3	-

Type A et B (Tige droite)



Type C et D (sur une base de 8 crochets, tige coudée)
et E et F (sur une base de 15 crochets, tige coudée)



CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES NORD - POSE À PIQUER

Acier
G.A.F. **NORD**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

DEV	TEINTE	TIGE (cm)	DESCRIPTIF	NORME 1462	REFERENCE	EAN	Qté/ Cond.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	POIDS / CDT	*
25		32, carré : 8	Type A1	n.a.	QSFN00125/C	3661044048709	25	56	1400	7,63	B
25		32, carré : 8	Type D1	n.a.	QSFN00425/C	3661044048761	8	56	448	2,40	C
25		32, carré : 8	Type A2	n.a.	QSFN00625/C	3661044048792	25	56	1400	8,23	B
25		32, carré : 8	Type A3	n.a.	QSFN01125/C	3661044048877	25	56	1400	8,03	A
25		45, carré : 8	Type A3	n.a.	QSFN01225/C	3661044048907	25	56	1400	9,25	B
25		45, carré : 10	Type A2	n.a.	QSFN00825/C	3661044048839	25	56	1400	12,13	B
25		45, carré : 10	Type A3	n.a.	QSFN01325/C	3661044048921	25	56	1400	12,13	C
33		32, carré : 8	Type A2	n.a.	QSFN00633/C	3661044048815	25	56	1400	9,13	C
33		32, carré : 8	Type A3	n.a.	QSFN01133/C	3661044048891	25	56	1400	9,13	B
33		45, carré : 8	Type A3	n.a.	QSFN01233/C	3661044048914	25	56	1400	10,00	B
33		45, carré : 10	Type A2	n.a.	QSFN00833/C	3661044048846	25	56	1400	13,83	C

n.a. : non applicable



Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

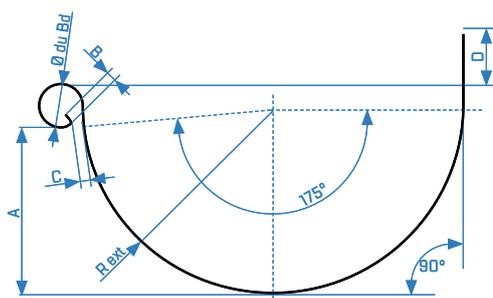
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES PARISIEN - POSE CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. PARISIEN
FEUILLARD 14X4.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Pente / Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
16	Tige droite, nez laminé, pente de 10 crochets (n°1 à 10)	A/L	QSFPF0516/10	3661044095086	1	60	60	1,21	C
16	Tige droite, nez laminé, pente de 15 crochets (n°1 à 15)	A/L	QSFPF0516/15	3661044095093	1	60	60	2,00	C
16	Tige droite, nez laminé, pente de 20 crochets (n°1 à 20)	A/L	QSFPF0516/20	3661044095109	1	60	60	2,79	C
16	Tige chantournée, nez laminé, pente de 10 crochets (n°1 à 10)	A/L	QSFPF0616/10	3661044095123	1	60	60	1,21	C
16	Tige chantournée, nez laminé, pente de 15 crochets (n°1 à 15)	A/L	QSFPF0616/15	3661044095130	1	60	60	2,00	C
16	Tige chantournée, nez laminé, pente de 20 crochets (n°1 à 20)	A/L	QSFPF0616/20	3661044095147	1	60	60	2,79	C
25	Tige droite, nez laminé, pente de 10 crochets (n°1 à 10)	A/L	QSFPF0525/10	3661044049171	1	60	60	1,58	B
25	Tige droite, nez laminé, pente de 15 crochets (n°1 à 15)	A/L	QSFPF0525/15	3661044049188	1	60	60	2,37	A
25	Tige droite, nez laminé, pente de 20 crochets (n°1 à 20)	A/L	QSFPF0525/20	3661044049195	1	60	60	3,16	B
25	Tige droite, nez laminé, pente de 25 crochets (n°1 à 25)	A/L	QSFPF0525/25	3661044049201	1	60	60	3,95	A
25	Tige droite, nez laminé, pente de 30 crochets (n°1 à 30)	A/L	QSFPF0525/30	3661044049218	1	60	60	4,74	B
25	Tige droite, nez laminé, pente de 35 crochets (n°1 à 35)	A/L	QSFPF0525/35	3661044049225	1	60	60	5,53	B
25	Tige droite, nez laminé, pente de 40 crochets (n°1 à 40)	A/L	QSFPF0525/40	3661044049232	1	60	60	6,32	B
25	Tige droite, nez laminé, pente de 50 crochets (n°1 à 50)	A/L	QSFPF0525/50	3661044049249	1	60	60	7,90	B
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 10 crochets (n°1 à 10)	A/L	QSFPF0625/10	3661044095154	1	60	60	1,58	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 15 crochets (n°1 à 15)	A/L	QSFPF0625/15	3661044095161	1	60	60	2,37	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 20 crochets (n°1 à 20)	A/L	QSFPF0625/20	3661044095178	1	60	60	3,16	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 25 crochets (n°1 à 25)	A/L	QSFPF0625/25	3661044095185	1	60	60	3,95	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 30 crochets (n°1 à 30)	A/L	QSFPF0625/30	3661044095192	1	60	60	4,74	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 35 crochets (n°1 à 35)	A/L	QSFPF0625/35	3661044095208	1	60	60	5,53	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 40 crochets (n°1 à 40)	A/L	QSFPF0625/40	3661044095215	1	60	60	6,32	C
25	Tige chantournée, nez laminé, pente de 50 crochets (n°1 à 50)	A/L	QSFPF0625/50	3661044095222	1	60	60	7,90	C

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES PARISIEN - POSE CHEVRON

Acier
G.A.F. **PARISIEN**
FEUILLARD 14X4.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEURINSTALLATIONS
ANTICHUTENORMES ET D.T.U.
DE REFERENCEFORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

Dév	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Pente / Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33	Tige droite, nez laminé, pente de 10 crochets (n°1 à 10)	A/L	QSFPF0533/10	3661044049256	1	60	60	1,95	C
33	Tige droite, nez laminé, pente de 15 crochets (n°1 à 15)	A/L	QSFPF0533/15	3661044049263	1	60	60	2,98	C
33	Tige droite, nez laminé, pente de 20 crochets (n°1 à 20)	A/L	QSFPF0533/20	3661044049270	1	60	60	3,90	B
33	Tige droite, nez laminé, pente de 25 crochets (n°1 à 25)	A/L	QSFPF0533/25	3661044049287	1	60	60	4,88	B
33	Tige droite, nez laminé, pente de 30 crochets (n°1 à 30)	A/L	QSFPF0533/30	3661044049294	1	60	60	5,85	B
33	Tige droite, nez laminé, pente de 35 crochets (n°1 à 35)	A/L	QSFPF0533/35	3661044049300	1	60	60	6,83	C
33	Tige droite, nez laminé, pente de 40 crochets (n°1 à 40)	A/L	QSFPF0533/40	3661044049317	1	60	60	7,80	C
33	Tige droite, nez laminé, pente de 50 crochets (n°1 à 50)	A/L	QSFPF0533/50	3661044049331	1	60	60	9,75	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 10 crochets (n°1 à 10)	A/L	QSFPF0633/10	3661044095239	1	60	60	1,95	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 15 crochets (n°1 à 15)	A/L	QSFPF0633/15	3661044095246	1	60	60	2,98	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 20 crochets (n°1 à 20)	A/L	QSFPF0633/20	3661044095253	1	60	60	3,90	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 25 crochets (n°1 à 25)	A/L	QSFPF0633/25	3661044095260	1	60	60	4,88	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 30 crochets (n°1 à 30)	A/L	QSFPF0633/30	3661044095277	1	60	60	5,85	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 35 crochets (n°1 à 35)	A/L	QSFPF0633/35	3661044095284	1	60	60	6,83	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 40 crochets (n°1 à 40)	A/L	QSFPF0633/40	3661044095291	1	60	60	7,80	C
33	Tige chantournée, nez laminé, pente de 50 crochets (n°1 à 50)	A/L	QSFPF0633/50	3661044095307	1	60	60	9,75	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

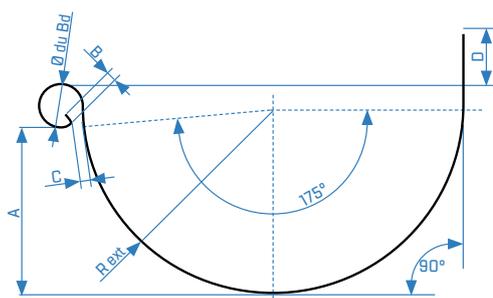
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES PERPIGNAN / ROMANS - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Bride Romans

Perpignan

Acier G.A.F. PERPIGNAN
FEUILLARD 20X5.0 MM

BOUDIN DE 18MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	2 paillettes percées, nez laminé	A/H	QSFLL3125/C	3661044047276	20	72	1440	8,04	C
33		25	2 paillettes percées, nez laminé	A/H	QSFLL3133/C	3661044047283	20	72	1440	8,84	C

Acier P.G. ROMANS (BRIDE ROMANS)
FEUILLARD 25 X 12/10^{ème}

BOUDIN DE 18MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		50	Nez plein, sans paillette	B/n.c.	QSFVX01/CZ2512	3661044054342	50	64	3200	6,29	C
33		50	Nez plein, sans paillette	B/n.c.	QSFVX01/CZ3312	3661044054366	50	56	2800	8,23	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Acier P.G. ROMANS (BRIDE ROMANS)
FEUILLARD 25 X 15/10^{ème}

BOUDIN DE 18MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		50	Nez plein, sans paillette	B/n.c.	QSFVX01/CZ2515	3661044054359	50	64	3200	7,76	B
33		50	Nez plein, sans paillette	B/n.c.	QSFVX01/CZ3315	3661044054373	50	56	2800	9,53	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Cuivre ROMANS (BRIDE ROMANS)
FEUILLARD 25 X 12/10^{ème}

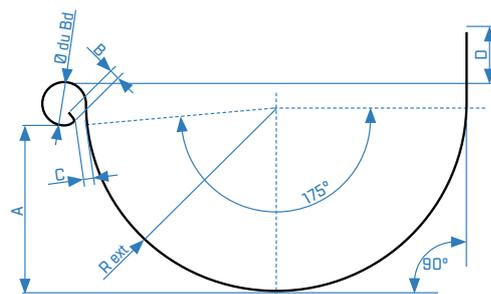
BOUDIN DE 18MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		50	Nez plein, sans paillette	B/n.c.	QSFVX40/CZ33	3661044054410	50	64	3200	11,34	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES

SUPPORT CHENEAU - POSE SUR ENTABLEMENT



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ± 1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ± 1	55	47,5	77	72	90,5
B ± 1	-	8	-	8	8
C ± 1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier
G.A.F.

SUPPORT CHENEAU POUR GOUTTIÈRE ANGLAISE
FEUILLARD 25X5.0 MM

BOUDIN DE 30 MM

Dév	N°	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
65	1	13	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/01	3661044094423	25	8	200	12,50	B
65	2	15	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/02	3661044094430	25	8	200	12,50	B
65	3	17	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/03	3661044094447	25	8	200	12,50	B
65	4	19	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/04	3661044094454	25	8	200	12,50	B
65	5	21	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/05	3661044094461	25	8	200	12,50	B
65	6	23	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/06	3661044094478	25	8	200	12,50	B
65	7	25	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/07	3661044094485	25	8	200	12,50	B
65	8	27	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/08	3661044094492	25	8	200	12,50	B
65	9	29	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/09	3661044094508	25	8	200	12,50	B
65	10	31	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/10	3661044094515	25	8	200	12,50	B
65	11	33	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/11	3661044094522	25	8	200	12,50	B
65	12	35	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/12	3661044094539	25	8	200	12,50	B
65	13	37	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/13	3661044094546	25	8	200	12,50	B
65	14	39	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/14	3661044094553	25	8	200	12,50	B
65	15	41	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/15	3661044094560	25	8	200	12,50	B
65	16	43	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/16	3661044094577	25	8	200	12,50	B
65	17	45	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/17	3661044094584	25	8	200	12,50	B
65	18	47	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/18	3661044094591	25	8	200	12,50	B
65	19	49	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/19	3661044094607	25	8	200	12,50	B
65	20	51	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/20	3661044094614	25	8	200	12,50	B
65	21	53	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/21	3661044094621	25	8	200	12,50	B
65	22	55	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/22	3661044094638	25	8	200	12,50	B
65	23	57	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/23	3661044094645	25	8	200	12,50	B
65	24	59	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/24	3661044094652	25	8	200	12,50	B
65	25	61	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/25	3661044094669	25	8	200	12,50	B
65	26	63	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/26	3661044094676	25	8	200	12,50	B
65	27	65	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/27	3661044094683	25	8	200	12,50	B
65	28	67	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/28	3661044094690	25	8	200	12,50	B
65	29	69	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/29	3661044094706	25	8	200	12,50	B
65	30	71	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/30	3661044094713	25	8	200	12,50	A
65	31	73	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/31	3661044094720	25	8	200	12,50	B

... / ...

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

FRENEHARD

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES SUPPORT CHENEAU - POSE SUR ENTABLEMENT

**Acier
G.A.F.**
SUPPORT CHENEAU POUR GOUTTIÈRE ANGLAISE
FEUILLARD 25X5.0 MM

BOUDIN DE 30 MM

Dév	N°	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
65	32	75	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/32	3661044094737	25	8	200	12,50	B
65	33	77	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/33	3661044094744	25	8	200	12,50	B
65	34	79	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/34	3661044094751	25	8	200	12,50	B
65	35	81	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/35	3661044094768	25	8	200	12,50	B
65	36	83	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/36	3661044094775	25	8	200	12,50	B
65	37	85	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/37	3661044094782	25	8	200	12,50	B
65	38	87	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/38	3661044094799	25	8	200	12,50	B
65	39	89	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/39	3661044094805	25	8	200	12,50	B
65	40	91	Paillette arrière en cuivre rivetée, nez paillette	n.a.	QSFSC0200/40	3661044094812	25	8	200	12,50	B

n.a. : non applicable

**Acier
G.A.F.**
SUPPORT CHENEAU POUR GOUTTIÈRE ANGLAISE
FEUILLARD 25X5.0 MM

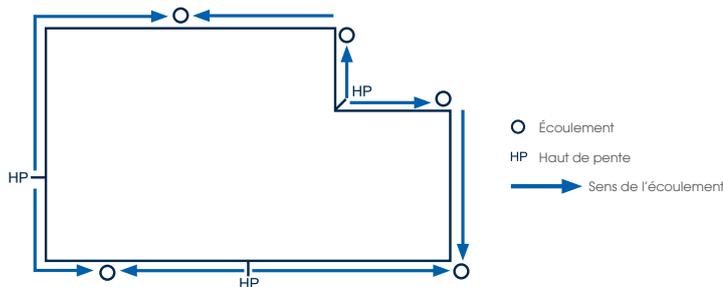
BOUDIN DE 30 MM

Dév	N°	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Pente /Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
65			Pente de 10 crochets (n° 1 à 10)	n.a.	QSFSC0300/10	3661044080006	1	8	80	5	C
65			Pente de 15 crochets (n° 1 à 15)	n.a.	QSFSC0300/15	3661044080013	1	8	120	7,5	B
65			Pente de 20 crochets (n° 1 à 20)	n.a.	QSFSC0300/20	3661044105020	1	8	160	10,00	C
65			Pente de 25 crochets (n° 1 à 25)	n.a.	QSFSC0300/25	3661044105037	1	8	200	12,50	B
65			Pente de 30 crochets (n° 1 à 30)	n.a.	QSFSC0300/30	3661044105044	1	8	240	15,00	C
65			Pente de 35 crochets (n° 1 à 35)	n.a.	QSFSC0300/35	3661044105051	1	8	280	17,50	C

n.a. : non applicable

Pour réaliser le devis dans les meilleures conditions, il est nécessaire de nous fournir un maximum de renseignements parmi lesquels figurent les informations suivantes :

- Les dimensions du support (ex : 20 x 20)
- Le nombre de pente et leurs longueurs
- Le sens des pentes
- Le point de jonction entre les pentes
- Le haut et le bas de pente (profondeur entre le dessus du support et le fond de la gouttière ou de la demi lune du crochet)

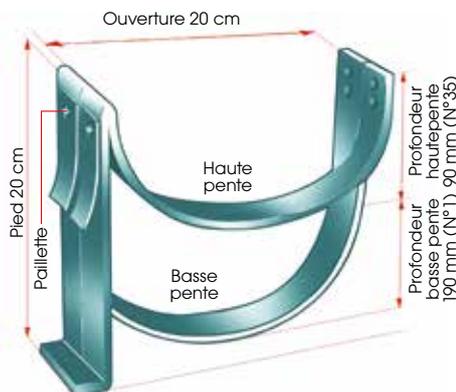


Le support dit standard possède une hauteur de pied et une ouverture de 20 cm.

Le support est penté par le berceau. Chaque support est numéroté de 1 à 40 (1 étant la basse pente et 40 la haute pente).

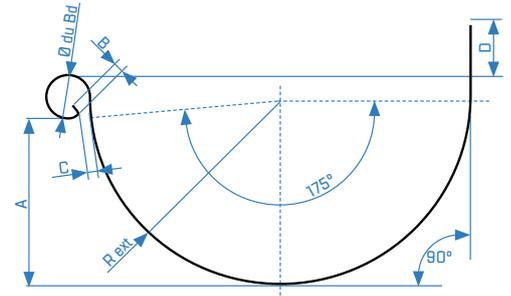
Le nombre de pentes et leurs longueurs permettent de définir le nombre de supports à fournir (généralement un support tous les 0.40 mètres).

Le sens des pentes et leurs jonctions permettent de prévoir les points de raccord à une même hauteur.



ATTENTION :
Pour éviter tous risques d'électrolyse, la paillette cuivre doit être impérativement étamée avant la pose du crochet.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES TIRANT MARSEILLAIS - POSE SUR CHEVRON


CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
	Ø du Bd ±1	14	18	14	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

**Acier
G.A.F.**
TIRANT MARSEILLAIS POUR GOUTTIÈRE MARSEILLAISE
FEUILLARD 20X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
		40		n.a.	QSFTM0140/C	3661044130954	50	56	2800	10	C
		50		n.a.	QSFTM0150/C	3661044130961	50	56	2800	12,35	B
		70		n.a.	QSFTM0170/C	3661044131777	50	16	800	17,1	B

n.a. : non applicable

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

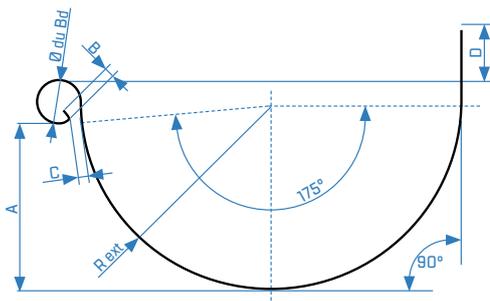
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES TOULON - POSE SUR CHEVRON / A SCELLER



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier G.A.F. TOULON
FEUILLARD 20X3.0 MM

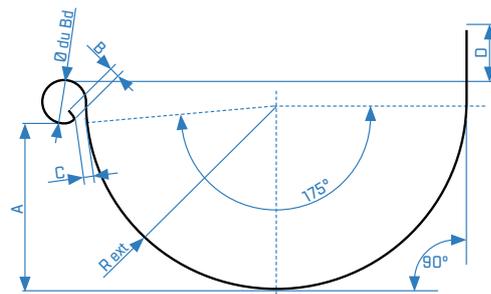
BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		20	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL3025/C	3661044047238	50	56	2800	11,35	C
25		20	2 paillettes, tige chantournée	A/n.c.	QSFFL3525/CZCH	3661044047313	50	56	2800	11,35	B
33		22	2 paillettes	A/n.c.	QSFFL3033/C	3661044047252	50	24	1200	12,50	C
33		22	2 paillettes, tige chantournée	A/n.c.	QSFFL3533/CZCH	3661044047337	50	24	1200	12,50	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES

TOULOUSE - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

**Acier
P.G.**

TOULOUSE
FEUILLARD 28X2.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		17	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL01/CZ25	3661044050214	50	40	2000	9,55	A
25		25	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL01/CZ2525	3661044050221	50	24	1200	10,75	A
25		29	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL01/CZ2529	3661044050238	50	24	1200	11,75	B
25		33	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL01/CZ2533	3661044050245	50	24	1200	13,35	B
33		17	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL02/CZ33	3661044132446	50	24	1200	10,75	A
33		25	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL02/CZ3325	3661044132453	50	24	1200	12,45	A
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL02/CQ3325	3661044145439	50	24	1200	12,45	B
33		29	Nez percé 6 mm	B/n.c.	QSFTL02/CZ3329	3661044133177	50	24	1200	13,20	A

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Pages 77 à 79.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

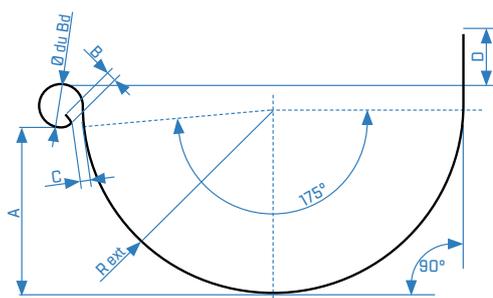
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-ROUNDES UNIVERSEL (ROUEN) - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Acier G.A.F. UNIVERSEL / ROUEN
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
16		17	Nez fourchette	A/n.a.	QSFUN2516/C	3661044051068	50	56	2800	8,73	A
16	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	17	Nez fourchette	A/n.a.	QSFUN2516/CA	3661044051075	50	56	2800	8,73	C
25		17	Nez fourchette	A/L	QSFUN2525/C	3661044051105	50	56	2800	11,18	A
25	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	17	Nez fourchette	A/L	QSFUN2525/CA	3661044051112	50	56	2800	11,18	A
25	préPATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	17	Nez fourchette	A/L	QSFUN2525/CAR	3661044069056	50	56	2800	11,18	C
25	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	17	Nez fourchette	A/L	QSFUN2525/CQ	3661044051167	50	56	2800	11,18	A
25	préPATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	17	Nez fourchette	A/L	QSFUN2525/CQR	3661044097998	50	56	2800	11,18	B
25		17	Nez fourchette, tige chantournée	A/L	QSFUN2525/CZCH	3661044051198	50	40	2000	11,18	A
25		20	Nez fourchette	A/L	QSFUN0425/C	3661044050498	50	56	2800	12,04	C
25		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0525/C	3661044050542	50	56	2800	12,35	A
25	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0525/CA	3661044050559	50	56	2800	12,35	C
25	préPATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0525/CAR	3661044122270	50	56	2800	12,35	C
25	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0525/CQ	3661044050566	50	56	2800	12,35	C
25	préPATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0525/CQR	3661044094829	50	56	2800	12,35	C
25		25	Nez fourchette, tige chantournée	A/L	QSFUN0525/CZCH	3661044050573	50	24	1200	12,35	B
25		29	Nez fourchette	A/L	QSFUN0625/C	3661044050641	50	24	1200	13,50	B
25	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	29	Nez fourchette	A/L	QSFUN0625/CA	3661044050658	50	24	1200	13,50	C
25		17	2 paillettes	A/L	QSFUN0225/C	3661044050412	50	56	2800	10,35	A
25	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	17	2 paillettes	A/L	QSFUN0225/CA	3661044050429	50	56	2800	10,35	C
25	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	17	2 paillettes	A/L	QSFUN0225/CQ	3661044050443	50	56	2800	10,35	C
25		17	2 paillettes, tige chantournée	A/L	QSFUN0225/CZCH	3661044050450	50	56	2800	10,35	B
25		20	2 paillettes	A/L	QSFUN1325/C	3661044050733	50	56	2800	11,00	C
25		25	2 paillettes	A/L	QSFUN1425/C	3661044050757	50	56	2800	11,50	A
25	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	25	2 paillettes	A/L	QSFUN1425/CA	3661044050764	50	56	2800	11,50	C
25	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	25	2 paillettes	A/L	QSFUN1425/CQ	3661044050771	50	56	2800	11,50	C
25		25	2 paillettes, tige chantournée	A/L	QSFUN1425/CZCH	3661044050788	50	24	1200	11,50	B
25		29	2 paillettes	A/L	QSFUN1525/C	3661044050832	50	24	1200	13,48	B
25		35	2 paillettes	A/L	QSFUN4925/C	3661044051679	50	24	1200	14,82	C
25		35	2 paillettes, tige chantournée	A/L	QSFUN4925/CZCH	3661044098001	50	24	1200	14,82	C
25		17	nez languette	A/L	QSFUN4825/C	3661044051631	50	56	2800	10,44	B
25	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	17	nez languette	A/L	QSFUN4825/CA	3661044051648	50	56	2800	10,44	C
25		25	nez languette	A/L	QSFUN5125/C	3661044051730	50	56	2800	12,35	C

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES UNIVERSEL (ROUEN) - POSE SUR CHEVRON

Acier
G.A.F. **UNIVERSEL / ROUEN**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Nez fourchette	A/H	QSFUN2533/C	3661044051228	50	40	2000	13,23	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez fourchette	A/H	QSFUN2533/CA	3661044051235	50	40	2000	13,23	A
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	17	Nez fourchette	A/H	QSFUN2533/CAR	3661044069063	50	40	2000	13,23	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	17	Nez fourchette	A/H	QSFUN2533/CQ	3661044051242	50	40	2000	13,23	A
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	17	Nez fourchette	A/L	QSFUN2533/CQR	3661044095611	50	40	2000	13,23	B
33		17	Nez fourchette, tige chantournée	A/H	QSFUN2533/CZCH	3661044051259	50	24	1200	13,23	B
33		20	Nez fourchette	A/L	QSFUN0433/C	3661044050511	50	24	1200	13,50	B
33		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0533/C	3661044050597	50	24	1200	14,65	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0533/CA	3661044050603	50	24	1200	14,65	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	Nez fourchette	A/L	QSFUN0533/CQ	3661044050610	50	24	1200	14,65	C
33		25	Nez fourchette, tige chantournée	A/L	QSFUN0533/CZCH	3661044050627	50	24	1200	14,65	C
33		29	Nez fourchette	A/L	QSFUN0633/C	3661044050672	50	24	1200	16,33	B
33		17	2 paillettes	A/L	QSFUN0233/C	3661044050467	50	40	2000	12,15	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	2 paillettes	A/L	QSFUN0233/CA	3661044050474	50	40	2000	12,15	C
33		17	2 paillettes, tige chantournée	A/L	QSFUN0233/CZCH	3661044050481	50	24	1200	12,15	C
33		25	2 paillettes	A/L	QSFUN1433/C	3661044050795	50	24	1200	14,75	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	25	2 paillettes	A/L	QSFUN1433/CA	3661044050801	50	24	1200	14,75	B
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	2 paillettes	A/L	QSFUN1433/CQ	3661044050818	50	24	1200	14,75	C
33		29	2 paillettes	A/L	QSFUN1533/C	3661044050849	50	24	1200	15,50	B
33		17	nez languette	A/L	QSFUN4833/C	3661044051655	50	40	2000	13,46	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	nez languette	A/L	QSFUN4833/CA	3661044051662	50	40	2000	13,46	C

Cuivre **UNIVERSEL / ROUEN**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		17	2 paillettes	A/n.c.	QSFUN3125/C	3661044051419	50	56	2800	10,80	C
25		25	2 paillettes	A/n.c.	QSFUN2825/C	3661044051303	50	56	2800	13,10	B
25		17	Nez fourchette	A/n.c.	QSFUN1925/C	3661044050955	50	56	2800	12,00	A
33		17	Nez fourchette	A/n.c.	QSFUN1933/C	3661044050979	50	40	2000	14,30	A
33		25	2 paillettes	A/n.c.	QSFUN2833/C	3661044051310	50	24	1200	15,50	B

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

Acier
G.A.F. **UNIVERSEL RENFORCÉ / ROUEN RENFORCÉ**
FEUILLARD 25X3.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		17	Nez fourchette	A/L	QSFUN3025/C	3661044051341	50	56	2800	12,25	A
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez fourchette	A/L	QSFUN3025/CA	3661044051358	50	56	2800	12,25	C
25		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN1125/C	3661044050696	50	24	1200	15,00	C
33		17	Nez fourchette	A/H	QSFUN3033/C	3661044051365	50	40	2000	15,74	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez fourchette	A/H	QSFUN3033/CA	3661044051372	50	40	2000	15,74	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	17	Nez fourchette	A/H	QSFUN3033/CQ	3661044051389	50	40	2000	15,74	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES UNIVERSEL - POSE SUR CHEVRON

Acier G.A.F. **UNIVERSEL POUR GOUTTIÈRE LYONNAISE**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		17	Nez fourchette	A/L	QSFUN1825/C	3661044050856	50	56	2800	10,25	B
25		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN4125/C	3661044051594	50	56	2800	12,58	C
33		17	Nez fourchette	A/n.c.	QSFUN1833/C	3661044050870	50	40	2000	12,50	B
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	17	Nez fourchette	A/n.c.	QSFUN1833/CA	3661044050887	50	40	2000	12,50	C
33	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	17	Nez fourchette	A/n.c.	QSFUN1833/CQ	3661044145415	50	40	2000	12,50	C
33		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN4133/C	3661044051600	50	24	1200	14,50	B

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

Acier G.A.F. **UNIVERSEL POUR GOUTTIÈRE LYONNAISE**
FEUILLARD 25X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		25	2 paillettes	A/L	QSFUN3040/C	3661044051396	50	24	1200	19,54	C
40		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN3045/C	3661044051402	50	24	1200	16,50	C

Cuivre **UNIVERSEL POUR GOUTTIÈRE LYONNAISE**
FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

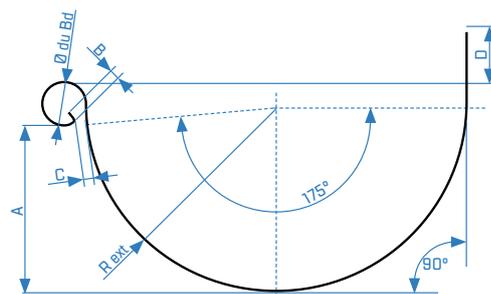
Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Nez fourchette	A/H	QSFUN2933/C	3661044051334	50	40	2000	13,35	C

Cuivre **UNIVERSEL POUR GOUTTIÈRE LYONNAISE**
FEUILLARD 30X3.0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		25	Nez fourchette	A/L	QSFUN3240/C	3661044125172	50	18	900	25,45	C

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES UNIVERSEL SECUR+® - POSE SUR CHEVRON



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ± 1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ± 1	55	47,5	77	72	90,5
B ± 1	-	8	-	8	8
C ± 1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier
G.A.F. **UNIVERSEL SECUR+®**
FEUILLARD 30X4.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2 / Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2525/C	3661044070120	5	96	480	2,94	C
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2525/CA	3661044070137	5	96	480	2,94	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2525/CQ	3661044070144	5	96	480	2,94	C
33		25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2533/C	3661044070151	5	96	480	3,18	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2533/CQ	3661044070175	5	96	480	3,18	C
33	Sahara	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2533/CS	3661044090920	5	96	480	3,18	C

Retrouver la gamme de protection bas de pente SECUR+® (potelet garde-corps SECUR+® et barrière aluminium monobloc) page 177.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

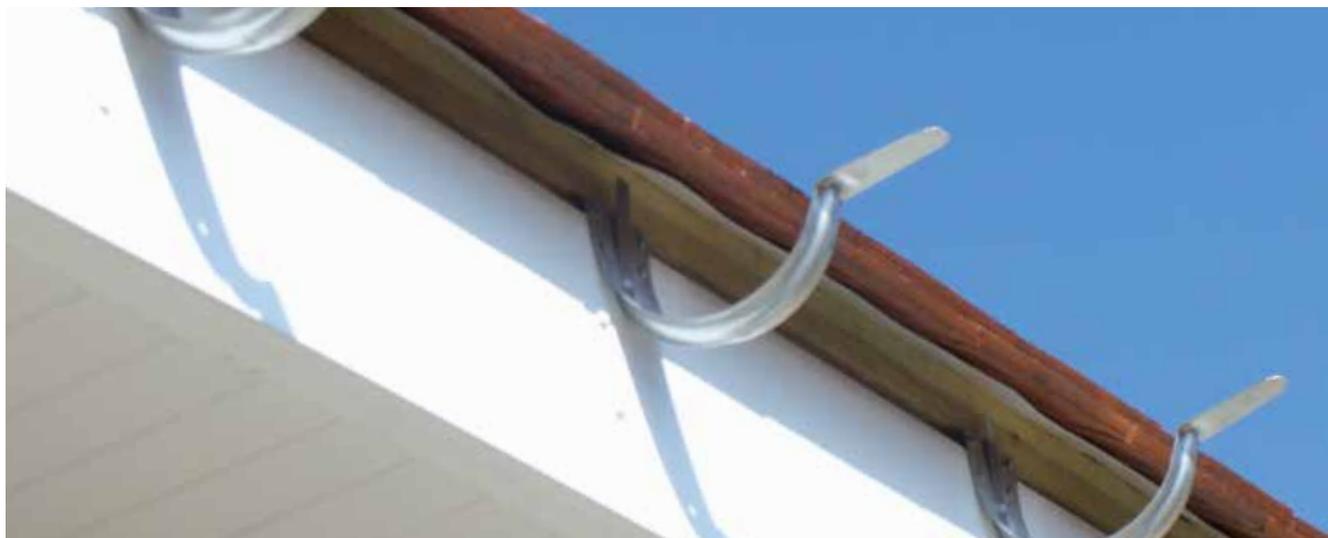
CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES

CROCHETS VADOT®

CROCHETS VADOT®

Une gamme complète pour répondre aux besoins des couvreurs les plus exigeants, y compris en zone de montagne

- Pour gouttières demi-rondes boudin de 14 ou de 18.
- Matière : Acier Z275 pré-galvanisé, feuillard 10/10^e. (Existent aussi en inox, en cuivre ou en teinté).
- Revêtement anticorrosion : 20µm d'épaisseur sur chaque face.
- Conforme à la norme NF EN 1462*.
- Dos plat ou nervuré, selon vos habitudes de pose.



VADOT® DOS PLAT (V) OU NERVURÉ (VR)

(Boudin de 14 ou 18).



Norme NF EN 1462 : L / B

- Choix entre dos plat ou dos nervuré pour une pose sur queue ou fixation/pince plate ou nervurée.
- La paillette rapportée épouse parfaitement la forme de la gouttière.

VADOT® V38

(Boudin de 18).



Norme NF EN 1462 : H / B

- Dos plat pour une pose sur hampe ou fixation/pince plate.
- Paillette arrière découpée qui dépasse du crochet pour une préhension plus simple et un ajustement optimal sur la gouttière. Elle est également arrondie et donc moins agressive à la pose.

VADOT® V MONTAGNE

(Boudin de 18).

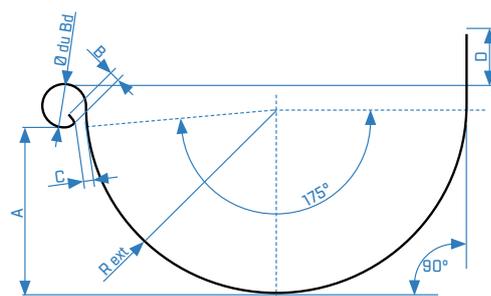


Norme NF EN 1462 : H / B

- Dos plat très large comprenant 8 trous Ø 5mm pour un calepinage plus simple du crochet sur le bandeau et un excellent maintien. Il est compatible avec une pose sur hampe ou fixation/pince plate.
- Paillette arrière découpée qui épouse parfaitement la forme de la gouttière – aucun risque de décrochage de la paillette. Elle est également arrondie et donc moins agressive à la pose.
- Nervure profonde pour une meilleure résistance à la charge.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES

VADOT® DOS PLAT - POSE BANDEAU


CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ± 1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ± 1	55	47,5	77	72	90,5
B ± 1	-	8	-	8	8
C ± 1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier P.G. VADOT® DOS PLAT «V» FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette rapportée	B / L	QSFVE25/CZ01	3661044052225	100	48	4800	9,35	A
25		Paillette rapportée, nez percé	B / L	QSFVE25/CZTN01	3661044052249	100	48	4800	8,99	B
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée	B / L	QSFVE25/CA01	3661044052119	100	48	4800	9,35	A
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée, nez percé	B / L	QSFVE25/CATN01	3661044052133	100	48	4800	8,99	C
25	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette rapportée	B / L	QSFVE25/CAR01	3661044091194	100	48	4800	9,13	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B / L	QSFVE25/CQ01	3661044052188	100	48	4800	9,35	A
25	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette rapportée	B / L	QSFVE25/CQR01	3661044091200	100	48	4800	9,13	B
25	BLANC PIERRE	Paillette rapportée	B / L	QSFVE25/CP01	3661044052171	100	48	4800	9,35	C
33		Paillette rapportée	B / L	QSFVE33/CZ01	3661044052638	100	32	3200	13,00	A
33		Paillette rapportée, nez percé	B / L	QSFVE33/CZTN01	3661044052676	100	32	3200	14,00	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée	B / L	QSFVE33/CA01	3661044052461	100	32	3200	14,20	A
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette rapportée	B / L	QSFVE33/CAR01	3661044091217	100	32	3200	14,20	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B / L	QSFVE33/CQ01	3661044052560	100	32	3200	14,20	A
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette rapportée	B / L	QSFVE33/CQR01	3661044091224	100	32	3200	14,20	B
33	BLANC RAL 9003	Paillette rapportée	B / L	QSFVE33/CB01	3661044052515	100	32	3200	14,20	C

Cuivre VADOT® DOS PLAT «V» FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette rapportée	B / L	QSFVE25C/CZ01	3661044052270	100	48	4800	10,50	A
33		Paillette rapportée	B / L	QSFVE33C/CZ01	3661044052713	100	32	3200	15,50	B

Inox 304 L VADOT® DOS PLAT «V» INOX - FEUILLARD 8/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette rapportée	B / L	QSFVE25I/CZ03	3661044052294	100	48	4800	8,22	B
33		Paillette rapportée	B / L	QSFVE33I/CZ03	3661044052751	100	32	3200	11,79	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES VADOT® DOS PLAT - POSE BANDEAU

Acier P.G. VADOT® DOS PLAT «V» FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette rapportée	B/L	QSFVE4025/C	3661044052843	100	48	4800	9,11	A
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE4025/CQ	3661044123000	100	48	4800	9,11	C
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CZ40	3661044052652	100	32	3200	13,00	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CA40	3661044052485	100	32	3200	14,20	A
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CAR40	3661044062736	100	32	3200	14,20	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CQ40	3661044052584	100	32	3200	14,20	B
33	GRIS RAL 7016	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CGG40	3661044142759	100	32	3200	14,20	C

Cuivre VADOT® DOS PLAT «V» FEUILLARD 10/10^{ème}

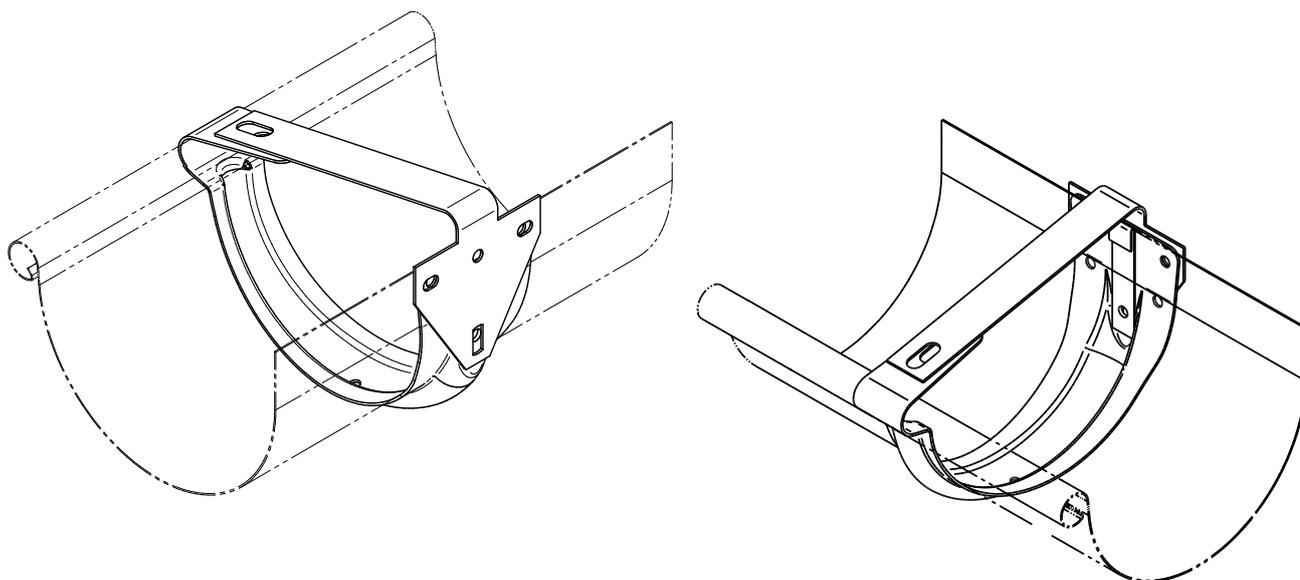
BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33C/CZ45	3661044052737	100	32	3200	15,00	A

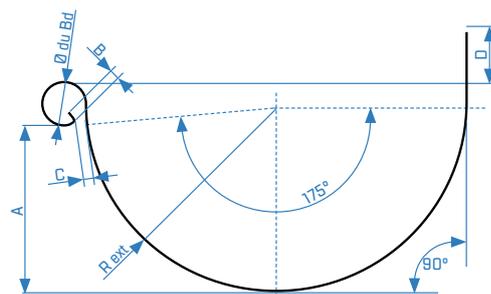
Inox 304 L VADOT® DOS PLAT «V» INOX - FEUILLARD 8/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CZ43	3661044052775	100	32	3200	11,79	B



CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES VADOT® DOS NERVURÉ - POSE BANDEAU


CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ± 1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ± 1	55	47,5	77	72	90,5
B ± 1	-	8	-	8	8
C ± 1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

Acier P.G. VADOT® DOS NERVURÉ FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette rapportée	B/L	QSFVE25/CZ06	3661044052232	100	48	4800	9,13	A
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE25/CA06	3661044052126	100	48	4800	9,13	A
25	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE25/CAR06	3661044062712	100	48	4800	9,13	B
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE25/CQ06	3661044052195	100	48	4800	9,13	A
25	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE25/CQR06	3661044062729	100	48	4800	9,13	B
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CZ06	3661044052645	100	32	3200	13,00	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CA06	3661044052478	100	32	3200	14,20	B
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CAR06	3661044093891	100	32	3200	14,20	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CQ06	3661044052577	100	32	3200	14,20	B
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CQR06	3661044099060	100	32	3200	14,20	B

Cuivre VADOT® DOS NERVURÉ FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette rapportée	B/L	QSFVE25C/CZ06	3661044052287	100	48	4800	10,50	B
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33C/CZ06	3661044052720	100	32	3200	15,50	B

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES VADOT® DOS NERVURÉ - POSE BANDEAU

**Acier
P.G.** VADOT® DOS NERVURÉ
FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CZ46	3661044052669	100	32	3200	13,00	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CA46	3661044052492	100	32	3200	14,20	B
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CAR46	3661044062743	100	32	3200	14,20	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CQ46	3661044052591	100	32	3200	14,20	C
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette rapportée	B/L	QSFVE33/CQR46	3661044062750	100	32	3200	14,20	B

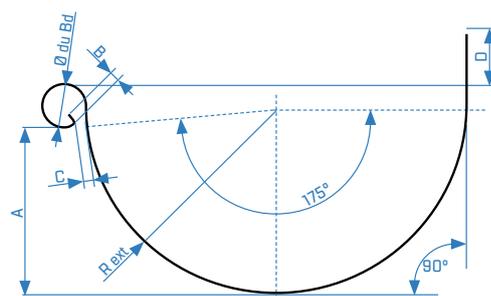
Cuivre VADOT® DOS NERVURÉ
FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette rapportée	B/L	QSFVE33C/CZ49	3661044052744	100	32	3200	15,00	A

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES

VADOT® V38 - POSE BANDEAU


CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
	14	18	14	18	18
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

**Acier
P.G.**
V38 DOS PLAT
FEUILLARD 10/10^{ème}
BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette découpée	B/H	QSFVE3825/C	3661044052782	100	48	4800	9,99	B
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette découpée	B/H	QSFVE3825/CA	3661044052799	100	48	4800	9,99	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette découpée	B/H	QSFVE3825/CQ	3661044052805	100	48	4800	9,99	C

Cuivre
V38 DOS PLAT
FEUILLARD 10/10^{ème}
BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette découpée	B/n.c.	QSFVE2825/C	3661044052317	100	48	4800	11,94	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

**Acier
P.G.**
V38 DOS PLAT
FEUILLARD 10/10^{ème}
BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette découpée	B/H	QSFVE3833/C	3661044052812	100	32	3200	12,00	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette découpée	B/H	QSFVE3833/CA	3661044052829	100	32	3200	12,00	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette découpée	B/H	QSFVE3833/CQ	3661044052836	100	32	3200	12,00	A

Cuivre
V38 DOS PLAT
FEUILLARD 10/10^{ème}
BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette découpée	B/n.c.	QSFVE2833/C	3661044052324	100	32	3200	15,00	B

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

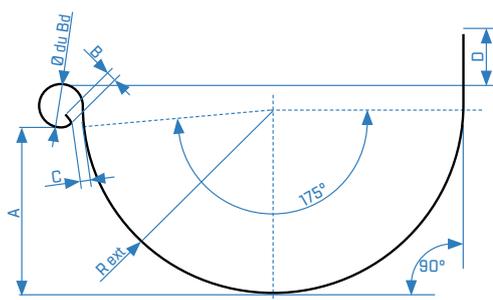
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES VADOT® V MONTAGNE - POSE BANDEAU



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE				
Développé	250	333	400	
Ø du Bd ±1	14	18	14	18
R ext	60	52,2	85	80
A ±1	55	47,5	77	72
B ±1	-	8	-	8
C ±1	3	4	3	4
D mini	9	7,5	18	10

Acier P.G. V MONTAGNE FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2025/C	3661044051853	50	56	2800	5,74	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2025/CQ	3661044051877	50	56	2800	5,74	C
28		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2028/C	3661044051884	50	56	2800	6,65	C
33		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2033/C	3661044051907	50	56	2800	7,54	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2033/CA	3661044051914	50	56	2800	7,54	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2033/CQ	3661044051952	50	56	2800	7,54	C
33	BLANC RAL 9016	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2033/CP1	3661044051945	50	56	2800	7,54	C
33	MARRON RAL 8028	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2033/CE	3661044051921	50	56	2800	7,54	C
40	BLANC RAL 9003	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2040/CP	3661044051990	50	32	1600	13,73	C
40	MARRON RAL 8028	Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2040/CE	3661044051983	50	32	1600	13,73	C

Cuivre V MONTAGNE FEUILLARD 10/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE3025/C	3661044052348	50	56	2800	6,84	C
28		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE3028/C	3661044052355	50	56	2800	7,71	C
33		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE3033/C	3661044052362	50	56	2800	9,01	B
40		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE3040/C	3661044052379	50	32	1600	17,55	C

INOX 304 L V MONTAGNE INOX - FEUILLARD 8/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette découpée, nervure profonde	B/H	QSFVE2333/C	3661044052096	50	56	2800	6,63	B

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES

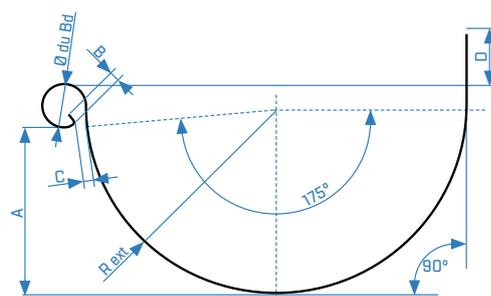
VADOT® VR201 / VR212 - POSE BANDEAU



VR201



VR 212



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12

**Acier
P.G.**

VR201

FEUILLARD 12/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Paillette découpée, dos nervuré	B/H	QSFVP0625/C	3661044054090	50	56	2800	4,75	C
33		Paillette découpée, dos nervuré	B/H	QSFVP0633/C	3661044054106	50	24	1200	7,11	C

**Acier
P.G.**

VR201

FEUILLARD 12/10^{ème}

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		Paillette découpée, dos nervuré, profil N	B/n.c.	QSFVP0641/C	3661044054120	50	24	1200	7,85	C
40		Paillette découpée, dos nervuré, profil U	B/n.c.	QSFVP0642/C	3661044054151	50	24	1200	8,12	A
40	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette découpée, dos nervuré, profil U	B/n.c.	QSFVP0642/CAR	3661044098285	50	24	1200	8,12	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

**Acier
P.G.**

VR212

FEUILLARD 12/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
16		2 paillettes, dos nervuré	B/n.a.	QSFVP0316/C	3661044054069	50	96	4800	2,46	A
16	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	2 paillettes, dos nervuré	B/n.a.	QSFVP0316/CA	3661044054076	50	96	4800	2,46	C
16	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	2 paillettes, dos nervuré	B/n.a.	QSFVP0316/CAR	3661044124267	50	96	4800	2,46	C

n.a.: non applicable

Cuivre

VR212

FEUILLARD 12/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
16		2 paillettes, dos nervuré	A/n.a.	QSFVP0416/C	3661044054083	50	96	4800	2,79	C

n.a.: non applicable

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

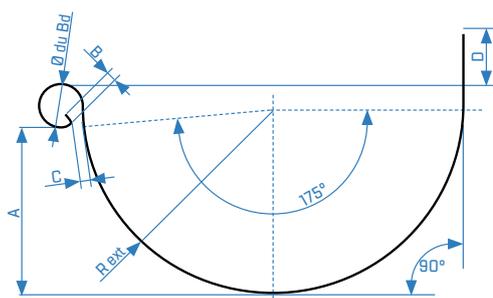
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES DEMI-RONDES VADOT® V101 - POSE BANDEAU



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE					
Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Acier P.G. VADOT® V101, DOS PLAT
FEUILLARD 12/10^{ème}

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		2 paillettes, visserie non comprise	B/L	QSFVE5025/C	3661044052881	50	56	2800	4,25	B
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	2 paillettes, visserie non comprise	B/L	QSFVE5025/CA	3661044099077	50	56	2800	4,25	C
33		2 paillettes, visserie non comprise	B/n.c.	QSFVE5033/C	3661044052898	50	40	2000	5,78	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES CARRÉES

BRO 03 / FM 05 - POSE SUR CHEVRON



BRO 03



FM 05

Acier
G.A.F. **BRO 03**
FEUILLARD 20 X 4,0 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		20	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCAD0433/C	3661044041267	50	24	1200	15,19	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	20	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCAD0433/CA	3661044041274	50	24	1200	15,19	B
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	20	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCAD0433/CAR	3661044062576	50	24	1200	15,19	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	20	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCAD0433/CQ	3661044041281	50	24	1200	15,19	A
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	20	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCAD0433/CQR	3661044093235	50	24	1200	15,19	C

Acier
G.A.F. **FM 05**
FEUILLARD 20 X 4,0 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		20	2 paillettes, largeur int. 152 mm	A/H	QSFCAD0140/C	3661044041120	25	56	1400	8,58	C
40	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	20	2 paillettes, largeur int. 152 mm	A/H	QSFCAD0140/CA	3661044041137	25	56	1400	8,58	C
40	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	20	2 paillettes, largeur int. 152 mm	A/H	QSFCAD0140/CAR	3661044070007	25	56	1400	8,58	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES CARRÉES

AST 02 - MUS 2 - MUS 3 - POSE BANDEAU



AST 02



MUS 2



MUS 3

Acier G.A.F. AST 02
FEUILLARD 25 X 4,0 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCA0333/C	3661044041229	50	56	2800	9,75	C

Acier G.A.F. MUS 2
FEUILLARD 25 X 3,0 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0232/C	3661044041151	50	40	2000	12,78	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0232/CA	3661044041168	50	40	2000	12,78	B
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0232/CQ	3661044041182	50	40	2000	12,78	B
40		2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCA0242/C	3661044041199	50	24	1200	13,65	B
40	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	2 paillettes, largeur int. 112 mm	A/H	QSFCA0242/CQ	3661044041212	50	24	1200	13,65	C

Acier G.A.F. MUS 3
FEUILLARD 20 X 4,0 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		2 paillettes, largeur int. 152 mm	A/H	QSFCA0242/C	3661044041199	50	24	1200	13,65	B
40	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	2 paillettes, largeur int. 152 mm	A/H	QSFCA0242/CQ	3661044041212	50	24	1200	13,65	C

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES CARRÉES NPF - POSE BANDEAU



ZONES LITTORALES ET INDUSTRIELLES

En bord de mer, en milieu industriel, ou urbaines, préférez le nouveau crochet carré N.P.F aux crochets pré-galvanisés ou à nez paillette (y compris pour les crochets G.A.F.). Il est particulièrement conseillé pour les toitures zinc.

Acier G.A.F. NPF (NEZ FOURCHETTE PRÉ-FORMÉ)
FEUILLARD 25 X 3,0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Paillette arrière inox, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0533/C	3661044133269	50	56	2800	10,75	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette arrière inox, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0533/CA	3661044131807	50	56	2800	10,75	A
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette arrière inox, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0533/CAR	3661044140182	50	56	2800	10,75	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette arrière inox, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0533/CQ	3661044133214	50	56	2800	10,75	A
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette arrière inox, largeur int. 112 mm	A/L	QSFCA0533/CQR	3661044140199	50	56	2800	10,75	C

Acier G.A.F. NPF (NEZ FOURCHETTE PRÉ-FORMÉ)
FEUILLARD 25 X 4,0 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		Paillette arrière inox, largeur int. 152 mm	A/L	QSFCA0540/C	3661044139650	25	48	1200	9,15	B
40	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Paillette arrière inox, largeur int. 152 mm	A/L	QSFCA0540/CA	3661044139759	25	48	1200	9,15	C
40	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Paillette arrière inox, largeur int. 152 mm	A/L	QSFCA0540/CAR	3661044140205	25	48	1200	9,15	C
40	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Paillette arrière inox, largeur int. 152 mm	A/L	QSFCA0540/CQ	3661044139766	25	48	1200	9,15	B
40	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Paillette arrière inox, largeur int. 152 mm	A/L	QSFCA0540/CQR	3661044140212	25	48	1200	9,15	C

Le nouveau crochet FRENEHARD® pour gouttières carrées:

- Crochet carré en acier galvanisé à chaud après fabrication pour pose bandeau,
- Crochet spécialement conçu pour soutenir les gouttières carrées en milieux agressifs (zones littorales, milieux urbains et industriels).
- Paillette arrière en inox pour une meilleure résistance à la corrosion. (A)
- Nez préformé (ou fourchette) pour ne pas écailler la peinture lors de la pose. (B)
- Trous de fixation en quinconce pour une meilleure stabilité du crochet. (C)
- Trou carré pour adaptation sur fixation NEGRAFIX®. (D)



PROCHAINEMENT ÉVOLUTION DU NPF

- Tige raccourcie pour faciliter la pose de la bande de ventilation.
- Ajout d'un croisillon :
 - En Inox.
 - Permet de visser droit, sans laisser la tête de vis dépasser.
 - Coté intérieur de la gouttière pour positionner parfaitement le crochet sur le bandeau.
 - Epaisseur fine, ne relève pas la gouttière.
 - Paillette rabattable pour maintenir la gouttière.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

FRENEHARD

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES CARRÉES VR 400 - POSE BANDEAU



ZONES LITTORALES ET INDUSTRIELLES

Pose formellement déconseillée en zone littorale et milieux fortement industrialisés.

Voir page ci-contre

**ACIER
P.G.**

VR 400

FEUILLARD 12/10^{ème} - LARGEUR INTÉRIEURE 112 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Nez paillette	B/L	QSFVK0133/C	3661044053529	50	56	2800	5,50	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	B/L	QSFVK0133/CA	3661044053536	50	56	2800	5,50	A
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	B/L	QSFVK0133/CAR	3661044062767	50	56	2800	5,50	B
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	B/L	QSFVK0133/CQ	3661044053543	50	56	2800	5,50	A
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	B/L	QSFVK0133/CQR	3661044062774	50	56	2800	5,50	C
40		Nez paillette	B/L	QSFVK0140/C	3661044053550	50	40	2000	7,37	A
40	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	B/L	QSFVK0140/CA	3661044053567	50	40	2000	7,37	B
40	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	B/L	QSFVK0140/CAR	3661044069841	50	40	2000	7,37	C
40	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	B/L	QSFVK0140/CQ	3661044053598	50	40	2000	7,37	A
40	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	B/L	QSFVK0140/CQR	3661044065720	50	40	2000	7,37	C
40	BLANC PIERRE	Nez paillette	B/L	QSFVK0140/CP	3661044053581	50	40	2000	7,37	C

Cuivre

VR 400

FEUILLARD 12/10^{ème} - LARGEUR INTÉRIEURE 112 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Nez paillette	A/n.c.	QSFVK0833/C	3661044053703	50	56	2800	6,14	C
40		Nez paillette	A/n.c.	QSFVK0840/C	3661044053710	50	40	2000	8,60	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

IMPORTANT :

A compter du 01 janvier 2018, FRENEHARD vous informe qu'elle ne traitera plus aucun litige en cas de pose des crochets VR400 en acier pré-galvanisé en Bretagne et vous invite à utiliser le crochet carré NPF.

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES MOULURÉES K33 A TIGE - POSE SUR CHEVRON



Acier **K33 A TIGE + RAIDISSEUR** G.A.F. FEUILLARD 30 X 3,0 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		30	Tige droite	A/H	QSFCA2204/C	3661044041502	25	56	1400	10,80	B
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	30	Tige droite	A/H	QSFCA2204/CA	3661044041519	25	56	1400	10,80	B
33	prePATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	30	Tige droite	A/H	QSFCA2204/CAR	3661044142285	25	56	1400	10,80	C
33	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	30	Tige droite	A/H	QSFCA2204/CQ	3661044041571	25	56	1400	10,80	C

Cuivre **K33 A TIGE + RAIDISSEUR** FEUILLARD 30 X 3,0 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		30	Tige droite	A/H	QSFCA2206/CAVZT	3661044121648	25	56	1400	9,43	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

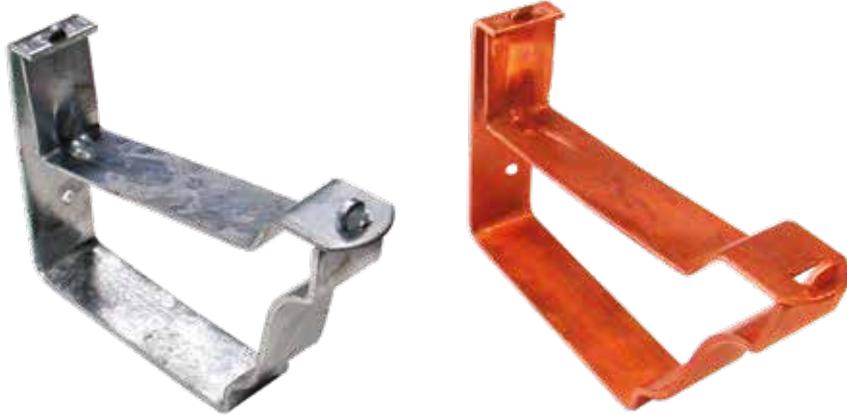
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES MOULURÉES K33 - POSE SUR BANDEAU



Acier G.A.F. K33 + Raidisseur FEUILLARD 30 X 3,0 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/C	3661044041328	25	96	2400	8,40	A
33		Fleur de Lys, avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CZF	3661044041441	25	96	2400	10,77	C
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CA	3661044041335	25	96	2400	8,60	A
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CAR	3661044062583	25	96	2400	8,60	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CQ	3661044041427	25	96	2400	8,60	A
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CQR	3661044062590	25	96	2400	8,60	C
33	BRUN TUILE RAL 8017	Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CM	3661044041380	25	96	2400	8,60	C
33	BLANC PIERRE RAL 1013	Avec raidisseur	A/H	QSFCA2201/CP	3661044041403	25	96	2400	8,60	C

Cuivre K33 + Raidisseur FEUILLARD 30 X 3,0 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Avec raidisseur	A/H	QSFCA2206/C	3661044041632	25	96	2400	9,43	A

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES MOULURÉES

VADOT® VR 401 / INVISIBLE / VK - POSE SUR BANDEAU



VR 401



Invisible

ACIER P.G. VADOT® VR 401

FEUILLARD 12/10^{ème}

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/C	3661044053604	50	96	4800	5,27	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/CA	3661044053611	50	96	4800	5,27	A
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/CAR	3661044064280	50	96	4800	5,27	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/CQ	3661044053642	50	96	4800	5,27	A
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/CQR	3661044091231	50	96	4800	5,27	C
33	BRUN TUILE RAL 8017	Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/CM	3661044053628	50	96	4800	5,27	C
33	BLANC PIERRE RAL 1013	Dos nervure, nez paillette	B/L	QSFVK0201/CP	3661044053635	50	96	4800	5,27	C

Cuivre VADOT® VR 401

FEUILLARD 12/10^{ème}

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Dos nervure, nez paillette	A/n.c.	QSFVK0301/CZUF	3661044053659	50	96	4800	6,06	C

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

ACIER P.G. INVISIBLE

FEUILLARD 10/10^{ème} - POUR GOUTTIÈRES ALUMINIUM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Fixation par vis traversante à l'arrière de la gouttière	A/n.c.	QSFCD0225/C	3661044041731	100	48	4800	4,60	B

n.c. Non conforme : les crochets peuvent être rendus conformes grâce à l'utilisation de raidisseurs ou de tirants neige. Voir Page XX

ACIER P.G. VK

FEUILLARD 12/10^{ème} - POUR GOUTTIÈRES ALUMINIUM TYPE 6300

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
30		Type VK profil alu	B/L	QSFVK1001/C	3661044053734	100	48	4800	10,18	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES NANTAISES NANTAIS / EQUERRE - POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



Equerre Nantaise Relevé de 8

Equerre Nantaise Relevé de 10

Acier G.A.F. NANTAIS / EQUERRE FEUILLARD 25 X 2,5 MM

Dév/ Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		Nez languette	n.a.	QSFEQ0108/C	3661044046033	100	32	3200	16,40	A
33 / 8	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	Nez languette	n.a.	QSFEQ0108/CA	3661044046040	100	16	1600	16,40	A
33 / 8	prePATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	Nez languette	n.a.	QSFEQ0108/CAR	3661044062668	100	32	3200	16,40	C
33 / 8	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	Nez languette	n.a.	QSFEQ0108/CQ	3661044046057	100	16	1600	16,40	A
33 / 8	prePATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	Nez languette	n.a.	QSFEQ0108/CQR	3661044091170	100	32	3200	16,40	C
/ 9		Nez languette	n.a.	QSFEQ0109/C	3661044046088	50	56	2800	8,80	C
40 / 10		Nez languette	n.a.	QSFEQ0110/C	3661044046101	50	64	3200	9,68	A
40 / 10	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	Nez languette	n.a.	QSFEQ0110/CA	3661044046118	50	64	3200	9,68	A
40 / 10	prePATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	Nez languette	n.a.	QSFEQ0110/CAR	3661044068325	50	64	3200	9,68	C
40 / 10	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	Nez languette	n.a.	QSFEQ0110/CQ	3661044046125	50	64	3200	9,68	B
40 / 10	prePATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	Nez languette	n.a.	QSFEQ0110/CQR	3661044100247	50	64	3200	9,68	C

n.a. : non applicable

Cuivre NANTAIS / EQUERRE FEUILLARD 25 X 2,5 MM

Dév/ Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		Nez languette	n.a.	QSFEQ0408/C	3661044046217	100	32	3200	17,60	B
40 / 10		Nez languette	n.a.	QSFEQ0410/C	3661044046224	50	64	3200	10,00	B

n.a. : non applicable

PATTE À DOUBLIS



NOUVEAU

La patte à doublis Frénéhard est destinée à fixer les doublis placés sous les gouttières rampantes de type nantaises, havraises ou ardennaises.

Son but est d'empêcher le soulèvement au vent du doublis.

Descriptif	Matière	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
Dimension 120 x 50 mm	Acier Pré-galvanisé DX51D + Z275, feuillard 10/10 ^e	QSFD01250/C	3661044151959	150	30	4500	7	B

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES NANTAISES

NANTAIS SECUR+® - POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



Acier G.A.F. NANTAIS SECUR+® FEUILLARD 30 X 4,0 MM

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2

Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C.

Fixations et notice de pose incluses

Dév/ Rel	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/C	3661044070069	5	96	480	2,45	B
33 / 8	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CA	3661044070076	5	96	480	2,45	C
33 / 8	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CAR	3661044121389	5	96	480	2,45	C
33 / 8	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CQ	3661044070083	5	96	480	2,45	C
33 / 8	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CQR	3661044121396	5	96	480	2,45	C
33 / 8	Sahara	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CS	3661044090890	5	96	480	2,45	C
40 / 10		27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CQR	3661044121419	5	96	480	2,57	C
40 / 10	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CA	3661044112455	5	96	480	2,57	C
40 / 10	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CAR	3661044121402	5	96	480	2,57	C
40 / 10	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CQ	3661044112462	5	96	480	2,57	C
40 / 10	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/C	3661044112448	5	96	480	2,57	C

n.a. : non applicable

Acier G.A.F. PACK NANTAIS SECUR+® FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Nantais Secur+® tous les 3 crochets

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2

Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Fixations et notice de pose incluses

Dév/ Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		Contient 9 Nantais SECUR+® et 16 crochets Nantais	n.a.	QSFSEPEQ0108/C	3661044116583	1	32	32	7,20	C

n.a. : non applicable

Retrouver la gamme de protection bas de pente SECUR+® (potelet garde-corps SECUR+® et barrière aluminium monobloc) page 177.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES NANTAISES LIMONIER® NANTAIS - POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



AVERTISSEMENT !

Les crochets Limonier® Nantais ne sont pas des produits de sécurité. Pour éviter toute confusion, FRENHARD a supprimé le trou sur la boucle. Pour un réel produit de sécurité, choisissez les crochets Nantais Secur+®

Acier G.A.F. LIMONIER® NANTAIS FEUILLARD 27 X 2,5 MM

Dév/Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/Cdt.	Cdt/Pal.	Qté/Pal.	Poids/Cdt.	*
33/8		Nez languette	n.a.	QSFLI0108/C	3661044047931	25	56	1400	8,05	A
33/8	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez languette	n.a.	QSFLI0108/CA	3661044047948	25	56	1400	8,05	A
33/8	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez languette	n.a.	QSFLI0108/CAR	3661044062682	25	56	1400	8,05	C
33/8	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez languette	n.a.	QSFLI0108/CQ	3661044047955	25	56	1400	8,05	A
33/8	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez languette	n.a.	QSFLI0108/CQR	3661044112202	25	56	1400	8,05	C
40/10		Nez languette	n.a.	QSFLI0110/C	3661044047986	25	56	1400	8,63	A
40/10	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez languette	n.a.	QSFLI0110/CQ	3661044048006	25	56	1400	8,63	B
40/10	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez languette	n.a.	QSFLI0110/CAR	3661044103095	25	56	1400	8,63	C
40/10	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez languette	n.a.	QSFLI0110/CA	3661044047993	25	56	1400	8,63	C
40/10	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez languette	n.a.	QSFLI0110/CQR	3661044103101	25	56	1400	8,63	C

n.a. : non applicable

Cuivre LIMONIER® NANTAIS FEUILLARD 27 X 2,5 MM

Dév/Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/Cdt.	Cdt/Pal.	Qté/Pal.	Poids/Cdt.	*
33/8		Nez languette	n.a.	QSFLI0108/C	3661044047931	25	56	1400	8,05	A

n.a. : non applicable

Acier G.A.F. PACK LIMONIER NANTAIS SECUR+® FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Nantais Secur+® tous les 3 crochets

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2

Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Fixations et notice de pose incluses

Dév/Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/Cdt.	Cdt/Pal.	Qté/Pal.	Poids/Cdt.	*
33/8		Contient 9 Limonier® Nantais SECUR+® et 16 crochets Limonier® Nantais	n.a.	QSFSEPLI0108/C	3661044116606	1	32	32	9,6	C

n.a. : non applicable

PATTE À DOUBLIS **NOUVEAU**



La patte à doublis Frénéhard est destinée à fixer les doublis placés sous les gouttières rampantes de type nantaises, havraises ou ardennaises.

Son but est d'empêcher le soulèvement au vent du doublis.

Descriptif	Matière	Référence	EAN	Qté/Cdt.	Cdt/Pal.	Qté/Pal.	Poids/Cdt.	*
Dimension 120 x 50 mm	Acier Pré-galvanisé DX51D + Z275, feuillard 10/10®	QSFD01250/C	3661044151959	150	30	4500	7	B

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES NANTAISES QUIMPER / LAVAL - POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



Laval



Quimper

Acier LAVAL
G.A.F. FEUILLARD 25 X 2,5 MM

Dév/ Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		22	Nez languette	n.a.	QSFEQ0908/C	3661044046255	100	32	3200	17,20	B
33 / 8	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	22	Nez languette	n.a.	QSFEQ0908/CA	3661044046262	100	32	3200	17,20	C

n.a. : non applicable

Acier QUIMPER
G.A.F. FEUILLARD 27 X 2,5 MM

Dév/ Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8			Nez languette	n.a.	QSFEQ0209/C	3661044046163	100	32	3200	16,80	B

n.a. : non applicable

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES HAVRAISES

HAVRAIS - POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



**Acier
G.A.F.**

HAVRAIS
FEUILLARD 25 X 2,5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2533/C	3661044047443	50	56	2800	8,69	A
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2533/CA	3661044047450	50	56	2800	8,69	A
33	prePATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2533/CAR	3661044062675	50	56	2800	8,69	C
33	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2533/CQ	3661044047467	50	56	2800	8,69	A
33	prePATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2533/CQR	3661044091187	50	56	2800	8,69	C
40		22	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2540/C	3661044047474	50	56	2800	10,54	A
40	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	22	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2540/CA	3661044047481	50	56	2800	10,54	C
40	prePATINA ARDOISE@ RAL 7043 MAT	22	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2540/CAR	3661044090869	50	56	2800	10,54	C
40	QUARTZ-ZINC@ / SKYGREY@	22	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2540/CQ	3661044047498	50	56	2800	10,54	C
40	prePATINA CLAIR@ RAL 7001 MAT	17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA2540/CQR	3661044068332	50	56	2800	10,54	C

n.a. : non applicable

Cuivre

HAVRAIS
FEUILLARD 25 X 2,5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFHA0133/C	3661044047405	50	56	2800	9,25	B

n.a. : non applicable

PATTE À DOUBLIS



NOUVEAU

La patte à doublis Frénéhard est destinée à fixer les doublis placés sous les gouttières rampantes de type nantaises, havraises ou ardennaises.

Son but est d'empêcher le soulèvement au vent du doublis.

Descriptif	Matière	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
Dimension 120 x 50 mm	Acier Pré-galvanisé DX51D + Z275, feuillard 10/10°	QSF001250/C	3661044151959	150	30	4500	7	B

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES HAVRAISES

HAVRAIS SECUR+® - POSE SUR CHEVRON / VOLIGE



Acier G.A.F. HAVRAIS SECUR+® FEUILLARD 30 X 4,0 MM

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2

Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/C	3661044070090	5	96	480	2,54	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CA	3661044070106	5	96	480	2,54	C
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CAR	3661044121426	5	96	480	2,54	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CQ	3661044070113	5	96	480	2,54	C
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CQR	3661044121433	5	96	480	2,54	C
33	Sahara	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CS	3661044090906	5	96	480	2,54	C
40		17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/C	3661044117344	5	96	480	1,78	B
40	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/CA	3661044117849	5	96	480	1,78	C
40	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/CAR	3661044121440	5	96	480	1,78	C
40	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/CQR	3661044121457	5	96	480	1,78	C

n.a. : non applicable

Acier G.A.F. PACK HAVRAIS SECUR+® FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Havrais Secur+® tous les 3 crochets

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2

Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Contient 9 Havrais SECUR+® et 16 crochets Havrais	n.a.	QSFSEPHA2533/C	3661044116590	1	32	32		C

n.a. : non applicable

Retrouver la gamme de protection bas de pente SECUR+® (potelet garde-corps SECUR+® et barrière aluminium monobloc) page 177.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES HAVRAISES POSE SUR CHEVRON / VOLIGE - LIMONIER® / HAVRAIS



AVERTISSEMENT !

Les crochets Limonier® Havrais ne sont pas des produits de sécurité.
Pour éviter toute confusion, FRENHARD a supprimé le trou sur la boucle. Pour un réel produit de sécurité, choisissez les crochets Havrais Secur+®

Acier G.A.F. LIMONIER® HAVRAIS
FEUILLARD 27 X 2,5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév/Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Nez languette	n.a.	QSFLI0133/C	3661044048013	25	56	1400	8,76	A
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez languette	n.a.	QSFLI0133/CA	3661044048020	25	56	1400	8,76	B
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFLI0133/CAR	3661044100254	25	56	1400	8,76	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	17	Nez languette	n.a.	QSFLI0133/CQ	3661044048037	25	56	1400	8,76	B
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFLI0133/CQR	3661044121358	25	56	1400	8,76	C
40		17	Nez languette	n.a.	QSFLI0140/C	3661044048068	25	56	1400	9,99	B

n.a. : non applicable

Cuivre LIMONIER® HAVRAIS
FEUILLARD 27 X 2,5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév/Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		20	Nez fourchette	n.a.	QSFLI0433/C	3661044048112	25	56	1400	9,81	C

n.a. : non applicable

Acier G.A.F. PACK LIMONIER® HAVRAIS SECUR+®
FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Havrais Secur+® tous les 3 crochets
Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A2
Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Contient 9 Limonier® Havrais SECUR+® et 16 crochets Limonier® Havrais	n.a.	QSFSEPLI0133/C	3661044116613	1	32	32	10,4	C

n.a. : non applicable

PATTE À DOUBLIS



NOUVEAU

La patte à doublets Frénéhard est destinée à fixer les doublets placés sous les gouttières rampantes de type nantaises, havraises ou ardennaises.
Son but est d'empêcher le soulèvement au vent du doublet.

Descriptif	Matière	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
Dimension 120 x 50 mm	Acier Pré-galvanisé DX51D + Z275, feuillard 10/10°	QSFDO1250/C	3661044151959	150	30	4500	7	B

CROCHETS POUR GOUTTIÈRES HAVRAISES POSE SUR CHEVRON / VOLIGE - ARDENNAIS



Acier
G.A.F. **ARDENNAIS**
FEUILLARD 25 X 2,5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév/ Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		24	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFAR2533/C	3661044039905	50	56	2800	10,69	B
33	ANTHRA-ZINC@ / BASALTE@	24	Tige droite, nez fourchette	n.a.	QSFAR2533/CA	3661044039912	50	56	2800	10,69	C
40		29	Tige droite, nez paillette	n.a.	QSFAR2540/C	3661044039936	50	56	2800	12,00	B

n.a.: non applicable

Acier
G.A.F. **ARDENNAIS**
FEUILLARD 25 X 4,0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév/ Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		24	Tige droite bout laminé	n.a.	QSFAR2533/CZBL	3661044039929	50	56	2800	12,34	C

n.a.: non applicable

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267



Poser des colliers à pointe

- ▶ Pré percer le mur. Pour une pointe carrée de 8 mm, percer le mur au minimum à un diamètre de 12 mm. Percer à moins de 12 mm obligerait à forcer sur la pointe lors de l'installation. Ceci pourrait altérer sa protection anticorrosion.
- ▶ Y introduire la pointe et la 1ère moitié du collier.
- ▶ Sceller la pointe, à l'aide par exemple d'un mortier ou d'un ciment.
- ▶ Attendre le séchage du scellement pour poser le tuyau de descente.
- ▶ Refermer le collier grâce à sa seconde moitié, autour du tuyau.

Poser des colliers à embase

- ▶ Percer le mur.
- ▶ Introduire la cheville. Penser à adapter la cheville selon le mur. Notre cheville est conçue pour de la maçonnerie pleine.
- ▶ Visser la pâte à vis sur l'embase du collier.
- ▶ Visser l'ensemble collier/pâte à vis dans la cheville en se servant du 6 pans de l'embase, de manière à ce que le collier soit positionné à l'horizontale. Couple serrage max. : 4 Nm.
- ▶ Poser le tuyau de descente.
- ▶ Refermer le collier grâce à sa seconde moitié, autour du tuyau.

Le choix d'un tuyau de descente rond ou carré est purement esthétique.

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE TRADITION - A EMBASE



ACIER
P.G. COLLIERS TRADITION
FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
50		Sans fixation	QSFCF5150/C	3661044042752	25	96	2400	2,71	C
60		Sans fixation	QSFCF5160/C	3661044042776	25	96	2400	2,88	A
60	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5160/CA	3661044042783	25	96	2400	2,88	C
60	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF5160/CQR	3661044121372	25	96	2400	2,88	C
75	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5175/CA	3661044042820	25	96	2400	3,22	C
75	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5175/CQ	3661044042837	25	96	2400	3,22	C
75		Sans fixation	QSFCF5175/C	3661044042813	25	96	2400	3,22	B
80		Sans fixation	QSFCF5180/C	3661044042844	25	96	2400	3,30	A
80		Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5180/CZPV	3661044059033	25	96	2400	3,50	A
80	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5180/CA	3661044042851	25	96	2400	3,30	A
80	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5180/CAPV	3661044058999	25	96	2400	3,50	A
80	BLANC PIERRE	Sans fixation	QSFCF5180/CP	3661044042929	25	96	2400	3,30	B
80	BLANC PIERRE	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5180/CPV	3661044059002	25	96	2400	3,50	C
80	BLANC RAL 9010 MAT	Sans fixation	QSFCF5180/CB	3661044042875	25	96	2400	3,30	C
80	BLANC-GRIS RAL 9002	Sans fixation	QSFCF5180/CBG	3661044142650	25	96	2400	3,30	C
80	BRUN TUILE RAL 8014	Sans fixation	QSFCF5180/CM	3661044042905	25	96	2400	3,30	C
80	GRIS ANTHRACITE RAL 7016 MAT	Sans fixation	QSFCF5180/CGG	3661044126223	25	96	2400	3,30	B
80	GRIS ANTHRACITE RAL 7035	Sans fixation	QSFCF5180/CG	3661044042899	25	96	2400	3,30	C
80	MARRON RAL 8025 MAT	Sans fixation	QSFCF5180/CC	3661044125967	25	96	2400	3,30	C
80	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF5180/CAR	3661044062620	25	96	2400	3,30	C
80	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF5180/CQR	3661044062637	25	96	2400	3,30	B
80	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5180/CQ	3661044042943	25	96	2400	3,30	A
80	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5180/CQPV	3661044059019	25	96	2400	3,50	A
80	ROUGE PIGMENTO	Sans fixation	QSFCF5180/CRP	3661044123024	25	96	2400	3,30	B
80	SAHARA	Sans fixation	QSFCF5180/CS	3661044042967	25	96	2400	3,30	B
80	SAHARA	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5180/CSPV	3661044059026	25	96	2400	3,50	C
85		Sans fixation	QSFCF5185/C	3661044043025	25	96	2400	3,58	A
85	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5185/CA	3661044139803	25	96	2400	3,58	C
90		Sans fixation	QSFCF5190/C	3661044043032	25	96	2400	3,60	B
90	GRIS RAL 7032	Sans fixation	QSFCF5190/CG	3661044125714	25	96	2400	3,60	C
100		Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5110/CZPV	3661044058982	25	96	2400	3,93	A
100	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5110/CA	3661044042370	25	96	2400	3,73	A
100	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5110/CAPV	3661044058944	25	96	2400	3,93	A

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE TRADITION - A EMBASE

ACIER COLLIERS "TRADITION"
P.G. FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
100	BLANC PIERRE	Sans fixation	QSFCF5110/CP	3661044042417	25	96	2400	3,73	C
100	BLANC PIERRE	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5110/PPV	3661044058951	25	96	2400	3,93	C
100	BLANC PUR RAL 9010 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/CB	3661044042394	25	96	2400	3,73	B
100	BLANC-GRIS RAL 9002 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/DBG	3661044116057	25	96	2400	3,73	C
100	BRUN TUILE RAL 8014 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/CM	3661044142742	25	96	2400	3,73	C
100	GRIS ANTHRACITE RAL 7016 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/CGG	3661044116064	25	96	2400	3,73	A
100	MARRON RAL 1247 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/CC	3661044063399	25	96	2400	3,73	B
100	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/CAR	3661044062606	25	96	2400	3,73	C
100	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF5110/CQR	3661044062613	25	96	2400	3,73	B
100	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5110/CQ	3661044042431	25	96	2400	3,73	A
100	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5110/CQP	3661044058968	25	96	2400	3,93	A
100	SAHARA	Sans fixation	QSFCF5110/CS	3661044042462	25	96	2400	3,73	B
100	SAHARA	Pattes à vis + chevilles fournies	QSFCF5110/CSP	3661044058975	25	96	2400	3,93	B
100		Sans fixation	QSFCF5110/C	3661044042363	25	96	2400	3,73	A
110		Sans fixation	QSFCF5111/C	3661044042509	25	96	2400	3,83	A
110	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5111/CA	3661044042516	25	96	2400	3,83	C
110	BLANC PIERRE	Sans fixation	QSFCF5111/CP	3661044042523	25	96	2400	3,83	C
110	BLANC-GRIS MAT RAL 9002	Sans fixation	QSFCF5111/DBG	3661044142643	25	96	2400	3,83	C
110	GRIS RAL 7032	Sans fixation	QSFCF5111/CG	3661044125721	25	96	2400	3,83	C
110	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5111/CQ	3661044042530	25	96	2400	3,83	C
120		Sans fixation	QSFCF5112/C	3661044042554	25	56	1400	4,34	A
120	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5112/CA	3661044042561	25	56	1400	4,34	B
120	BLANC ALUMINIUM RAL 9006 MAT	Sans fixation	QSFCF5112/CBAL	3661044125998	25	56	1400	4,34	C
120	BLANC PUR RAL 9010 MAT	Sans fixation	QSFCF5112/CB	3661044125981	25	56	1400	4,34	C
120	GRIS ANTHRACITE RAL 7016 MAT	Sans fixation	QSFCF5112/CG	3661044126001	25	56	1400	4,34	C
120	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF5112/CAR	3661044098247	25	56	1400	4,34	C
120	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5112/CQ	3661044042578	25	56	1400	4,34	A
120	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF5112/CQR	3661044064273	25	56	1400	4,34	C
120	ROUGE PIGMENTO	Sans fixation	QSFCF5112/CRP	3661044142278	25	56	1400	4,34	C
125		Sans fixation	QSFCF5101/C	3661044042332	25	56	1400	4,88	A
125	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5101/CA	3661044042349	25	56	1400	4,88	C
125	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5101/CQ	3661044122379	25	56	1400	4,88	C
135		Sans fixation	QSFCF5113/C	3661044042585	25	56	1400	5,29	B
135	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5113/CQ	3661044042592	25	56	1400	5,29	C
140		Sans fixation	QSFCF5114/C	3661044042608	25	56	1400	5,00	A
140	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF5114/CAR	3661044113827	25	56	1400	5,00	C
140	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5114/CQ	3661044042615	25	56	1400	5,00	C
153	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5115/CQ	3661044042639	25	56	1400	5,61	C
153		Sans fixation	QSFCF5115/C	3661044042622	25	56	1400	5,61	B
162	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF5116/CQR	3661044090852	25	56	1400	5,85	C
162		Sans fixation	QSFCF5116/C	3661044042646	25	56	1400	5,85	B
162	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5116/CQ	3661044042653	25	56	1400	5,85	C
180		Sans fixation	QSFCF5118/C	3661044042677	25	56	1400	6,55	C
200		Sans fixation	QSFCF5120/C	3661044042691	25	56	1400	6,55	B
200	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF5120/CAR	3661044098254	25	56	1400	6,55	C
220		Sans fixation	QSFCF5122/C	3661044042714	25	56	1400	7,75	C
250		Sans fixation	QSFCF5125/C	3661044042721	25	56	1400	7,80	C

Qté/Cdt : Nombre de pièces par conditionnement
Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette
Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette
Poids/Cdt. : Poids par conditionnement
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE TRADITION - A EMBASE

Acier COLLIERS "TRADITION"
G.A.F. FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
60		Sans fixation	QSFCF5360/C	3661044043148	25	96	2400	2,95	C
80		Sans fixation	QSFCF5380/C	3661044043162	25	96	2400	3,52	A
100		Sans fixation	QSFCF5310/C	3661044043117	25	96	2400	3,90	A
120		Sans fixation	QSFCF5312/C	3661044043131	25	56	1400	4,49	C

Cuivre COLLIERS "TRADITION"
FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
60		Sans fixation	QSFCF1360/C	3661044041939	25	96	2400	3,08	C
75		Sans fixation	QSFCF1375/C	3661044041946	25	96	2400	3,58	C
80		Sans fixation	QSFCF1380/C	3661044041953	25	96	2400	3,70	A
100		Sans fixation	QSFCF1310/C	3661044041878	25	56	1400	4,24	A
110		Sans fixation	QSFCF1311/C	3661044041885	25	96	2400	4,33	C
120		Sans fixation	QSFCF1312/C	3661044041892	25	56	1400	4,73	B

Inox COLLIERS "TRADITION"
304 L FEUILLARD 8/10ÈME

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Sans fixation	QSFCF1080/C	3661044041786	25	96	2400	2,65	C
100		Sans fixation	QSFCF1010/C	3661044041748	25	56	1400	2,80	B

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE TRADITION - A EMBASE



Acier
P.G. COLLIERS "TRADITION"
FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 8/125

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
60		Sans fixation	QSFCF5460/C	3661044043544	25	96	2400	2,63	C
75		Sans fixation	QSFCF5475/C	3661044043575	25	96	2400	3,52	C
80		Sans fixation	QSFCF5480/C	3661044043599	25	96	2400	3,15	A
80	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5480/CA	3661044043605	25	96	2400	3,15	B
80	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5480/CQ	3661044043629	25	96	2400	3,15	C
80	BLANC PIERRE	Sans fixation	QSFCF5480/CP	3661044043612	25	96	2400	3,15	C
100		Sans fixation	QSFCF5410/C	3661044043209	25	96	2400	3,55	A
100	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5410/CA	3661044043216	25	96	2400	3,55	B
100	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5410/CQ	3661044043223	25	96	2400	3,55	B
110		Sans fixation	QSFCF5411/C	3661044043254	25	96	2400	3,83	B
120	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5412/CA	3661044131814	25	56	1400	4,25	C
120		Sans fixation	QSFCF5412/C	3661044043278	25	56	1400	4,25	B
120	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5412/CQ	3661044043285	25	56	1400	4,25	C

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE TRADITION - A EMBASE

Acier P.G. COLLIERS "TRADITION"
FEUILLARD 15/10ÈME

EMBASE 8/125

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
125		Sans fixation	QSFCF5401/C	3661044043179	25	56	1400	4,85	B
140		Sans fixation	QSFCF5414/C	3661044043315	25	56	1400	5,00	B
162		Sans fixation	QSFCF5416/C	3661044043353	25	56	1400	5,85	C
135		Sans fixation	QSFCF5413/C	3661044043292	25	56	1400	5,13	B
153		Sans fixation	QSFCF5415/C	3661044043339	25	56	1400	5,54	C
200		Sans fixation	QSFCF5420/C	3661044043414	25	56	1400	6,59	C
250		Sans fixation	QSFCF5425/C	3661044043469	25	56	1400	7,97	B
140	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF5414/CQ	3661044094317	25	56	1400	5,00	C
162	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF5416/CA	3661044131883	25	56	1400	5,85	C
180		Sans fixation	QSFCF5418/C	3661044043384	25	56	1400	6,55	C
315		Sans fixation	QSFCF5431/C	3661044043490	25	24	600	9,50	C

Acier G.A.F. COLLIERS "TRADITION"
FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 8/125

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Sans fixation	QSFCF5680/C	3661044043742	25	96	2400	3,44	C
100		Sans fixation	QSFCF5610/C	3661044043704	25	56	1400	3,86	C
110		Sans fixation	QSFCF5611/C	3661044043711	25	96	2400	3,65	C

Cuivre COLLIERS "TRADITION"
FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 8/125

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Sans fixation	QSFCF1480/C	3661044042011	25	96	2400	3,48	B
100		Sans fixation	QSFCF1410/C	3661044041960	25	56	1400	4,22	B
120		Sans fixation	QSFCF1412/C	3661044041984	25	56	1400	4,65	C

Inox 304 L COLLIERS "TRADITION"
FEUILLARD 8/10ÈME

EMBASE 8/125

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Sans fixation	QSFCF1180/C	3661044041830	25	96	2400	2,63	C
100		Sans fixation	QSFCF1110/C	3661044041793	25	96	2400	2,83	B

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE FER PLAT - A EMBASE



AVERTISSEMENT !

Pour les dauphins fonte, il faut choisir le collier en fonction du diamètre extérieur de la fonte.

Lorsque le diamètre de la fonte est indiqué en valeur nominale, il faut ajouter 10mm pour avoir le diamètre extérieur.

ACIER COLLIERS CYLINDRIQUES FER PLAT

GAF FEUILLARD 25X2.5MM

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Sans fixation	QSFCL5380/C	3661044095451	25	56	1400	5.60	C
85		Sans fixation	QSFCL5385/C	3661044095468	25	96	2400	5.90	C
100		Sans fixation	QSFCL5310/C	3661044095352	25	56	1400	5.50	C
110		Sans fixation	QSFCL5311/C	3661044095369	25	56	1400	6.02	C
130		Sans fixation	QSFCL5313/C	3661044095383	25	56	1400	6.86	C

Diametre intérieur

ACIER COLLIERS CYLINDRIQUES FER PLAT

GAF FEUILLARD 25X2.5MM

EMBASE 8/125

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
85		Sans fixation	QSFCL5685/C	3661044044930	25	56	1400	5.70	C
100		Sans fixation	QSFCL5610/C	3661044095482	25	56	1400	6.50	B
110		Sans fixation	QSFCL5611/C	3661044095499	25	56	1400	5.50	B
130		Sans fixation	QSFCL5613/C	3661044095529	25	56	1400	6.86	C

Diametre intérieur

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE - A POINTE / A SCELLER



ACIER P.G. COLLIERS "TRADITION" À POINTE

FEUILLARD 12/10ÈME

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
60		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5760/C	3661044043988	25	96	2400	3,90	C
80		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5780/C	3661044044015	25	96	2400	4,18	A
80	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5780/CA	3661044044022	25	96	2400	4,18	B
80	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5780/CQ	3661044044053	25	96	2400	4,18	B
80	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5780/CQR	3661044091163	25	96	2400	4,18	C
80	SAHARA	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5780/CS	3661044044060	25	96	2400	4,18	C
80	BLANC PIERRE	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5780/CP	3661044044046	25	96	2400	4,18	C
85		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5785/C	3661044044091	25	96	2400	4,34	C
85	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5785/CA	3661044044107	25	96	2400	4,34	C
90		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5790/C	3661044044114	25	96	2400	4,54	C
100		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5710/C	3661044043773	25	56	1400	4,81	A
100	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5710/CA	3661044043780	25	56	1400	4,81	B
100	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5710/CAR	3661044062644	25	56	1400	4,81	B
100	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5710/CQ	3661044043810	25	56	1400	4,81	C
100	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5710/CQR	3661044091156	25	56	1400	4,81	B
100	SAHARA	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5710/CS	3661044043827	25	56	1400	4,81	C
110		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5711/C	3661044043841	25	56	1400	4,90	B
110	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5711/CA	3661044043858	25	56	1400	4,90	C
110	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5711/CQ	3661044043865	25	56	1400	4,90	C
120		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5712/C	3661044043872	25	56	1400	5,33	B
120	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5712/CA	3661044043889	25	56	1400	5,33	C
120	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5712/CQ	3661044125929	25	56	1400	5,33	C
125		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5701/C	3661044043759	25	56	1400	5,53	C
140		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5714/C	3661044043926	25	56	1400	6,00	C
160		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5716/C	3661044043940	25	56	1400	7,00	C

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CYLINDRIQUE - A POINTE / A SCELLER

ACIER COLLIERS "TRADITION" À POINTE

GAF FEUILLARD 12/10ÈME

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
60		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5960/C	3661044044176	25	96	2400	3,85	C
80		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5980/C	3661044044190	25	96	2400	4,28	B
100		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5910/C	3661044044121	25	56	1400	5,20	C
100		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF6010/C	3661044044213	25	56	1400	5,34	C
110		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5911/C	3661044044145	25	56	1400	5,11	C

Cuivre COLLIERS "TRADITION" À POINTE

FEUILLARD 12/10ÈME

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF1580/C	3661044042073	25	96	2400	4,72	C
100		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF1510/C	3661044042028	25	56	1400	5,36	C

ACIER COLLIERS "TRADITION" À POINTE

P.G. FEUILLARD 12/10ÈME

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF5280/C	3661044043094	25	96	2400	4,60	C

COLLIERS DE DESCENTE

COLLIER CARRE - A EMBASE / A POINTE



ACIER P.G. COLLIERS "TRADITION" FEUILLARD 12/10ÈME

EMBASE 7/150

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Sans fixation	QSFCF780/C	3661044042196	25	96	2400	3,937	A
80	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF780/CA	3661044042202	25	96	2400	3,937	A
80	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF780/CAR	3661044069001	25	96	2400	3,937	C
80	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF780/CQ	3661044042264	25	96	2400	3,937	A
80	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF780/CQR	3661044091620	25	96	2400	3,937	C
80	BRUN TUILE	Sans fixation	QSFCF780/CM	3661044042226	25	96	2400	3,937	C
80	BLANC PIERRE	Sans fixation	QSFCF780/CP	3661044042240	25	96	2400	3,937	C
100		Sans fixation	QSFCF710/C	3661044042165	25	56	1400	4,443	B
100	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Sans fixation	QSFCF710/CA	3661044042172	25	56	1400	4,443	C
100	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Sans fixation	QSFCF710/CAR	3661044121365	25	56	1400	4,443	C
100	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Sans fixation	QSFCF710/CQ	3661044042189	25	56	1400	4,443	C
100	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Sans fixation	QSFCF710/CQR	3661044097776	25	56	1400	4,443	C

ACIER P.G. COLLIERS "TRADITION" FEUILLARD 12/10ÈME

POINTE CARREE 8 - LG 100MM

Ø mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
80		Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF680/C	3661044042127	25	96	2400	4,856	C
80	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pointe carrée de 8 mm, Lg. 100 mm	QSFCF680/CA	3661044042134	25	96	2400	4,856	C

DAUPHINS CYLINDRIQUES

Nouvelle gamme de dauphins en acier galvanisé à chaud après fabrication. Esthétiques et résistants, les dauphins FRENEHARD sont conçus pour renforcer les pieds de descentes de gouttières, éviter leur écrasement et assurer l'évacuation des eaux pluviales. Avec un large choix de coloris et un design épuré, ils s'intègrent parfaitement au bâti.



LE «PLUS» PRODUIT

- ▶ De vraies belles couleurs (peinture poudre polyester, 185 teintes RAL possibles) pour s'adapter à la couleur de la descente ou de la façade.
- ▶ Plus légers pour un transport et une mise en oeuvre plus facile.
- ▶ Plus solides pour une meilleure résistance en cas de choc, acier épaisseur 2 mm (Ne casse pas).
- ▶ Plus de souplesse d'approvisionnement pour une meilleure maîtrise de votre chantier ou vos stocks quel que soit le modèle (droit, coudé, Ø80, Ø100), la longueur (0,5m / 1 m / 2 m) et la couleur.
- ▶ Produits fabriqués en France.
- ▶ Dauphins conformes à la norme NF EN 612.
- ▶ Dauphins entièrement galvanisés à chaud (intérieur, extérieur et extrémités).
- ▶ Dauphins compatibles avec des colliers FRENEHARD du même diamètre.
- ▶ Un conditionnement adapté.

DAUPHINS CYLINDRIQUES LONGUEUR 0,5 M

Acier
G.A.F. **DAUPHINS DROITS**
EPAISSEUR 2 MM

Ø int.	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Poids/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	*
80	ZINC NATUREL	MLFDG0580/C	3661044141257	6	1,94	12	72	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG0580/CA	3661044141264	6	1,94	12	72	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG0580/CQ	3661044141271	6	1,94	12	72	B
	SAHARA	MLFDG0580/CS	3661044141288	6	1,94	12	72	B
100	ZINC NATUREL	MLFDG0510/C	3661044141226	6	2,45	12	72	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG0510/CA	3661044141233	6	2,45	12	72	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG0510/CQ	3661044141240	6	2,45	12	72	B
	SAHARA	MLFDG0510/CS	3661044141370	6	2,45	12	72	B



Acier
G.A.F. **DAUPHINS COUDÉS**
EPAISSEUR 2 MM

Ø int.	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Poids/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	*
80	ZINC NATUREL	MLFDG1580/C	3661044141332	6	2,15	12	72	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG1580/CA	3661044141349	6	2,15	12	72	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG1580/CQ	3661044141356	6	2,15	12	72	B
	SAHARA	MLFDG1580/CS	3661044141363	6	2,15	12	72	B
100	ZINC NATUREL	MLFDG1510/C	3661044141295	6	2,63	12	72	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG1510/CA	3661044141301	6	2,63	12	72	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG1510/CQ	3661044141318	6	2,63	12	72	B
	SAHARA	MLFDG1510/CS	3661044141325	6	2,63	12	72	B



Gagnez du temps, et de l'argent ! Plus besoin de repeindre les dauphins sur chantier, obtenez un rendu identique à l'enduit ou à la descente de gouttière teintée, sans bavure !



Choisissez un RAL standard ou précisez votre RAL lors de la commande



DAUPHINS CYLINDRIQUES LONGUEUR 1,0 M

Acier G.A.F. DAUPHINS DROITS EPAISSEUR 2 MM

Ø int.	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Poids/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	*
80	ZINC NATUREL	MLFDG0180/C	3661044131739	3	3,74	12	36	A
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG0180/CA	3661044131869	3	3,74	12	36	B
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG0180/CAR	3661044132194	3	3,74	12	36	C
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG0180/CQ	3661044132217	3	3,74	12	36	A
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG0180/CQR	3661044132224	3	3,74	12	36	B
	SAHARA	MLFDG0180/CS	3661044132248	3	3,74	12	36	B
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG0180/CP	3661044132200	3	3,74	12	36	C
	ROUGE RAL 3013	MLFDG0180/CR	3661044132231	3	3,74	12	36	C
100	ZINC NATUREL	MLFDG0110/C	3661044131838	3	4,96	12	36	A
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG0110/CA	3661044131876	3	4,96	12	36	A
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG0110/CAR	3661044132149	3	4,96	12	36	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG0110/CQ	3661044132163	3	4,96	12	36	B
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG0110/CQR	3661044132392	3	4,96	12	36	B
	SAHARA	MLFDG0110/CS	3661044132187	3	4,96	12	36	B
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG0110/CP	3661044132156	3	4,96	12	36	B
	ROUGE RAL 3013	MLFDG0110/CR	3661044132170	3	4,96	12	36	C



COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

Acier G.A.F. DAUPHINS COUDÉS EPAISSEUR 2 MM

Ø int.	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Poids/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	*
80	ZINC NATUREL	MLFDG1180/C	3661044131845	3	4,4	12	36	A
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG1180/CA	3661044132316	3	4,4	12	36	B
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG1180/CAR	3661044132323	3	4,4	12	36	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG1180/CQ	3661044132347	3	4,4	12	36	C
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG1180/CQR	3661044132354	3	4,4	12	36	B
	SAHARA	MLFDG1180/CS	3661044132378	3	4,4	12	36	B
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG1180/CP	3661044132330	3	4,4	12	36	B
	ROUGE RAL 3013	MLFDG1180/CR	3661044132361	3	4,4	12	36	C
100	ZINC NATUREL	MLFDG1110/C	3661044131852	3	5,62	12	36	A
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG1110/CA	3661044132255	3	5,62	12	36	C
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG1110/CAR	3661044132262	3	5,62	12	36	C
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG1110/CQ	3661044132286	3	5,62	12	36	C
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG1110/CQR	3661044132408	3	5,62	12	36	B
	SAHARA	MLFDG1110/CS	3661044132209	3	5,62	12	36	B
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG1110/CP	3661044132279	3	5,62	12	36	C
	ROUGE RAL 3013	MLFDG1110/CR	3661044132293	3	5,62	12	36	C



INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

DAUPHINS CYLINDRIQUES

LONGUEUR 2,0 M

Acier
G.A.F. **DAUPHINS DROITS**
EPAISSEUR 2 MM

Ø int.	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Poids/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	*
80	ZINC NATUREL	MLFDG0280/C	3661044139834	2	7,44	24	48	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG0280/CA	3661044139827	2	7,44	24	48	C
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG0280/CAR	3661044139858	2	7,44	24	48	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG0280/CQ	3661044139841	2	7,44	24	48	C
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG0280/CQR	3661044139865	2	7,44	24	48	B
	SAHARA	MLFDG0280/CS	3661044139872	2	7,44	24	48	C
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG0280/CP	3661044139896	2	7,44	24	48	B
	ROUGE RAL 3013	MLFDG0280/CR	3661044139889	2	7,44	24	48	C
100	ZINC NATUREL	MLFDG0210/C	3661044139902	2	9,68	18	36	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG0210/CA	3661044139919	2	9,68	18	36	B
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG0210/CAR	3661044139933	2	9,68	18	36	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG0210/CQ	3661044139926	2	9,68	18	36	C
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG0210/CQR	3661044139940	2	9,68	18	36	B
	SAHARA	MLFDG0210/CS	3661044139957	2	9,68	18	36	C
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG0210/CP	3661044139971	2	9,68	18	36	B
	ROUGE RAL 3013	MLFDG0210/CR	3661044139964	2	9,68	18	36	C

Acier
G.A.F. **DAUPHINS COUDÉS**
EPAISSEUR 2 MM

Ø int.	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Poids/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	*
80	ZINC NATUREL	MLFDG1280/C	3661044139988	2	8,8	24	48	C
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG1280/CA	3661044139995	2	8,8	24	48	B
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG1280/CAR	3661044140014	2	8,8	24	48	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG1280/CQ	3661044140007	2	8,8	24	48	C
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG1280/CQR	3661044140021	2	8,8	24	48	B
	SAHARA	MLFDG1280/CS	3661044140038	2	8,8	24	48	B
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG1280/CP	3661044140052	2	8,8	24	48	B
	ROUGE RAL 3013	MLFDG1280/CR	3661044140045	2	8,8	24	48	C
100	ZINC NATUREL	MLFDG1210/C	3661044140069	2	11,24	18	36	B
	ANTHRA ZINC® / BASALTE®	MLFDG1210/CA	3661044140076	2	11,24	18	36	B
	PREPATINA ARDOISE RAL7043 MAT	MLFDG1210/CAR	3661044140090	2	11,24	18	36	B
	QUARTZ ZINC® / SKYGREY®	MLFDG1210/CQ	3661044140083	2	11,24	18	36	C
	PREPATINA CLAIR RAL 7001 MAT	MLFDG1210/CQR	3661044140106	2	11,24	18	36	B
	SAHARA	MLFDG1210/CS	3661044140113	2	11,24	18	36	B
	BLANC PIERRE RAL 1013	MLFDG1210/CP	3661044140137	2	11,24	18	36	B
	ROUGE RAL 3013	MLFDG1210/CR	3661044140120	2	11,24	18	36	C



ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

HAMPES



Les hampes et les queues permettent de fixer des crochets en pose bandeau sur les chevrons.

**Acier
G.A.F.**

HAMPES

FEUILLARD 25X2.5 MM

POUR CROCHETS BANDEAU À DOS PLAT

Tige (cm)	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
125		Tige droite, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0823/C	3661044047610	50	72	3600	5,75	B
175		Tige droite, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0827/C	3661044047658	50	72	3600	6,95	A
175	ANTHRA-ZINC®	Tige droite, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0827/CA	3661044047665	50	72	3600	6,95	C
220		Tige droite, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0833/C	3661044047689	50	72	3600	8,58	A
220		Tige chantournée, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0933/C	3661044047764	50	72	3600	8,59	A
220		Sans lumière	QSFHP4033/C	3661044047849	50	72	3600	8,38	C
285		Tige chantournée, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0927/C	3661044047757	50	72	3600	7,31	B
505		Tige droite, lumière de 90 mm + vis et boulon 6 x 16 mm	QSFHP0861/C	3661044047726	50	56	2800	16,23	B
Visserie adaptée : Boulon 6 X16 TRCC Blanc			QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES QUEUES



Les queues permettent de fixer des crochets à dos nervuré en pose bandeau sur les chevrons. Les nervures coulissent et permettent un réglage facile de la pente.

**Acier
P.G.**

QUEUES

FEUILLARD 12/10^{ème}

POUR CROCHETS BANDEAU À DOS NERVURE

Tige (cm)	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
160		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ16	3661044053277	50	240	12000	4,16	A
160	ANTHRA-ZINC®	Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CA16	3661044053215	50	96	4800	4,16	C
250		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ25	3661044053284	50	160	8000	5,62	A
250	ANTHRA-ZINC®	Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CA25	3661044053222	50	64	3200	5,62	C
300		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ30	3661044053307	50	150	7500	6,02	A
300		Tige chantournée, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ30CH	3661044053314	50	64	3200	6,02	B
350		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ35	3661044053321	50	120	6000	6,84	A
400		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ40	3661044053338	50	100	5000	8,20	A
500		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ50	3661044053345	50	90	4500	9,30	A
500		Tige chantournée, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ50CH	3661044053352	50	56	2800	9,30	C
700		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ70	3661044053369	50	20	1000	12,32	B
750		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ75	3661044053376	50	20	1000	13,75	B
1000		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH12/CZ10	3661044053260	50	20	1000	18,25	C
Visserie adaptée : Boulon 6 X 16 TRCC Blanc			QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A

Cuivre

QUEUES

FEUILLARD 12/10^{ème}

POUR CROCHETS BANDEAU À DOS NERVURE

Tige (cm)	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
160		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH42/CZ16	3661044053437	50	240	12000	4,50	B
250		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH42/CZ25	3661044053444	50	160	8000	6,16	A
250		Tige chantournée, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH42/CZ25CH	3661044053451	50	64	3200	6,16	C
300		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH42/CZ30	3661044053468	50	150	7500	6,95	C
350		Tige droite, lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVH42/CZ35	3661044053482	50	120	6000	7,79	C
Visserie adaptée : Boulon 6 X 14 TRL Cuivre			QSFVS0201/C	3661044054298	1500	48	72000	18,00	B

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

TIGES G ET QUEUES À POINTES



Les tiges et les queues permettent de fixer des crochets en pose bandeau sur les chevrons.

Acier G.A.F. TIGES G POUR CROCHETS BANDEAU À DOS PLAT

TIGE CARRÉE DE 8 MM - RÉGLETTE EN 25/10^{ème}

Tige (cm)	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
250		Lumière de 90 mm + vis TRCC 6 x 20 mm	QSFND2025/C	3661044049003	50	56	2800	10,61	B
330		Lumière de 90 mm + vis TRCC 6 x 20 mm	QSFND2033/C	3661044049010	50	56	2800	12,14	A
Visserie adaptée : Boulon 6 X 20 TRL Zinguée			QSFVS0101/C	3661044054267	1500	48	72000	15,00	A

Acier P.G. QUEUES À POINTES POUR CROCHETS BANDEAU À DOS NERVURE

TIGE CARRÉE DE 8 MM - RÉGLETTE EN 12/10^{ème}

Tige (cm)	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
250		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG01/CZ25	3661044053048	50	64	3200	8,32	A
300		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG01/CZ30	3661044053055	50	64	3200	9,61	A
350		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG01/CZ35	3661044053062	50	64	3200	10,79	A
400		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG01/CZ40	3661044053079	50	56	2800	11,91	A
500		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG01/CZ50	3661044053086	50	56	2800	14,20	C
600		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG01/CZ60	3661044053093	25	56	1400	8,25	A
Visserie adaptée : Boulon 6 X 16 TRCC Blanc			QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A

Cuivre QUEUES À POINTE POUR CROCHETS BANDEAU À DOS NERVURE

TIGE CARRÉE DE 8 MM - RÉGLETTE EN 12/10^{ème}

Tige (cm)	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
250		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG02/CZ25	3661044053147	50	64	3200	8,63	B
300		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG02/CZ30	3661044053154	50	64	3200	9,81	B
350		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG02/CZ35	3661044053161	50	64	3200	11,02	C
400		Lumière de 90 mm, sans visserie	QSFVG02/CZ40	3661044053178	50	56	2800	12,24	C
Visserie adaptée : Boulon 6 X 14 TRL Cuivre			QSFVS0201/C	3661044054298	1500	48	72000	18,00	B

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

FIXATIONS NEGRAFIX® / TTM / TR 90 / FM 88

Fixation
NEGRAFIX® BacFixation
NEGRAFIX® FibroFixation
NEGRAFIX® Fibro
Rénovation

Fixation TR 90

Fixation FM 88

Fixation TTM P7 / P9

Acier G.A.F. FIXATION NÉGRAFIX® BAC

FEUILLARD 25X2,5 MM

POUR TOITURES BAC

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Fixation Véranda (Gouttière Dév de 16), Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI9101/C	3661044127657	50	48	2400	4,70	C
	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4700/C	3661044110574	50	56	2800	6,80	A
BLEU ARDOISE RAL 5008	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4700/CBA	3661044110581	50	56	2800	6,95	A
GRIS OMBRE RAL 7022	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4700/CG	3661044110598	50	56	2800	6,95	C
SAHARA	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4700/CS	3661044110611	50	56	2800	6,95	C
VERT RESEDA RAL 6011	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4700/CV	3661044110628	50	56	2800	6,95	C
ROUGE TUILE RAL 8012	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4700/CR	3661044110604	50	56	2800	6,95	C
	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4800/C	3661044110673	50	56	2800	7,20	A
BLEU ARDOISE RAL 5008	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4800/CBA	3661044110680	50	56	2800	7,35	C
BAC GRIS OMBRE RAL 7022	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4800/CG	3661044110697	50	56	2800	7,35	C
SAHARA	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4800/CS	3661044110710	50	56	2800	7,35	C
VERT RESEDA RAL 6011	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4800/CV	3661044110727	50	56	2800	7,35	C
	Visserie adaptée : Boulon 6 X 16 TRCC Blanc	QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A

Acier G.A.F. FIXATION NÉGRAFIX® FIBRO

FEUILLARD 25X2,5 MM

POUR TOITURES FIBRE-CIMENT

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Fixation Véranda (Gouttière Dév de 16), Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI9100/C	3661044123925	50	48	2400	5,25	C
	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4701/C	3661044110635	50	56	2800	6,25	A
GRIS OMBRE RAL 7022	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4701/CG	3661044126162	50	56	2800	6,25	C
GRIS ANTHRACITE RAL 7016	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4701/CGA	3661044140274	50	56	2800	6,25	C
MARRON RAL 8015	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4701/CMR	3661044125561	50	56	2800	6,25	C
ROUGE TUILE RAL 8012	Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou)	QSFFI4701/CR	3661044126681	50	56	2800	6,25	C
	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4801/C	3661044110734	50	56	2800	8,50	A
BRUN CUIVRE RAL 8004	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4801/CC	3661044110741	50	56	2800	8,50	C
BRUN TUILE RAL 8014	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4801/CM	3661044110758	50	56	2800	8,50	C
TERRA COTTA RAL 3012	Fixation sans lumière, visserie non comprise	QSFFI4801/CT	3661044110765	50	56	2800	8,50	C
	Spécial FIBRO Rénovation Epaisseur maximum 8,5 mm Visserie comprise (Boulon TRCC 6x16 mm + écrou) + vis de couture (QSFVSO501/C)	QSFFI4900/C	3661044124564	50	56	2800	6,80	C
	Visserie adaptée : Boulon 6 X 16 TRCC Blanc	QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A

Retrouvez les crochets NÉGRAFIX® Pages 14 à 17.

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

FIXATIONS TTM / TR 90 / FM 88

Acier G.A.F. **TR90**
FEUILLARD 25 X 2,5 MM

POUR TUILES ROMANE

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Fixation TR 90 + Adaptateur + vis	QSFFI1201/C	3661044046750	50	56	2800	9,96	A
ARDOISE	Fixation TR 90 + Adaptateur + vis	QSFFI1201/CA	3661044046767	50	56	2800	9,96	C
QUARTZ	Fixation TR 90 + Adaptateur + vis	QSFFI1201/CQ	3661044125165	50	56	2800	9,96	C
	Visserie adaptée : Boulon 6 X 16 TRCC Blanc	QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A

Cuivre TR90
FEUILLARD 25 X 2,5 MM

POUR TUILES ROMANE

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Fixation TR 90 + Adaptateur cuivre + vis	QSFFI1101/C	3661044046736	50	56	2800	10,75	B
	Visserie adaptée : Boulon 6 X 14 TRL Cuivre	QSFVS0201/C	3661044054298	1500	48	72000	18,00	B

Cuivre FM 88
FEUILLARD 25 X 2,5 MM

POUR TOITURES FIBRE-CIMENTS ET MÉTALLIQUES

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Fixation TR 90 + Adaptateur cuivre + vis	QSFFI1003/C	3661044046675	50	56	2800	10,54	B
	Visserie adaptée : Boulon 6 X 14 TRL Cuivre	QSFVS0201/C	3661044054298	1500	48	72000	18,00	B

Acier P.G. **TTM**
FEUILLARD 15/10^{ème}

POUR TUILES TOUS MODÈLES

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Profondeur 7 cm + boulon 6x14 mm TRL zinguée	QSFVF0415/C	3661044052973	50	64	3200	6,67	A
BRUN RAL 8004	Profondeur 7 cm + boulon 6x14 mm TRL zinguée	QSFVF0415/CM	3661044121815	50	64	3200	6,67	C
	Profondeur 7 cm + visserie TRCC 6x20 mm TRCC	QSFVF0415/CZVD	3661044052997	50	64	3200	6,67	C
	Profondeur 7 cm, sans lumière	QSFVF0415/CSL	3661044094959	50	64	3200	7,00	C
	Profondeur 9 cm (Tuile Galéanne) + boulon 6x14 mm TRL zinguée	QSFVF0515/C	3661044121822	50	64	3200	6,77	C
	Profondeur 9 cm (Tuile Galéanne) + visserie TRCC 6x20 mm	QSFVF0515/CZVD	3661044123277	50	64	3200	6,77	C

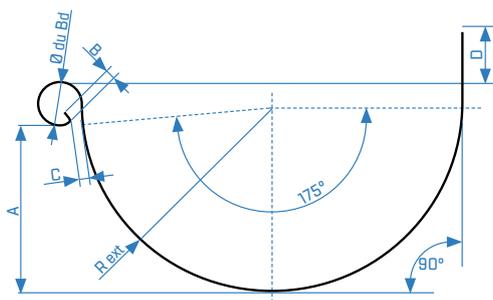
Acier P.G. **TTM**
FEUILLARD 20/10^{ème}

POUR TUILES TOUS MODÈLES

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Profondeur 7 mm + boulon 6x14 mm TRL zinguée	QSFVF0420/C	3661044053024	50	64	3200	8,00	C
BRUN RAL 8004	Profondeur 7 mm + visserie TRCC peinte 6x20 mm	QSFVF0420/CM	3661044121235	50	64	3200	8,00	C

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

1/2 LUNES NEGRAFIX®



CARACTÉRISTIQUES 1/2 LUNE

Développé	250		333		400
Ø du Bd ±1	14	18	14	18	18
R ext	60	52,2	85	80	99,5
A ±1	55	47,5	77	72	90,5
B ±1	-	8	-	8	8
C ±1	3	4	3	4	4
D mini	9	7,5	18	10	12



Acier G.A.F. DEMI LUNE NEGRAFIX® FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 14 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
16		Nez paillette	/	QSFDL3016/C	3661044110291	50	56	2800	4,47	C
25		Nez paillette	A/L	QSFDL3025/C	3661044110307	50	56	2800	5,005	A
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CA	3661044110314	50	56	2800	5,005	B
25	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CAR	3661044110321	50	56	2800	5,005	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CQ	3661044110338	50	56	2800	5,005	C
25	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CQR	3661044110345	50	56	2800	5,005	C
25	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3025/CS	3661044110352	50	56	2800	5,005	C
33		Nez paillette	A/L	QSFDL3033/C	3661044110369	50	56	2800	7,95	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CA	3661044110376	50	56	2800	7,95	B
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CAR	3661044110383	50	56	2800	7,95	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CQ	3661044110390	50	56	2800	7,95	C
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CQR	3661044110406	50	56	2800	7,95	C
33	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3033/CS	3661044110413	50	56	2800	7,95	C
33		Nez paillette	A/L	QSFDL3233/C	3661044110482	50	56	2800	7,205	C

Acier G.A.F. DEMI LUNE NEGRAFIX® FEUILLARD 25X2.5 MM

BOUDIN DE 18 MM

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		Nez paillette	A/L	QSFDL3225/C	3661044110420	50	56	2800	4,9	C
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CA	3661044110437	50	56	2800	4,9	C
25	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CAR	3661044110444	50	56	2800	4,9	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CQ	3661044110451	50	56	2800	4,9	C
25	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CQR	3661044110468	50	56	2800	4,9	C
25	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3225/CS	3661044110475	50	56	2800	4,9	C
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CA	3661044110499	50	56	2800	7,205	C
33	préPATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CAR	3661044110505	50	56	2800	7,205	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CQ	3661044110512	50	56	2800	7,205	C
33	préPATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CQR	3661044110529	50	56	2800	7,205	C
33	SAHARA RAL 1015	Nez paillette	A/L	QSFDL3233/CS	3661044110536	50	56	2800	7,205	C
40		Nez paillette	A/L	QSFDL3240/C	3661044110543	50	56	2800	12,1	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

TIRANTS NEIGE



Acier P.G. TIRANTS NEIGE

FEUILLARD 25 X 1,5 MM

Lg tige mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
280			QSFVN0501/C	3661044053840	100	32	3200	10,70	A
280	ANTHRA-ZINC®		QSFVN0501/CA	3661044053857	100	32	3200	10,70	C
280	QUARTZ-ZINC®		QSFVN0501/CQ	3661044053888	100	32	3200	10,70	C
280	SAHARA		QSFVN0501/CS	3661044053901	100	32	3200	10,70	C
280	BLANC		QSFVN0501/CB	3661044053864	100	32	3200	10,70	C
280	GRIS		QSFVN0501/CG	3661044053871	100	32	3200	10,70	C
280	ROUGE		QSFVN0501/CR	3661044053895	100	32	3200	10,70	C
285		Pour crochet invisible	QSFVN0504/C	3661044053932	25	96	2400	0,55	C



Acier G.A.F. TIRANTS NEIGE

FEUILLARD 20 X 2,5 MM

Lg tige mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
275			QSFVN0601/C	3661044053949	100	48	4800	13,10	B
270		Avec goutte d'eau	QSFVN0602/C	3661044053956	100	48	4800	14,09	B
270	ANTHRA-ZINC®	Avec goutte d'eau	QSFVN0602/CA	3661044053963	100	48	4800	14,09	C
270	QUARTZ-ZINC®	Avec goutte d'eau	QSFVN0602/CQ	3661044053970	100	48	4800	14,09	B



ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

TIRANTS NEIGE

Cuivre TIRANTS NEIGE

FEUILLARD 25 X 1,5 MM

Lg tige mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
280			QSFVN0503/C	3661044053925	100	32	3200	12,00	B



Cuivre TIRANTS NEIGE

FEUILLARD 20 X 2,5 MM

Lg tige mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
275			QSFVN0607/C	3661044054021	100	48	4800	14,40	B



Inox TIRANTS NEIGE

FEUILLARD 20 X 2,5 MM

Lg tige mm	Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
275			QSFVN0604/C	3661044053994	100	48	4800	12,88	C

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES RAIDISSEURS

Acier G.A.F. RAIDISSEURS POUR CROCHETS UNIVERSELS FEUILLARD 32 X 2,0 MM

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Pour Universel dév. de 25	QSFRD04/CZ25	3661044049959	50	96	4800	6,28	A
	Pour Universel dév. de 33	QSFRD04/CZ33	3661044049966	50	56	2800	7,55	B



COUVERTURE

Cuivre RAIDISSEURS POUR CROCHETS UNIVERSELS FEUILLARD 32 X 2,0 MM

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Pour Universel dév. de 25	QSFRD03/CZ25	3661044049911	50	56	2800	5,30	B
	Pour Universel dév. de 33	QSFRD03/CZ33	3661044049928	50	56	2800	7,25	C



FAÇADE

Acier P.G. RAIDISSEURS POUR CROCHETS TOULOUSE FIL Ø 3 MM

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Pour Toulouse dév. de 25	QAFL2573.3.R	3661044122942	300	40	12000	3,10	C
	Pour Toulouse dév. de 33	QAFL3373.3.R	3661044122959	300	40	12000	3,10	C



TRAVAIL
EN HAUTEUR

Acier P.G. RAIDISSEURS POUR CROCHETS VADOT® FIL Ø 3 MM

Teinte	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
	Pour Vadot® dév. de 25	QSFRD02/CZ25	3661044049898	100	50	5000	3,80	B
ANTHRA-ZINC®	Pour Vadot® dév. de 25	QSFRD02/CA25	3661044049874	100	50	5000	3,80	C
	Pour Vadot® dév. de 33	QSFRD02/CZ33	3661044049904	100	50	5000	4,74	C



INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

VISSERIE / FEUILLARD / BOMBES DE PEINTURE



Boulon TRL Zinguée



Boulon 6 X 16 TRCC

Visserie Inox
AISI 410
Tête hexagonale

VISSERIE POUR HAMPES, QUEUES ET FIXATIONS

Désignation	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
Boulon 6 X 20 TRL Zinguée (Tête ronde Large fendue)	QSFVS0101/C	3661044054267	1500	48	72000	15,00	A
Boulon 6 X 14 TRL Zinguée (Tête ronde Large fendue)	QSFVS0103/C	3661044054281	50	48	2400	0,42	A
Boulon 6 X 14 TRL Cuivré (Tête ronde Large fendue)	QSFVS0201/C	3661044054298	1500	48	72000	18,00	B
Boulon 6 X 16 TRCC Blanc (Tête ronde collée carrée)	QSFPH06/16	3661044049683	1500	36	54000	12,00	A
Visserie Inox AISI 410 TH (Tête hexagonale) 4,8 X 25 + rondelle d'étanchéité montée	QSFVS0501/C	3661044121150	25	295	7375	0,35	C

FEUILLARD ACIER PRÉ-GALVANISÉ - ROULEAU BOBINE 35 KG

Désignation	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
25 x 25 / 10 ème	QSFQZ01/10	3661044126285	1	10	10	35,00	C
25 x 15 / 10 ème	QSFVZ00/10	3661044126292	1	10	10	35,00	B
25 x 12 / 10 ème	QSFVZ00/20	3661044126308	1	10	10	35,00	C

BOMBES DE PEINTURE

Désignation	Référence	EAN	*
ANTHRA-ZINC®	QSFBOMBE/CA	3661044110277	B
QUARTZ-ZINC®	QSFBOMBE/CQ	3661044110284	C

Norme NF EN 1462

Résistance à la corrosion : A (Acier GAF) / B (Acier prégalvanisé)

Résistance à la charge : H (Crochet fort) / L (Crochet léger) / O (Crochet avec largeur d'ouverture <80mm)

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

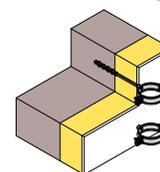
ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

PATTES ET RALLONGES

PATTE À VIS ET RALLONGES

ACIER ZINGUÉ BLANC

Désignation	Longueur en mm	Référence	EAN	Qté/Cdt.	Cdt/Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
Patte à vis Embase 7x150	50	QSFPF08/750	3661044049416	100	93	9300	1,00	B
	40	QSFPF08/740	3661044049409	100	93	9300	0,70	A
	60	QSFPF08/760	3661044049423	100	93	9300	1,20	B
	80	QSFPF08/780	3661044049430	100	93	9300	1,30	C
Patte à vis Embase 8x125	50	QSFPF08/850	3661044049454	100	93	9300	1,25	C
	60	QSFPF08/860	3661044049461	100	93	9300	1,47	C
	40	QSFPF08/840	3661044049447	100	93	9300	1,00	C
	80	QSFPF08/880	3661044049478	100	93	9300	1,95	C
Patte à vis pour I.T.E. Embase 7x150	170	QSFPF11/717	3661044109264	25	400	10000	1,23	B
	210	QSFPF11/721	3661044109271	25	400	10000	1,55	B
	250	QSFPF11/725	3661044109288	25	400	10000	1,85	B
	290	QSFPF11/729	3661044109295	25	400	10000	2,14	B
Patte à vis pour I.T.E. Embase 8x125	210	QSFPF11/821	3661044109301	25	400	10000	1,63	B
	250	QSFPF11/825	3661044109318	25	400	10000	1,94	B
	280	QSFPF11/828	3661044109325	25	400	10000	2,17	B
	290	QSFPF11/829	3661044109332	25	400	10000	2,25	B
Rallonge Embase 7x150	20	QSFPF14/720	3661044126315	50	100	5000	0,41	A
	30	QSFPF14/730	3661044126414	50	100	5000	0,50	A
	40	QSFPF14/740	3661044126322	50	100	5000	0,91	A
	50	QSFPF14/750	3661044126339	50	100	5000	1,15	C
	60	QSFPF14/760	3661044126346	50	100	5000	1,05	C
	80	QSFPF14/780	3661044126353	50	100	5000	1,30	C
Rallonge Embase 8x125	20	QSFPF14/820	3661044126360	50	100	5000	0,51	C
	30	QSFPF14/830	3661044126377	50	100	5000	0,82	B



ACCESSOIRES DE GOUTTIÈRES ET DE DESCENTES

ACCESSOIRES DE DESCENTE

CROCHET DE DESCENTE À FRAPPER

POINTE LONGUEUR 130 MM

Diamètre	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
Ø 80 mm	QSFPF04/CZ80	3661044049140	25	96	2400	2,83	B
Ø 100 mm	QSFPF04/CZ100	3661044049133	25	96	2400	3,10	B



PANIER À BOUE 250 X 200 MM

Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
MLFT00125/C	3661044008635	1	50	50	2,03	C



AUGET DE COUVREUR 250 X 200 MM

Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
MLFT00200/C	3661044008659	1	25	25	3,30	B



CRAPAUDINES

N°	Designation	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids / Cdt.	*
2	Extensible pour descente Ø80/100 mm	QSFPF07/2	3661044049355	10	400	4000	0,8	A



Minimum d'approvisionnement : 10 pièces



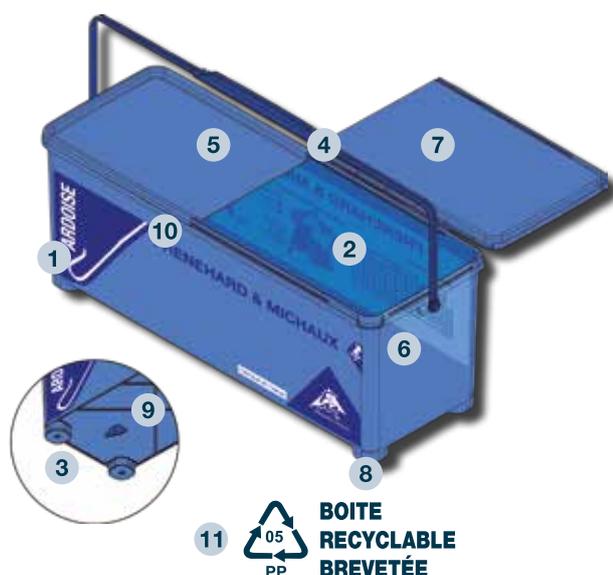
CROCHETS POUR ARDOISES ET TUILES

CODIFICATION / COMPRENDRE NOS RÉFÉRENCES

Notre gamme de crochets d'ardoise étant très large, FRÉNEHARD vous propose quelques explications concernant la codification de nos produits.

QAF		A	A	09	6	7	/	7	C	L	N	J
Quincaillerie Couverture		1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
		Caractéristiques techniques du crochet							Finition du crochet			
1	Application	A : Ardoise	C : Tuile Canal	P : Tuile Plate	M : Tuile Monopole							
2	Modèle	A : Agrafe	P : Pointe									
3	Longueur du crochet	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	
4	Ø fil (jauge de Paris)	5 : J.P 15 soit fil de 2,4 6 : J.P 16 soit fil de 2,7 7 : J.P 17 soit fil de 3,0 8 : J.P 18 soit fil de 3,4										
5	Qualité du fil	3 : Galva 7 : Inox 17% 8 : Inox 18/10 U : Cuivre										
6	Conditionnement	4 : Boîte 400 pièces 5 : Boîte 500 pièces 7 : Boîte 700 pièces 9 : Boîte 900 pièces										
7	Forme	C	Crosinus. Conformément au D.T.U 40.11, les crochets dont la longueur est supérieure ou égale à 12 cm sont automatiquement livrés en Crosinus.									
8	Liteau Spécifique	L	Ajouter manuellement l'épaisseur du liteau. Celle-ci doit être comprise entre 18 et 40 mm.									
9	Talon neige	N	Ajouter la mention N si le crochet est équipé d'un talon neige.									
10	Teinte	J	Ajouter la mention J si le crochet est teinté.									
11	Talon spécifique	T	Ajouter manuellement l'épaisseur du talon si celui-ci est supérieur à 4 mm [Ex. T8] (max 10 mm).									

PACKAGING COUVERTURE 100% CONÇU POUR LES COUVREURS



- 1 Identification facile des produits,
- 2 Préconisations de pose FRENEHARD,
- 3 Boîte étanche avec système anti-condensation,
- 4 Anse de transport,
- 5 Couvercle renforcé,
- 6 Languette d'inviolabilité,
- 7 Couvercle séparable en deux parties et détachable à la main,
- 8 Pattes de maintien en butée sur liteaux ou sur les barreaux d'une échelle plate,
- 9 Ouverture triangulaire au fond de la boîte pour fixation sur volige avec un crochet ou une pointe,
- 10 Boîte refermable et réutilisable,
- 11 Boîte en polypropylène recyclable, (se jette dans les conteneurs plastiques jaunes, avec les cales en plastique).

11 **BOITE RECYCLABLE BREVETÉE**



CROCHETS POUR ARDOISES ET TUILES PRÉCONISATIONS DE POSE



CHOIX DE LA MATIÈRE

	ATMOSPHERE EXTERIEURE					
	Zone rurale non polluée	Zone urbaine et Industrielle		Zone littorale / Distance du littoral		
		Normal	Sévère	20 à 10 km	10 à 3 km	< à 3 km
Inox 17% Clair	■	■	-	■	-	-
Inox 17% Anjou Color®	■	■	■	■	■	■
Inox 18/10 Clair	■	■	■	■	■	■
Inox 18/10 Anjou Color®	■	■	■	■	■	■
Cuivre	■	■		■	■	

CHOIX DU DIAMÈTRE DES CROCHETS

 Inox Ø 2,4 mini ou Cuivre Ø 3,0 mini*

 Inox Ø 2,7 mini ou Cuivre Ø 3,0 mini*

 Inox Ø 3,0 mini ou Cuivre Ø 3,4 mini*

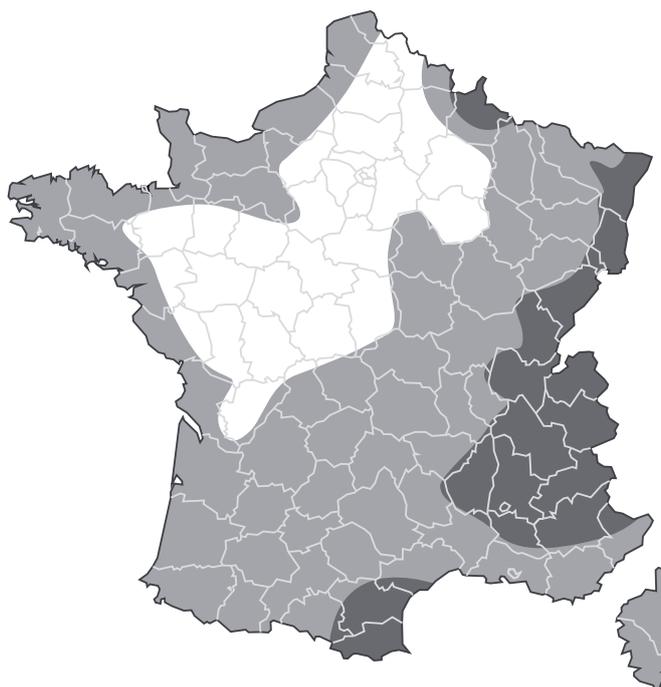
Sites exposés au vent et climat de montagne (altitude > 900 m)

- Inox Ø 3,0 mini
- Cuivre Ø 3,4 mini
- Pour zones de neige, talon neige impératif

*Cuivre Ø inférieur possible pour longueurs 7, 8 et 9 cm

FIL D'ACIER INOXYDABLE

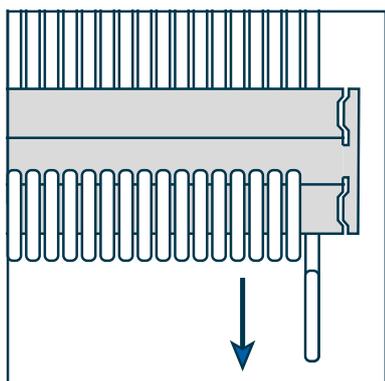
Le fil d'acier inoxydable doit être au moins de la nuance Z 8 C 17.
À l'air ambiant non corrodant, le fil d'acier inoxydable Z 8 C 17 prend néanmoins une coloration rouille. Cette coloration n'a pas d'incidence sur la tenue du crochet.
Elle est clairement notée dans le D.T.U. 40.11.



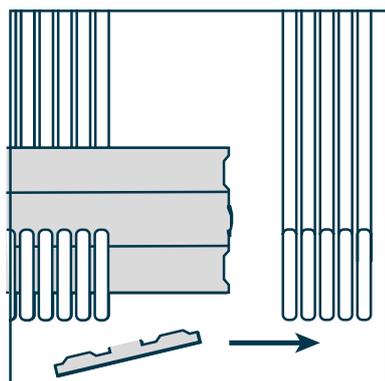
CROCHETS POUR ARDOISES NOUVELLES CALES PLASTIQUES RECYCLABLES



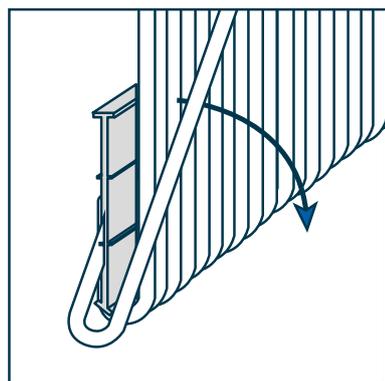
CALES PLASTIQUES RECYCLABLES LE GESTE 100% NATUREL



Retrait des crochets
un à un,
en tirant
par le talon
vers le bas



Retrait
latéral des crochets
par paquets après
détachement de l'extrémité



Retrait par basculement
des crochets,
un à un ou
par paquets

Toujours à votre écoute, FRENEHARD vous propose des cales optimisées pour maintenir parfaitement les crochets et faciliter leur retrait. Quelle que soit la méthode utilisée, les crochets se retirent rapidement avec un geste 100% naturel.

- ❶ Utilisation d'un plastique (teinté gris) plus souple,
- ❷ Cales redessinées



Cales en polypropylène recyclables (se jettent dans les conteneurs plastiques jaunes, avec les boîtes).



SYSTÈME FORCE 9 RÉSISTE À DES VENTS VIOLENTS DE PLUS DE 200 KM/H

**Pointe
crantée pour une
meilleure fixation
même sur du bois vert
+35% de résistance à
l'arrachement**

**Pointe diamant
anti-fendage**

**Tige cambrée
pour un meilleur
placage de l'ardoise**

- ▶ Résiste à des vents violents de plus de 200 km/h (Testé en soufflerie au CSTB)
- ▶ Système déposé et breveté

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 17% FORCE 9[®]



INOX 17%
TALON STANDARD 4 MM
ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 14 MM EP. LITEAU 14 À 16,5 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAA0757/7	3661044013455	700	4,33	144	C
2.4	8	QAFAA0857/7	3661044013967	700	5,57	144	A
2.4	9	QAFAA0957/7	3661044015008	700	4,60	144	A
2.4	10	QAFAA1057/7	3661044016562	700	5,44	144	A
2.4	11	QAFAA1157/5	3661044018498	500	3,97	144	A

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0767/5	3661044013554	500	3,83	144	B
2.7	8	QAFAA0867/5	3661044014209	500	4,09	144	A
2.7	9	QAFAA0967/5	3661044015305	500	4,39	144	A
2.7	10	QAFAA1067/5	3661044016876	500	4,59	144	A
2.7	11	QAFAA1167/5	3661044018764	500	4,97	144	A
2.7	12	QAFAA1267/5C	3661044020750	500	4,70	144	A
2.7	13	QAFAA1367/5C	3661044022556	500	5,45	144	A
2.7	14	QAFAA1467/5C	3661044023966	500	5,79	144	A
2.7	15	QAFAA1567/4C	3661044025120	400	4,55	144	A
2.7	16	QAFAA1667/4C	3661044026011	400	4,91	144	A

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0877/5	3661044098377	500	4,80	144	C
3.0	9	QAFAA0977/5	3661044098384	500	5,20	144	C
3.0	10	QAFAA1077/5	3661044098407	500	5,40	144	C
3.0	11	QAFAA1177/5	3661044019976	500	6,28	144	C
3.0	12	QAFAA1277/5C	3661044098421	500	6,59	144	C
3.0	13	QAFAA1377/5C	3661044098452	500	6,56	144	C
3.0	14	QAFAA1477/5C	3661044098483	500	6,58	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAP0757/9	3661044027223	900	4,29	144	C
2.4	8	QAFAP0857/9	3661044027629	900	4,89	144	A
2.4	9	QAFAP0957/9	3661044028305	900	5,07	144	A
2.4	10	QAFAP1057/9	3661044029289	900	5,39	144	A
2.4	11	QAFAP1157/7	3661044030469	700	4,65	144	A

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7	3661044027377	700	4,30	144	B
2.7	8	QAFAP0867/7	3661044027797	700	4,35	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7	3661044028510	700	4,45	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7	3661044029487	700	5,03	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7	3661044030650	700	5,49	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7C	3661044031787	700	5,81	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7C	3661044032883	700	6,12	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7C	3661044033804	700	6,49	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5C	3661044034689	500	5,00	144	A
2.7	16	QAFAP1667/5C	3661044035273	500	5,24	144	A

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0877/7	3661044098544	700	5,15	144	C
3.0	9	QAFAP0977/7	3661044098551	700	5,00	144	C
3.0	10	QAFAP1077/7	3661044098568	700	4,30	144	C
3.0	11	QAFAP1177/7	3661044031381	700	6,30	144	C
3.0	12	QAFAP1277/7C	3661044032470	700	6,65	144	C
3.0	13	QAFAP1377/7C	3661044098605	700	7,31	144	C
3.0	14	QAFAP1477/7C	3661044098629	700	7,36	144	C

Conformément au DTU 40.11, les crochets dont la longueur est supérieure ou égale à 12 cm sont automatiquement livrés en crosinus

Qté/Boîte : Nombre de pièces par boîte
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
Poids (Kg) : Poids par boîte (information indicative non contractuelle)
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 17% FORCE 9[®]

INOX 17% **TALON STANDARD 4 MM**
ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 18 MM EP. LITEAU 18 À 20 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0767/518	3661044013561	500	3,85	144	C
2.7	8	QAFAA0867/518	3661044014216	500	4,14	144	C
2.7	9	QAFAA0967/518	3661044015312	500	4,58	144	B
2.7	10	QAFAA1067/518	3661044016883	500	4,78	144	B
2.7	11	QAFAA1167/518	3661044018771	500	4,98	144	C
2.7	12	QAFAA1267/5C18	3661044020767	500	5,17	144	C
2.7	13	QAFAA1367/5C18	3661044022563	500	5,48	144	C
2.7	14	QAFAA1467/5C18	3661044023973	500	5,61	144	C
2.7	15	QAFAA1567/4C18	3661044025137	400	4,79	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C18	3661044026028	400	4,94	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7	3661044027377	700	4,30	144	B
2.7	8	QAFAP0867/7	3661044027797	700	4,35	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7	3661044028510	700	4,45	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7	3661044029487	700	5,03	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7	3661044030650	700	5,49	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7C	3661044031787	700	5,81	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7C	3661044032883	700	6,12	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7C	3661044033804	700	6,49	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5C	3661044034689	500	5,00	144	A
2.7	16	QAFAP1667/5C	3661044035273	500	5,24	144	A

INOX 17% **TALON STANDARD 4 MM**
ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 25 MM EP. LITEAU 25 À 27 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAA0967/525	3661044015329	500	4,78	144	C
2.7	10	QAFAA1067/525	3661044057985	500	4,77	144	C
2.7	11	QAFAA1167/525	3661044018795	500	5,29	144	C
2.7	12	QAFAA1267/5C25	3661044127718	500	5,75	144	B
2.7	13	QAFAA1367/5C25	3661044128524	500	5,76	144	C
2.7	14	QAFAA1467/5C25	3661044131302	500	5,78	144	C
2.7	15	QAFAA1567/4C25	3661044025229	400	4,81	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C25	3661044148188	400	5,07	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0867/7	3661044027797	700	4,35	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7	3661044028510	700	4,45	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7	3661044029487	700	5,03	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7	3661044030650	700	5,49	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7C	3661044031787	700	5,81	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7C	3661044032883	700	6,12	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7C	3661044033804	700	6,49	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5C	3661044034689	500	5,00	144	A
2.7	16	QAFAP1667/5C	3661044035273	500	5,24	144	A

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 17% FORCE 9[®]

**INOX
17%**
TALON STANDARD 4 MM

ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 27 MM

EP. LITEAU 25 À 27 MM

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0867/527	3661044014223	500	4,21	144	C
2.7	9	QAFAA0967/527	3661044015336	500	4,73	144	C
2.7	10	QAFAA1067/527	3661044016906	500	4,90	144	C
2.7	11	QAFAA1167/527	3661044128753	500	5,07	144	C
2.7	12	QAFAA1267/5C27	3661044020873	500	5,52	144	C
2.7	13	QAFAA1367/5C27	3661044022693	500	5,73	144	C
2.7	14	QAFAA1467/5C27	3661044132699	500	5,76	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C27	3661044026103	400	5,07	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0867/7	3661044027797	700	4,35	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7	3661044028510	700	4,45	144	A
2.7	1	QAFAP1067/7	3661044029487	700	5,03	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7	3661044030650	700	5,49	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7C	3661044031787	700	5,81	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7C	3661044032883	700	6,12	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7C	3661044033804	700	6,49	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5C	3661044034689	500	5,00	144	A
2.7	16	QAFAP1667/5C	3661044035273	500	5,24	144	A



Conformément au DTU 40.11, les crochets dont la longueur est supérieure ou égale à 12 cm sont automatiquement livrés en crosinus

Qté/Boîte : Nombre de pièces par boîte
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
Poids [Kg] : Poids par boîte (information indicative non contractuelle)
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 17% FORCE 9[®]

INOX 17% TALON STANDARD 5 MM ARDOISE 5 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 18 MM EP. LITEAU 18 À 20 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0767/518T5	3661044013622	500	3,84	144	C
2.7	8	QAFAA0867/518T5	3661044014292	500	4,10	144	B
2.7	9	QAFAA0967/518T5	3661044015435	500	4,58	144	A
2.7	10	QAFAA1067/518T5	3661044017002	500	4,78	144	B
2.7	11	QAFAA1167/518T5	3661044018894	500	5,04	144	A
2.7	12	QAFAA1267/5C18T5	3661044020842	500	5,16	144	B
2.7	13	QAFAA1367/5C18T5	3661044022655	500	5,48	144	B
2.7	14	QAFAA1467/5C18T5	3661044024048	500	5,60	144	B
2.7	15	QAFAA1567/4C18T5	3661044025205	400	4,77	144	B
2.7	16	QAFAA1667/4C18T5	3661044026097	400	4,96	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7T5	3661044027421	700	4,30	144	C
2.7	8	QAFAP0867/7T5	3661044027889	700	4,79	144	B
2.7	9	QAFAP0967/7T5	3661044028640	700	5,00	144	B
2.7	10	QAFAP1067/7T5	3661044029586	700	5,29	144	B
2.7	11	QAFAP1167/7T5	3661044030797	700	5,68	144	B
2.7	12	QAFAP1267/7CT5	3661044031879	700	5,94	144	B
2.7	13	QAFAP1367/7CT5	3661044032999	700	5,98	144	B
2.7	14	QAFAP1467/7CT5	3661044033897	700	6,54	144	B
2.7	15	QAFAP1567/5CT5	3661044034757	500	5,06	144	B
2.7	16	QAFAP1667/5CT5	3661044035341	500	5,14	144	C

INOX 17% TALON NEIGE 5 MM ARDOISE 5 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 18 MM EP. LITEAU 18 À 20 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0767/518NT5	3661044013615	500	3,93	144	C
2.7	8	QAFAA0867/518NT5	3661044014285	500	4,16	144	B
2.7	9	QAFAA0967/518NT5	3661044015428	500	4,53	144	B
2.7	10	QAFAA1067/518NT5	3661044016999	500	4,78	144	B
2.7	11	QAFAA1167/518NT5	3661044018887	500	5,05	144	A
2.7	12	QAFAA1267/5C18NT5	3661044020835	500	5,24	144	B
2.7	13	QAFAA1367/5C18NT5	3661044022648	500	5,49	144	B
2.7	14	QAFAA1467/5C18NT5	3661044024031	500	5,69	144	B
2.7	15	QAFAA1567/4C18NT5	3661044025199	400	4,79	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C18NT5	3661044026080	400	4,97	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7NT5	3661044027414	700	4,41	144	C
2.7	8	QAFAP0867/7NT5	3661044027872	700	4,08	144	B
2.7	9	QAFAP0967/7NT5	3661044028633	700	4,60	144	B
2.7	10	QAFAP1067/7NT5	3661044029579	700	5,29	144	B
2.7	11	QAFAP1167/7NT5	3661044030773	700	5,65	144	B
2.7	12	QAFAP1267/7CNT5	3661044031862	700	5,30	144	B
2.7	13	QAFAP1367/7CNT5	3661044032975	700	6,27	144	B
2.7	14	QAFAP1467/7CNT5	3661044033873	700	6,43	144	B
2.7	15	QAFAP1567/5CNT5	3661044034740	500	4,24	144	C
2.7	16	QAFAP1667/5CNT5	3661044035334	500	5,28	144	C

Talon standard / Talon neige

Dans les régions enneigées, il convient d'utiliser le talon neige afin d'éviter l'accumulation de la neige à l'extrémité du crochet qui serait ensuite susceptible de le rendre plus fragile.



Talon standard



Talon neige

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 17% FORCE 9[®]

INOX
17%
TALON STANDARD 6 MM
ARDOISE 6 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0867/520T6	3661044135430	500	4,02	144	C
2.7	9	QAFAA0967/520T6	3661044133641	500	4,36	144	C
2.7	10	QAFAA1067/520T6	3661044096106	500	4,93	144	B
2.7	11	QAFAA1167/520T6	3661044133979	500	5,04	144	B
2.7	12	QAFAA1267/520T6	3661044134129	500	5,16	144	C
2.7	13	QAFAA1367/520T6	3661044134259	500	5,48	144	C
2.7	14	QAFAA1467/4C20T6	3661044097929	400	4,76	144	C
2.7	15	QAFAA1567/4C20T6	3661044136406	400	4,77	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C20T6	3661044145514	400	4,78	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0877/520T6	3661044133603	500	5,04	144	C
3.0	9	QAFAA0977/520T6	3661044133740	500	5,30	144	B
3.0	10	QAFAA1077/520T6	3661044133900	500	5,57	144	B
3.0	11	QAFAA1177/520T6	3661044134068	500	5,84	144	B
3.0	12	QAFAA1277/4C20T6	3661044144012	400	4,95	144	B
3.0	13	QAFAA1377/4C20T6	3661044145057	400	5,18	144	B
3.0	14	QAFAA1477/4C20T6	3661044141219	400	5,39	144	B
3.0	15	QAFAA1577/4C20T6	3661044135225	400	5,31	144	C
3.0	16	QAFAA1677/4C20T6	3661044135317	400	5,82	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0867/7T6	3661044135430	700	5,31	144	C
2.7	9	QAFAP0967/7T6	3661044135539	700	4,90	144	C
2.7	10	QAFAP1067/7T6	3661044096113	700	4,58	144	B
2.7	11	QAFAP1167/7T6	3661044069353	700	4,87	144	B
2.7	12	QAFAP1267/7CT6	3661044069377	700	5,29	144	B
2.7	13	QAFAP1367/7CT6	3661044128555	700	5,31	144	B
2.7	14	QAFAP1467/7CT6	3661044097929	700	6,06	144	C
2.7	15	QAFAP1567/5CT6	3661044136406	500	5,31	144	C
2.7	16	QAFAP1667/5CT6	3661044136543	500	4,78	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0877/7T6	3661044135508	700	5,71	144	C
3.0	9	QAFAP0977/7T6	3661044135676	700	6,11	144	B
3.0	10	QAFAP1077/7T6	3661044135805	700	6,50	144	B
3.0	11	QAFAP1177/7T6	3661044135966	700	6,89	144	B
3.0	12	QAFAP1277/7CT6	3661044136116	700	7,27	144	B
3.0	13	QAFAP1377/7CT6	3661044136239	700	7,28	144	B
3.0	14	QAFAP1477/7CT6	3661044136345	700	8,05	144	C
3.0	15	QAFAP1577/5CT6	3661044136512	500	6,13	144	C
3.0	16	QAFAP1677/5CT6	3661044136581	500	6,41	144	C

INOX
17%
TALON NEIGE 6 MM
ARDOISE 6 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0877/520NT6	3661044147761	500	5,04	144	C
3.0	9	QAFAA0977/520NT6	3661044147969	500	5,23	144	C
3.0	10	QAFAA1077/520NT6	3661044100100	500	5,42	144	B
3.0	11	QAFAA1177/520NT6	3661044104306	500	6,14	144	B
3.0	12	QAFAA1277/5C20NT6	3661044102579	500	6,40	144	C
3.0	13	QAFAA1377/5C20NT6	3661044134310	500	5,59	144	C
3.0	14	QAFAA1477/4C20NT6	3661044135119	400	6,66	144	C
3.0	15	QAFAA1577/4C20NT6	3661044135218	400	5,31	144	B
3.0	16	QAFAA1677/4C20NT6	3661044135300	400	5,31	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0877/7NT6	3661044147754	700	5,71	144	C
3.0	9	QAFAP0977/7NT6	3661044135645	700	5,31	144	B
3.0	10	QAFAP1077/7NT6	3661044148232	700	5,31	144	C
3.0	11	QAFAP1177/7NT6	3661044102630	700	6,06	144	B
3.0	12	QAFAP1277/7CNT6	3661044136093	700	5,31	144	B
3.0	13	QAFAP1377/7CNT6	3661044148263	700	5,31	144	C
3.0	14	QAFAP1477/7CNT6	3661044136314	700	5,31	144	B
3.0	15	QAFAP1577/5CNT6	3661044136482	500	5,31	144	B
3.0	16	QAFAP1677/5CNT6	3661044148317	500	4,60	144	C

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 17% FORCE 9[®]

INOX 17% **TALON STANDARD 8 MM**
ARDOISE 8 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM

EP. LITEAU

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAA0967/520T8	3661044015466	500	4,60	144	C
2.7	10	QAFAA1067/520T8	3661044017057	500	4,93	144	C
2.7	11	QAFAA1167/520T8	3661044105662	500	5,13	144	C
2.7	12	QAFAA1267/5C20T8	3661044094973	500	5,20	144	C
2.7	13	QAFAA1367/5C20T8	3661044114497	500	5,44	144	C
2.7	15	QAFAA1567/4C20T8	3661044114626	400		144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C20T8	3661044114671	400		144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAP0967/7T8	3661044028657	700	5,02	144	C
2.7	10	QAFAP1067/7T8	3661044029593	700	5,40	144	C
2.7	11	QAFAP1167/7T8	3661044030803	700	5,71	144	C
2.7	12	QAFAP1267/7C78	3661044068998	700	6,09	144	C
2.7	13	QAFAP1367/7C78	3661044114817	700	0,00	144	C
2.7	14	QAFAP1467/7C78	3661044097936	700	5,85	144	C
2.7	15	QAFAP1567/5C78	3661044114893	500	0,00	144	C
2.7	16	QAFAP1667/5C78	3661044097943	500	4,56	144	C

INOX 17% **TALON NEIGE 8 MM**
ARDOISE 8 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM

EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	11	QAFAA1167/520NT8	3661044018962	500	5,16	144	C
2.7	14	QAFAA1467/5C20NT8	3661044114558	500	5,59	144	C
2.7	15	QAFAA1567/4C20NT8	3661044114619	400	4,35	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAP0967/7NT8	3661044114763	700		144	C
2.7	10	QAFAP1067/7NT8	3661044103767	700	5,20	144	C
2.7	11	QAFAP1167/7NT8	3661044030780	700	5,59	144	C
2.7	13	QAFAP1367/7C78	3661044114800	700		144	C
2.7	14	QAFAP1467/7C78	3661044114848	700	6,88	144	C
2.7	15	QAFAP1567/5C78	3661044114886	500		144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	9	QAFAA0977/520NT8		500		144	C
3.0	10	QAFAA1077/520NT8		500		144	C
3.0	12	QAFAA1277/5C20NT8		500		144	C
3.0	13	QAFAA1377/5C20NT8		500		144	C
3.0	14	QAFAA1477/4C20NT8	3661044145545	400	5,44	144	C
3.0	15	QAFAA1577/4C20NT8		400		144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	9	QAFAP0977/7NT8		700		144	C
3.0	10	QAFAP1077/7NT8		700		144	C
3.0	11	QAFAP1177/7NT8	3661044031428	700	6,24	144	C
3.0	12	QAFAP1277/7C78		700		144	C
3.0	13	QAFAP1377/7C78		700		144	C
3.0	14	QAFAP1477/7C78	3661044145538	700	8,21	144	C
3.0	15	QAFAP1577/5C78		500		144	C

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE INOX 18/10 FORCE 9[®]

**INOX
18/10**
TALON STANDARD 4 MM

ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 14 MM

EP. LITEAU 14 À 16,5 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	PCs (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAA0758/7	3661044013493	700	4,55	144	B
2.4	8	QAFAA0858/7	3661044014100	700	4,97	144	C
2.4	9	QAFAA0958/7	3661044015121	700	5,27	144	B
2.4	10	QAFAA1058/7	3661044016647	700	5,33	144	B
2.4	11	QAFAA1158/5	3661044018597	500	3,70	144	B

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	PCs (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0768/5	3661044013721	500	3,90	144	C
2.7	8	QAFAA0868/5	3661044014445	500	4,29	144	C
2.7	9	QAFAA0968/5	3661044015749	500	4,66	144	B
2.7	10	QAFAA1068/5	3661044017286	500	4,71	144	A
2.7	11	QAFAA1168/5	3661044019280	500	4,93	144	A
2.7	12	QAFAA1268/5C	3661044021184	500	5,35	144	A
2.7	13	QAFAA1368/5C	3661044022983	500	5,58	144	B
2.7	14	QAFAA1468/5C	3661044024239	500	5,76	144	B
2.7	15	QAFAA1568/4C	3661044025397	400	4,92	144	B
2.7	16	QAFAA1668/4C	3661044026288	400	5,08	144	B

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	PCs (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0878/5	3661044014902	500	4,89	144	C
3.0	9	QAFAA0978/5	3661044133764	500	5,59	144	C
3.0	10	QAFAA1078/5	3661044133924	500	5,59	144	C
3.0	11	QAFAA1178/5	3661044134099	500	6,06	144	C
3.0	12	QAFAA1278/5C	3661044134211	500	5,59	144	C
3.0	13	QAFAA1378/5C	3661044023713	500	6,62	144	C
3.0	14	QAFAA1478/5C	3661044127800	500	6,70	144	C
3.0	15	QAFAA1578/4C	3661044135232	400	5,80	144	C
3.0	16	QAFAA1678/4C	3661044135324	400	6,04	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	PCs (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAP0758/9	3661044027261	900	4,61	144	B
2.4	8	QAFAP0858/9	3661044027698	900	4,68	144	C
2.4	9	QAFAP0958/9	3661044028367	900	5,09	144	B
2.4	10	QAFAP1058/9	3661044029326	900	5,33	144	A
2.4	11	QAFAP1158/7	3661044030520	700	4,70	144	A

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	PCs (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0768/7	3661044027469	700	4,40	144	C
2.7	8	QAFAP0868/7	3661044027964	700	4,24	144	C
2.7	9	QAFAP0968/7	3661044028787	700	5,07	144	B
2.7	10	QAFAP1068/7	3661044029739	700	4,86	144	B
2.7	11	QAFAP1168/7	3661044030957	700	5,60	144	B
2.7	12	QAFAP1268/7C	3661044032111	700	5,77	144	B
2.7	13	QAFAP1368/7C	3661044033170	700	5,91	144	B
2.7	14	QAFAP1468/7C	3661044034061	700	6,31	144	B
2.7	15	QAFAP1568/5C	3661044034832	500	5,08	144	C
2.7	16	QAFAP1668/5C	3661044035457	500	5,35	144	C

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	PCs (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0878/7	3661044028213	700	5,30	144	C
3.0	9	QAFAP0978/7	3661044135690	700	5,31	144	C
3.0	10	QAFAP1078/7	3661044135812	700	5,31	144	C
3.0	11	QAFAP1178/7	3661044135980	700	6,73	144	C
3.0	12	QAFAP1278/7C	3661044032654	700	6,86	144	C
3.0	13	QAFAP1378/7C	3661044136246	700	7,54	144	C
3.0	14	QAFAP1478/7C	3661044136369	700	7,95	144	C
3.0	15	QAFAP1578/5C	3661044136529	500	6,06	144	C
3.0	16	QAFAP1678/5C	3661044136598	500	6,35	144	C

**INOX
18/10**
TALON STANDARD 4 MM

ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 25 MM

EP. LITEAU 25 À 27 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0868/525	3661044147921	500	4,29	144	C
2.7	9	QAFAA0968/525	3661044128111	500	4,32	144	C
2.7	10	QAFAA1068/525	3661044120481	500	5,28	144	C
2.7	11	QAFAA1168/525	3661044120511	500	5,15	144	B
2.7	12	QAFAA1268/5C25	3661044126650	500	5,95	144	B
2.7	13	QAFAA1368/5C25	3661044113513	500	6,19	144	B
2.7	14	QAFAA1468/5C25	3661044064792	500	5,31	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0868/7	3661044027964	700	4,24	144	C
2.7	9	QAFAP0968/7	3661044028787	700	5,07	144	B
2.7	10	QAFAP1068/7	3661044029739	700	4,86	144	B
2.7	11	QAFAP1168/7	3661044030957	700	5,60	144	B
2.7	12	QAFAP1268/7C	3661044032111	700	5,77	144	B
2.7	13	QAFAP1368/7C	3661044033170	700	5,91	144	B
2.7	14	QAFAP1468/7C	3661044034061	700	6,31	144	B
2.7	15	QAFAP1568/5C	3661044034832	500	5,08	144	C
2.7	16	QAFAP1668/5C	3661044035457	500	5,35	144	C

Conformément au DTU 40.11, les crochets dont la longueur est supérieure ou égale à 12 cm sont automatiquement livrés en crosinus

 Qté/Boîte : Nombre de pièces par boîte
 Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
 Poids (Kg) : Poids par boîte (information indicative non contractuelle)
 * : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE CUIVRE FORCE 9[®]



CUIVRE TALON STANDARD 4 MM ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 14 MM

EP. LITEAU 14 À 16,5 MM

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA076U/5	3661044133221	500	4,48	144	C
2.7	8	QAFAA086U/5	3661044133542	500	4,74	144	B
2.7	9	QAFAA096U/5	3661044133658	500	4,99	144	B
2.7	10	QAFAA106U/5	3661044133818	500	5,25	144	B
2.7	11	QAFAA116U/5	3661044133986	500	5,50	144	B
2.7	12	QAFAA126U/5C	3661044134136	500	5,75	144	C
2.7	13	QAFAA136U/5C	3661044134266	500	6,01	144	C
2.7	14	QAFAA146U/5C	3661044134341	500	6,27	144	C
2.7	15	QAFAA156U/4C	3661044135164	400	5,28	144	C
2.7	16	QAFAA166U/4C	3661044135263	400	5,49	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP076U/7	3661044135409	700	4,45	144	C
2.7	8	QAFAP086U/7	3661044135447	700	4,79	144	C
2.7	9	QAFAP096U/7	3661044135546	700	5,15	144	B
2.7	10	QAFAP106U/7	3661044135737	700	5,85	144	B
2.7	11	QAFAP116U/7	3661044135867	700	5,85	144	B
2.7	12	QAFAP126U/7C	3661044136031	700	6,20	144	C
2.7	13	QAFAP136U/7C	3661044136178	700	6,55	144	C
2.7	14	QAFAP146U/7C	3661044136284	700	6,90	144	C
2.7	15	QAFAP156U/5C	3661044136444	500	5,27	144	C
2.7	16	QAFAP166U/5C	3661044136550	500	5,51	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA087U/5		500		144	C
3.0	9	QAFAA097U/5	3661044133771	500	6,09	144	C
3.0	10	QAFAA107U/5	3661044018283	500	6,93	144	C
3.0	11	QAFAA117U/5	3661044020385	500	6,65	144	C
3.0	12	QAFAA127U/5C	3661044134228	500	7,04	144	C
3.0	13	QAFAA137U/5C		500		144	C
3.0	14	QAFAA147U/5C	3661044138295	500	7,67	144	C
3.0	15	QAFAA157U/4C	3661044135249	400	6,45	144	C
3.0	16	QAFAA167U/4C	3661044135331	400	6,71	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP087U/7		700		144	C
3.0	9	QAFAP097U/7	3661044139711	700	6,40	144	C
3.0	10	QAFAP107U/7	3661044135836	700	6,86	144	C
3.0	11	QAFAP117U/7	3661044136000	700	7,30	144	C
3.0	12	QAFAP127U/7C	3661044136154	700	7,73	144	C
3.0	13	QAFAP137U/7C	3661044136253	700	8,18	144	C
3.0	14	QAFAP147U/7C	3661044136376	700	8,63	144	C
3.0	15	QAFAP157U/5C	3661044136536	500	6,57	144	C
3.0	16	QAFAP167U/5C	3661044139728	500	6,87	144	C

ANJOU COLOR® L'ÉLÉGANCE À L'ÉPREUVE DU TEMPS

Épaisseur teinte : 100 µm après fabrication du crochet
Coupe revêtue, aucune brillance
et meilleur confort au travail
185 teintes RAL au choix

**GARANTIE
MÉCANIQUE DE
10 ANS,
Y COMPRIS EN
BORD DE MER.**

Choisir des crochets teintés après fabrication,
c'est choisir la nuance la plus adaptée à la couleur de l'ardoise
pour une toiture d'exception !



CROCHETS TEINTÉS POUR ARDOISE ANJOU COLOR® 17% FORCE 9®



**INDX 17%
ANJOU COLOR**

TALON STANDARD 4 MM

ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 14 MM

EP. LITEAU 14 À 16,5 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAA0757/7J	3661044013462	700	4,55	144	C
2.4	8	QAFAA0857/7J	3661044014032	700	4,79	144	A
2.4	9	QAFAA0957/7J	3661044015084	700	4,99	144	A
2.4	10	QAFAA1057/7J	3661044016616	700	5,22	144	A
2.4	11	QAFAA1157/5J	3661044018566	500	4,02	144	A

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0767/5J	3661044013653	500	3,98	144	B
2.7	8	QAFAA0867/5J	3661044014322	500	4,21	144	A
2.7	9	QAFAA0967/5J	3661044015527	500	4,35	144	A
2.7	10	QAFAA1067/5J	3661044017071	500	4,65	144	A
2.7	11	QAFAA1167/5J	3661044019044	500	4,84	144	A
2.7	12	QAFAA1267/5CJ	3661044020897	500	4,99	144	A
2.7	13	QAFAA1367/5CJ	3661044022716	500	5,85	144	A
2.7	14	QAFAA1467/5CJ	3661044024079	500	5,41	144	B
2.7	15	QAFAA1567/4CJ	3661044025236	400	4,66	144	A
2.7	16	QAFAA1667/4CJ	3661044026127	400	4,83	144	A

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAP0757/9J	3661044027230	900	4,04	144	C
2.4	8	QAFAP0857/9J	3661044027636	900	4,70	144	A
2.4	9	QAFAP0957/9J	3661044028329	900	4,89	144	A
2.4	10	QAFAP1057/9J	3661044029296	900	5,18	144	A
2.4	11	QAFAP1157/7J	3661044030483	700	4,47	144	A

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7J	3661044027384	700	4,07	144	C
2.7	8	QAFAP0867/7J	3661044027810	700	4,40	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7J	3661044028541	700	4,92	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7J	3661044029500	700	5,05	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7J	3661044030674	700	5,33	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7CJ	3661044031794	700	5,68	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7CJ	3661044032890	700	6,05	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7CJ	3661044033811	700	6,33	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5CJ	3661044034696	500	4,80	144	B
2.7	16	QAFAP1667/5CJ	3661044035280	500	4,56	144	B

CROCHETS TEINTÉS POUR ARDOISE

ANJOU COLOR[®] 17% FORCE 9[®]

INOX 17%
ANJOU COLOR

TALON STANDARD 4 MM

ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 18 MM

EP. LITEAU 18 À 20 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0867/518J	3661044014230	500	4,18	144	C
2.7	9	QAFAA0967/518J	3661044015343	500	4,37	144	B
2.7	10	QAFAA1067/518J	3661044016913	500	4,70	144	B
2.7	11	QAFAA1167/518J	3661044018818	500	4,72	144	C
2.7	12	QAFAA1267/5C18J	3661044020774	500	5,04	144	C
2.7	13	QAFAA1367/5C18J	3661044022570	500	5,35	144	C
2.7	14	QAFAA1467/5C18J	3661044023980	500	5,50	144	C
2.7	15	QAFAA1567/4C18J	3661044025144	400	4,66	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C18J	3661044026035	400	4,81	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7J	3661044027384	700	4,07	144	C
2.7	8	QAFAP0867/7J	3661044027810	700	4,40	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7J	3661044028541	700	4,92	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7J	3661044029500	700	5,05	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7J	3661044030674	700	5,33	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7CJ	3661044031794	700	5,68	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7CJ	3661044032890	700	6,05	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7CJ	3661044033811	700	6,33	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5CJ	3661044034696	500	4,80	144	B
2.7	16	QAFAP1667/5CJ	3661044035280	500	4,56	144	B

INOX 17%
ANJOU COLOR

TALON STANDARD 4 MM

ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 25 MM

EP. LITEAU 25 À 27 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAA0967/525J	3661044122065	500	4,47	144	C
2.7	10	QAFAA1067/525J	3661044126698	500	4,83	144	C
2.7	11	QAFAA1167/525J	3661044018979	500	4,91	144	C
2.7	13	QAFAA1367/5C25J	3661044148041	500	5,70	144	C
2.7	14	QAFAA1467/5C25J	3661044148096	500	5,76	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0867/7J	3661044027810	700	4,40	144	A
2.7	9	QAFAP0967/7J	3661044028541	700	4,92	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7J	3661044029500	700	5,05	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7J	3661044030674	700	5,33	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7CJ	3661044031794	700	5,68	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7CJ	3661044032890	700	6,05	144	A
2.7	14	QAFAP1467/7CJ	3661044033811	700	6,33	144	A
2.7	15	QAFAP1567/5CJ	3661044034696	500	4,80	144	B
2.7	16	QAFAP1667/5CJ	3661044035280	500	4,56	144	B

CROCHETS TEINTÉS POUR ARDOISE

ANJOU COLOR® 17% FORCE 9®

INDX 17%
ANJOU COLOR

TALON STANDARD 5 MM

ARDOISE 5 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 18 MM

EP. LITEAU 18 À 20 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0767/518JT5	3661044013592	500	3,99	144	C
2.7	8	QAFAA0867/518JT5	3661044014247	500	4,18	144	A
2.7	9	QAFAA0967/518JT5	3661044015350	500	4,33	144	A
2.7	10	QAFAA1067/518JT5	3661044016920	500	4,60	144	A
2.7	11	QAFAA1167/518JT5	3661044018825	500	4,84	144	A
2.7	12	QAFAA1267/5C18JT5	3661044020781	500	4,97	144	A
2.7	13	QAFAA1367/5C18JT5	3661044022587	500	5,35	144	B
2.7	14	QAFAA1467/5C18JT5	3661044023997	500	5,47	144	B
2.7	15	QAFAA1567/4C18JT5	3661044025151	400	5,15	144	B
2.7	16	QAFAA1667/4C18JT5	3661044026042	400	4,85	144	B

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0767/7JT5	3661044027391	700	4,17	144	C
2.7	8	QAFAP0867/7JT5	3661044027827	700	4,45	144	B
2.7	9	QAFAP0967/7JT5	3661044028558	700	4,79	144	A
2.7	10	QAFAP1067/7JT5	3661044029517	700	5,06	144	A
2.7	11	QAFAP1167/7JT5	3661044030698	700	5,44	144	A
2.7	12	QAFAP1267/7CJT5	3661044031800	700	5,66	144	A
2.7	13	QAFAP1367/7CJT5	3661044032906	700	6,02	144	B
2.7	14	QAFAP1467/7CJT5	3661044033828	700	6,31	144	B
2.7	15	QAFAP1567/5CJT5	3661044034702	500	4,83	144	B
2.7	16	QAFAP1667/5CJT5	3661044035297	500	5,06	144	B

INDX 17%
ANJOU COLOR

TALON NEIGE 5 MM

ARDOISE 5 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 18 MM

EP. LITEAU 18 À 20 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0867/518NJT5	3661044014278	500	4,34	144	C
2.7	9	QAFAA0967/518NJT5	3661044015411	500	4,32	144	B
2.7	10	QAFAA1067/518NJT5	3661044016982	500	4,54	144	B
2.7	11	QAFAA1167/518NJT5	3661044018870	500	4,69	144	A
2.7	12	QAFAA1267/5C18NJT5	3661044020828	500	5,01	144	B
2.7	13	QAFAA1367/5C18NJT5	3661044022631	500	5,23	144	B
2.7	14	QAFAA1467/5C18NJT5	3661044024024	500	5,46	144	B
2.7	15	QAFAA1567/4C18NJT5	3661044025182	400	4,62	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C18NJT5	3661044026073	400	4,73	144	B

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0867/7NJT5	3661044027865	700	4,48	144	C
2.7	9	QAFAP0967/7NJT5	3661044028602	700	4,78	144	B
2.7	10	QAFAP1067/7NJT5	3661044029562	700	5,06	144	B
2.7	11	QAFAP1167/7NJT5	3661044030742	700	5,44	144	B
2.7	12	QAFAP1267/7CNJT5	3661044031855	700	5,73	144	B
2.7	13	QAFAP1367/7CNJT5	3661044032951	700	5,44	144	B
2.7	14	QAFAP1467/7CNJT5	3661044033866	700	5,99	144	B
2.7	15	QAFAP1567/5CNJT5	3661044034733	500	4,25	144	C
2.7	16	QAFAP1667/5CNJT5	3661044035327	500	5,06	144	B

CROCHETS TEINTÉS POUR ARDOISE

ANJOU COLOR[®] 17% FORCE 9[®]

INOX 17%
ANJOU COLOR**TALON STANDARD 6 MM**

ARDOISE 6 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM

EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0867/520JT6	3661044133504	500	4,21	144	C
2.7	9	QAFAA0967/520JT6	3661044133634	500	4,47	144	C
2.7	10	QAFAA1067/520JT6	3661044017033	500	4,73	144	C
2.7	11	QAFAA1167/520JT6	3661044018917	500	4,86	144	C
2.7	12	QAFAA1267/520JT6	3661044148010	500	5,38	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C20JT6	3661044148171	400	5,31	144	C

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0877/520JT6	3661044133580	500	5,04	144	C
3.0	9	QAFAA0977/520JT6	3661044133719	500	5,30	144	B
3.0	10	QAFAA1077/520JT6	3661044133887	500	5,57	144	B
3.0	11	QAFAA1177/520JT6	3661044020026	500	5,83	144	B
3.0	12	QAFAA1277/4C20JT6	3661044143992	500	4,95	144	C
3.0	13	QAFAA1377/4C20JT6	3661044141202	400	5,10	144	C
3.0	14	QAFAA1477/4C20JT6	3661044144005	400	5,31	144	C
3.0	15	QAFAA1577/4C20JT6	3661044135188	400	5,39	144	C
3.0	16	QAFAA1677/4C20JT6	3661044135294	400	5,82	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	14	QAFAP1467/7CJT6	3661044033835	700	5,74	144	C
2.7	15	QAFAP1567/5CJT6	3661044148287	500	4,83	144	C
2.7	16	QAFAP1667/5CJT6	3661044148300	500	5,06	144	C

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0877/7JT6	3661044135478	700	5,71	144	C
3.0	9	QAFAP0977/7JT6	3661044135614	700	6,11	144	B
3.0	10	QAFAP1077/7JT6	3661044135744	700	6,49	144	B
3.0	11	QAFAP1177/7JT6	3661044135911	700	6,89	144	C
3.0	12	QAFAP1277/7CJT6	3661044136079	700	7,27	144	B
3.0	13	QAFAP1377/7CJT6	3661044136185	700	7,66	144	C
3.0	14	QAFAP1477/7CJT6	3661044136291	700	8,19	144	C
3.0	15	QAFAP1577/5CJT6	3661044136451	500	6,23	144	C
3.0	16	QAFAP1677/5CJT6	3661044136567	500	5,31	144	C

INOX 17%
ANJOU COLOR**TALON NEIGE 6 MM**

ARDOISE 6 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM

EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0877/520NJT6	3661044147945	500	5,04	144	C
3.0	9	QAFAA0977/520NJT6	3661044147952	500	5,30	144	C
3.0	11	QAFAA1177/520NJT6	3661044148003	500	6,14	144	C
3.0	13	QAFAA1377/4C20NJT6	3661044148065	400	5,33	144	C
3.0	14	QAFAA1477/4C20NJT6	3661044148119	400	5,44	144	C
3.0	15	QAFAA1577/4C20NJT6	3661044148164	400	5,31	144	C
3.0	16	QAFAA1677/4C20NJT6	3661044148195	400	5,82	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	9	QAFAP0977/7NJT6	3661044148225	700	5,31	144	C
3.0	10	QAFAP1077/7NJT6	3661044135768	700	5,31	144	C
3.0	11	QAFAP1177/7NJT6	3661044148249	700	4,55	144	C
3.0	12	QAFAP1277/7CNJT6	3661044148256	700	5,31	144	C
3.0	13	QAFAP1377/7CNJT6	3661044136208	700	5,31	144	C
3.0	14	QAFAP1477/7CNJT6	3661044148270	700	5,31	144	C
3.0	15	QAFAP1577/5CNJT6	3661044148294	500	5,31	144	C
3.0	16	QAFAP1677/5CNJT6	3661044148461	500	4,60	144	C

CROCHETS TEINTÉS POUR ARDOISE

ANJOU COLOR® 17% FORCE 9®

INOX 17%
ANJOU COLOR

TALON STANDARD 8 MM
ARDOISE 8 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAA0867/520JT8	3661044014308	500	4,27	144	C
2.7	9	QAFAA0967/520JT8	3661044113407	500	4,47	144	C
2.7	10	QAFAA1067/520JT8	3661044017040	500	4,66	144	C
2.7	11	QAFAA1167/520JT8	3661044018924	500	4,82	144	B
2.7	12	QAFAA1267/5C20JT8	3661044020859	500	5,38	144	C
2.7	14	QAFAA1467/4C20JT8	3661044148393	400		144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C20JT8	3661044114657	400	4,43	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0867/7JT8	3661044027834	700	4,62	144	C
2.7	9	QAFAP0967/7JT8	3661044028572	700	4,88	144	C
2.7	10	QAFAP1067/7JT8	3661044029531	700	4,91	144	C
2.7	11	QAFAP1167/7JT8	3661044030711	700	5,41	144	B
2.7	12	QAFAP1267/7CJT8	3661044031824	700	5,98	144	B
2.7	13	QAFAP1367/7CJT8	3661044032913	700	5,79	144	C
2.7	14	QAFAP1467/7CJT8	3661044113773	700	6,12	144	C
2.7	15	QAFAP1567/5CJT8	3661044114862	500		144	C
2.7	16	QAFAP1667/5CJT8	3661044115326	500		144	C

INOX 17%
ANJOU COLOR

TALON NEIGE 8 MM
ARDOISE 8 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 20 MM EP. LITEAU 20 À 22 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAA0967/520NJT8	3661044060442	500	4,43	144	C
2.7	10	QAFAA1067/520NJT8	3661044062224	500	4,72	144	C
2.7	11	QAFAA1167/520NJT8	3661044018955	500	5,00	144	B
2.7	12	QAFAA1267/5C20NJT8	3661044114466	500	5,07	144	C
2.7	13	QAFAA1367/5C20NJT8	3661044022686	500	5,32	144	B
2.7	14	QAFAA1467/5C20NJT8	3661044114541	500	5,26	144	C
2.7	16	QAFAA1667/4C20NJT8	3661044114664	400	4,88	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAP0967/7NJT8	3661044028619	700	4,97	144	C
2.7	10	QAFAP1067/7NJT8	3661044062361	700	5,30	144	B
2.7	11	QAFAP1167/7NJT8	3661044030759	700	5,44	144	B
2.7	12	QAFAP1267/7CNJT8	3661044113742	700	5,94	144	C
2.7	13	QAFAP1367/7CNJT8	3661044032968	700	6,30	144	C
2.7	14	QAFAP1467/7CNJT8	3661044114831	700		144	C
2.7	15	QAFAP1567/5CNJT8	3661044114879	500		144	C
2.7	16	QAFAP1667/5CNJT8	3661044113803	500	5,23	144	C

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	9	QAFAA0977/520NJT8		500		144	C
3.0	13	QAFAA1377/4C20NJT8		400		144	C
3.0	14	QAFAA1477/4C20NJT8		400		144	C
3.0	15	QAFAA1677/4C20NJT8		400		144	C

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
3.0	9	QAFAP0977/7NJT8		700		144	C
3.0	10	QAFAP1077/7NJT8	3661044030230	700	4,30	144	C
3.0	11	QAFAP1177/7NJT8	3661044031411	700	4,55	144	C
3.0	12	QAFAP1277/7CNJT8		700		144	C
3.0	13	QAFAP1377/7CNJT8		700		144	C
3.0	14	QAFAP1477/7CNJT8		700		144	C
3.0	15	QAFAP1577/5CNJT8		500		144	C

CROCHETS CLAIRS POUR ARDOISE

ANJOU COLOR[®] 18/10 FORCE 9[®]

INOX 18/10
ANJOU COLOR
TALON STANDARD 4 MM
 ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 14 MM EP. LITEAU 14 À 16,5 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAA0758/7J	3661044013509	700	4,70	144	C
2.4	8	QAFAA0858/7J	3661044014131	700	4,94	144	C
2.4	9	QAFAA0958/7J	3661044015183	700	5,14	144	A
2.4	10	QAFAA1058/7J	3661044016708	700	5,33	144	A
2.4	11	QAFAA1158/5J	3661044018665	500	4,21	144	A

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAA0768/5J	3661044013776	500	4,08	144	C
2.7	8	QAFAA0868/5J	3661044014469	500	4,30	144	C
2.7	9	QAFAA0968/5J	3661044015800	500	4,43	144	B
2.7	10	QAFAA1068/5J	3661044017392	500	4,71	144	B
2.7	11	QAFAA1168/5J	3661044019419	500	4,84	144	B
2.7	12	QAFAA1268/5CJ	3661044021245	500	5,12	144	B
2.7	13	QAFAA1368/5CJ	3661044023010	500	5,38	144	B
2.7	14	QAFAA1468/5CJ	3661044024260	500	5,54	144	C
2.7	15	QAFAA1568/4CJ	3661044025434	400	4,68	144	C
2.7	16	QAFAA1668/4CJ	3661044026325	400	4,96	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0878/5J		500	4,89	144	C
3.0	9	QAFAA0978/5J	3661044142360	500		144	C
3.0	10	QAFAA1078/5J	3661044142377	500		144	C
3.0	12	QAFAA1278/5CJ	3661044142384	500		144	C
3.0	15	QAFAA1578/4CJ	3661044142391	400		144	C

INOX 18/10
ANJOU COLOR
TALON STANDARD 4 MM
 ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 25 MM EP. LITEAU 25 À 27 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	9	QAFAA0968/525J	3661044108069	500		144	C
2.7	10	QAFAA1068/525J	3661044147976	500	5,28	144	C
2.7	13	QAFAA1368/5C25J	3661044148058	500	6,19	144	C
2.7	14	QAFAA1468/5C25J	3661044148102	500	5,31	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.4	7	QAFAP0758/9J	3661044027285	900	4,39	144	C
2.4	8	QAFAP0858/9J	3661044027711	900	4,27	144	C
2.4	9	QAFAP0958/9J	3661044028381	900	4,99	144	A
2.4	10	QAFAP1058/9J	3661044029357	900	5,42	144	A
2.4	11	QAFAP1158/7J	3661044030551	700	4,44	144	B

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	7	QAFAP0768/7J	3661044027483	700	4,41	144	C
2.7	8	QAFAP0868/7J	3661044027988	700	4,24	144	C
2.7	9	QAFAP0968/7J	3661044028800	700	4,77	144	B
2.7	10	QAFAP1068/7J	3661044029753	700	5,07	144	B
2.7	11	QAFAP1168/7J	3661044030988	700	5,07	144	B
2.7	12	QAFAP1268/7CJ	3661044032135	700	5,26	144	B
2.7	13	QAFAP1368/7CJ	3661044033194	700	5,90	144	B
2.7	14	QAFAP1468/7CJ	3661044034085	700	6,37	144	C
2.7	15	QAFAP1568/5CJ	3661044034856	500	4,56	144	C
2.7	16	QAFAP1668/5CJ	3661044035464	500	4,70	144	C

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0878/7J		700		144	C
3.0	9	QAFAP0978/7J	3661044142407	700		144	C
3.0	10	QAFAP1078/7J	3661044142414	700		144	C
3.0	12	QAFAP1278/7CJ	3661044142421	700		144	C
3.0	13	QAFAP1378/7CJ	3661044142438	700		144	C
3.0	15	QAFAP1578/5CJ	3661044142445	500		144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
2.7	8	QAFAP0868/7J	3661044027988	700	4,24	144	C
2.7	9	QAFAP0968/7J	3661044028800	700	4,77	144	B
2.7	10	QAFAP1068/7J	3661044029753	700	5,07	144	B
2.7	11	QAFAP1168/7J	3661044030988	700	5,07	144	B
2.7	12	QAFAP1268/7CJ	3661044032135	700	5,26	144	B
2.7	13	QAFAP1368/7CJ	3661044033194	700	5,90	144	B
2.7	14	QAFAP1468/7CJ	3661044034085	700	6,37	144	C
2.7	15	QAFAP1568/5CJ	3661044034856	500	4,56	144	C
2.7	16	QAFAP1668/5CJ	3661044035464	500	4,70	144	C

CROCHETS TEINTÉS POUR ARDOISE ZINAL COLOR FORCE 9®

**ZINAL
COLOR** TALON STANDARD 4 MM
ARDOISE 4 MM -0,2 MM / +0,6MM

AGRAFE 14 MM EP. LITEAU 14 À 16,5 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAA0873/5J	3661044149482	500	4,28	144	C
3.0	9	QAFAA0973/5J	3661044149499	500	4,56	144	C
3.0	10	QAFAA1073/5J	3661044149505	500	4,72	144	B
3.0	11	QAFAA1173/5J	3661044149512	500	4,86	144	B
3.0	12	QAFAA1273/4CJ	3661044131944	400	5,09	144	B
3.0	13	QAFAA1373/4CJ	3661044149321	400	5,21	144	C
3.0	14	QAFAA1473/4CJ	3661044149338	400	5,65	144	C
3.0	15	QAFAA1573/3CJ	3661044149345	300	4,71	144	C
3.0	16	QAFAA1673/3CJ	3661044149352	300	4,74	144	C

POINTE

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids [Kg]	Boîte/Pal.	*
3.0	8	QAFAP0873/7J	3661044149529	700	4,43	144	C
3.0	9	QAFAP0973/7J	3661044149536	700	4,76	144	C
3.0	10	QAFAP1073/7J	3661044149543	700	5,06	144	B
3.0	11	QAFAP1173/7J	3661044149550	700	5,40	144	C
3.0	12	QAFAP1273/7CJ	3661044149567	700	5,66	144	B
3.0	13	QAFAP1373/5CJ	3661044149413	500	5,12	144	C
3.0	14	QAFAP1473/5CJ	3661044149420	500	5,41	144	C
3.0	15	QAFAP1573/5CJ	3661044149437	500	5,70	144	C
3.0	16	QAFAP1673/5CJ	3661044149444	500	5,94	144	C



CROCHETS POUR TUILES

PRÉCONISATIONS DE POSE

D.T.U. DE RÉFÉRENCE

«La fixation des tuiles est nécessaire soit pour éviter le glissement des tuiles, soit pour s'opposer à leur soulèvement sous l'effet des actions du vent.»

- D.T.U. 40.23 / NF P 31-204 : Couvertures en tuiles plates de terre cuite
- D.T.U. 40.25/ NF P 31-206 : Couvertures en tuiles béton
- D.T.U. 40.22 : Couvertures en tuiles Canal terre cuite
- D.T.U. 40.21 (10. 2013) : Couverture en tuiles terre cuite à emboîtement ou à glissement relief

TUILES CANAL DE TERRE CUITE / TUILES PLATES DE TERRE CUITE ET BÉTON

CHOIX DE LA MATIÈRE

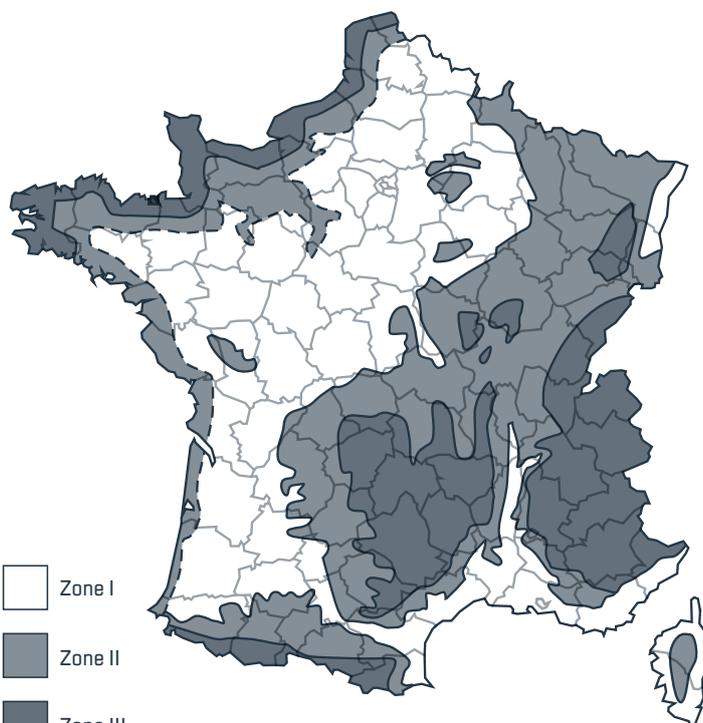
	ATMOSPHERE EXTERIEURE					
	Zone rurale non polluée	Zone urbaine et Industrielle		Zone littorale / Distance du littoral		
		Normal	Sévère	20 à 10 km	10 à 3 km	< à 3 km
Acier galvanisé	■	■	-	-	-	-
Inox 17 %	■	■	-	■	■	-
Acier galvanisé teinté	■	■	-	■	■	-
Cuivre	■	■	■	■	■	■



DÉTERMINATION DU NOMBRE DE CROCHET

TUILES PLATES DE TERRE CUITE ET BÉTON				
Région	Site	Pentes en °	Partie courante	Rives et égouts
1 et 2	N	$p \leq 45^\circ$	0	0
		$45^\circ < p \leq 60^\circ$	0	Toutes
		$60^\circ < p \leq 72^\circ$	1/6	Toutes
	E	$72^\circ \geq p$	Toutes	Toutes
		$p \leq 45^\circ$	1/6	Toutes
$45^\circ < p \leq 60^\circ$		1/6	Toutes	
3	T	$60^\circ < p \leq 72^\circ$	Toutes	Toutes
		$72^\circ \geq p$	Toutes	Toutes
		$p \leq 45^\circ$	1/6	Toutes
		$45^\circ < p \leq 60^\circ$	1/6	Toutes
N : Normal E : Exposé T : Tous				

TUILES CANAL DE TERRE CUITE				
Région	Site	Pentes en °	Partie courante	Rives et égouts
1 et 2	N	$p \leq 17^\circ$	0	Tuiles de courant et de couvert rondes :
		$17^\circ < p \leq 30^\circ$		Rive : 1/2 crochet et 1/2 crochet à boucle alternés
3	T	$p \leq 17^\circ$	Tuiles de courant et de couvert rondes : 8/10 en crochets 2/10 en crochets à boucle	Egout : 1/1 crochet à boucle
		$17^\circ < p \leq 30^\circ$	Tuiles de courant à tenons : 1/5 en crochets	Tuiles de courant à tenons : Rive : Toutes en crochets Egout : 1/1 par «panneton»
N : Normal E : Exposé T : Tous				



- Zone I
- Zone II
- Zone III

- Lignes à 20 et 40 km de la mer
- Lignes approximatives des niveaux 200 et 500m

Site exposé (E) = 5 km du littoral ou vallées étroites, montagnes / monts isolés, certains cols
Ces zones sont à compléter par les règles NV 65

CROCHETS POUR TUILES PRÉCONISATIONS DE POSE



TUILES TERRE CUITE À EMBOITEMENT OU À GLISSEMENT RELIEF

RAPPEL DU DTU 40.21 (OCTOBRE 2013)

4.3 Fixation des tuiles

4.3.1 Généralités

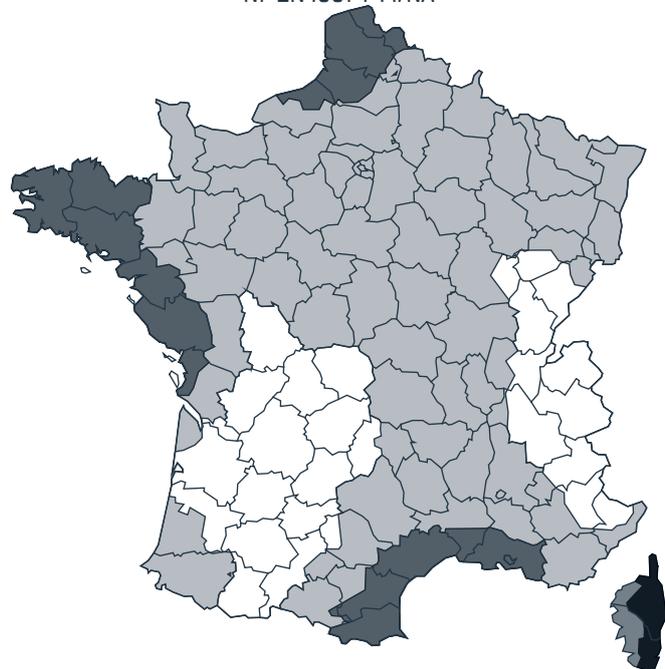
La fixation est destinée à assurer le maintien de l'assemblage des tuiles entre elles lorsque les effets du vent risquent d'en déranger l'ordonnancement.

4.3.2 Mode de fixation des tuiles

La fixation des tuiles, si elle n'est pas totale, se fait d'une manière répartie, par clouage, et/ou crochetage, et/ou pannetonage. La fixation minimale des tuiles, en partie courante, doit être exécutée suivant les cas indiqués dans le tableau suivant.

TUILES TERRE CUITE À EMBOITEMENT OU À GLISSEMENT RELIEF					
Région	Hauteur (H) du bâtiment (en m)	Site	Pentes en degré*	Sans écran de sous toiture	Avec écran de sous toiture
1	H ≤ 15	Normal	p ≤ 45°	1/5	0
			45° < p ≤ 60°	1/3	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
		Exposé	p ≤ 45°	1/3	0
			45° < p ≤ 60°	1/2	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
2	H ≤ 15	Normal	p ≤ 45°	1/5	0
			45° < p ≤ 60°	1/3	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
		Exposé	p ≤ 45°	1/3	1/5
			45° < p ≤ 60°	Toutes	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
3	H ≤ 15	Normal	p ≤ 45°	1/3	1/5
			45° < p ≤ 60°	1/2	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
		Exposé	p ≤ 45°	Toutes	1/5
			45° < p ≤ 60°	Toutes	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
4	H ≤ 15	Normal	p ≤ 45°	Toutes	1/5
			45° < p ≤ 60°	Toutes	1/5
			60° < p	Toutes	Toutes
		Exposé	p ≤ 45°		1/3
			45° < p ≤ 60°		1/3
			60° < p		Toutes

Carte de la valeur de base de la vitesse de référence en France
NF EN 1991-1-1-4/NA:2008-03
NF EN 1991-1-14/NA

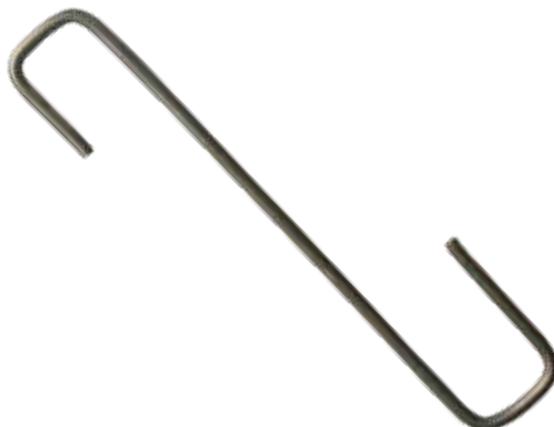


REGIONS	1	2	3	4
Valeur de base de la vitesse de référence du vent [m/s]	22	24	26	28

A l'égout et le long du pignon, les tuiles du premier rang sont toutes fixées à leur support.

* Pentes 45° = 100%, Pentes 60° = 175 %

CROCHETS CLAIRS POUR TUILES TUILES CANAL



GALVA CROCHET TUILE CANAL AGRAFE 17 MM

TALON 15 MM

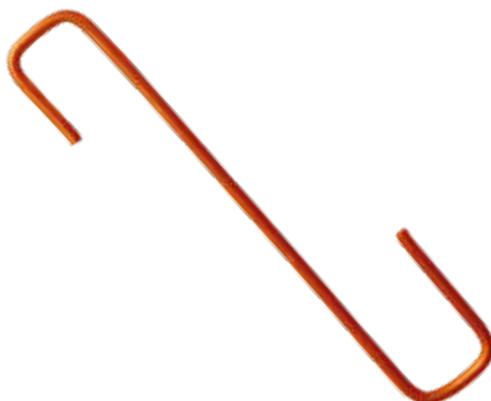
Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
3,0	8	QAFC0873/4	3661044140335	400	4,66	144	C
3,0	9	QAFC0973/4	3661044140359	400	4,91	144	C
3,0	10	QAFC1073/4	3661044140366	400	5,15	144	B
3,0	11	QAFC1173/4	3661044140373	400	5,39	144	B
3,0	12	QAFC1273/4	3661044140380	400	5,63	144	A
3,0	13	QAFC1373/4	3661044140397	400	5,88	144	B
3,0	14	QAFC1473/4	3661044140403	400	5,56	144	A
3,0	15	QAFC1573/4	3661044138608	400	6,06	144	C
3,0	16	QAFC1673/4	3661044138615	400	6,60	144	A
3,0	17	QAFC1773/4	3661044138622	400	6,85	144	C



GALVA CROCHET 1^{ère} TUILE CANAL

Ø Fil	Lg [cm]	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
3,0	55	Petite boucle	QAFPP55731/PB	3661044039011	100	3,34	200	A
3,0	55	Grande boucle	QAFPP55731/GB	3661044039004	100	3,425	200	A

CROCHETS CLAIRS POUR TUILES TUILES CANAL



CUIVRE CROCHET TUILE CANAL AGRAFE 17 MM

TALON 15 MM

Ø Fil	Lg [cm]	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
3.0	8	QAFC087U/5	3661044138424	500	5.96	144	C
3.0	9	QAFC097U/5	3661044138431	500	6.29	144	C
3.0	10	QAFC107U/5	3661044138448	500	6.60	144	C
3.0	11	QAFC117U/5	3661044138455	500	6.92	144	C
3.0	12	QAFC127U/5	3661044138462	500	7.23	144	C
3.0	13	QAFC137U/5	3661044138479	500	7.54	144	C
3.0	14	QAFC147U/5	3661044138486	500	7.87	144	C
3.0	15	QAFC157U/4	3661044138493	400	6.61	144	C
3.0	16	QAFC167U/4	3661044138509	400	6.85	144	C
3.0	17	QAFC177U/4	3661044138516	400	7.12	144	C



CUIVRE CROCHET 1^{ère} TUILE CANAL

Ø Fil	Lg [cm]	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
3.0	55	Petite boucle	QAFPP557U/PB	3661044039073	100	3.97	200	C
3.0	55	Grande boucle	QAFPP557U/GB	3661044039066	100	4.05	200	B

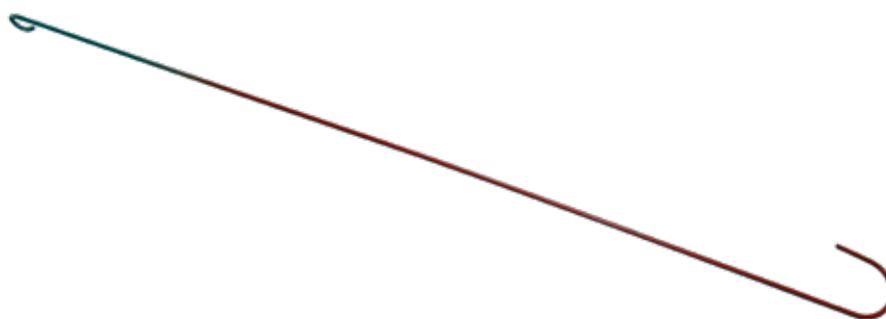
CROCHETS ANJOU COLOR® POUR TUILES TUILES CANAL



GALVA CROCHET TUILE CANAL AGRAFE 17 MM

TALON 15 MM

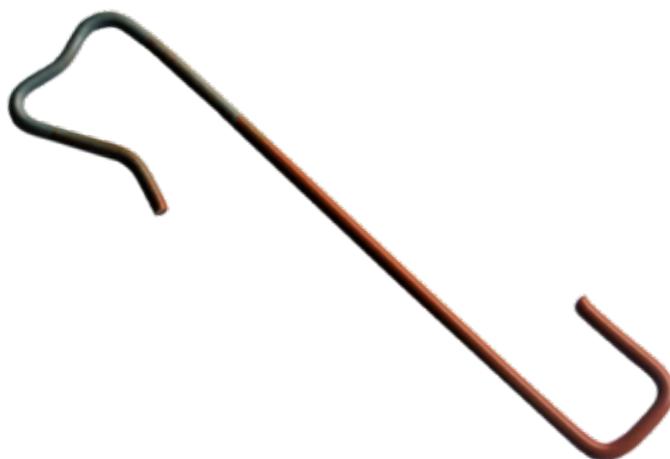
Ø Fil	Lg (cm)	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
3.0	8	Brun cuivré RAL 8004	QAFC0873/4J	3661044140342	400	4,66	144	C
3.0	9	Brun cuivré RAL 8004	QAFC0973/4J	3661044142292	400	4,91	144	C
3.0	10	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1073/4J	3661044142308	400	5,15	144	B
3.0	11	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1173/4J	3661044141691	400	5,39	144	C
3.0	12	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1273/4J	3661044142452	400	5,63	144	B
3.0	13	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1373/4J	3661044142315	400	5,88	144	C
3.0	14	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1473/4J	3661044142322	400	6,13	144	A
3.0	15	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1573/4J	3661044138707	400	6,37	144	C
3.0	16	Brun cuivré RAL 8004	QAFC1673/4J	3661044138714	400	6,29	144	B



GALVA CROCHET 1^{ère} TUILE CANAL

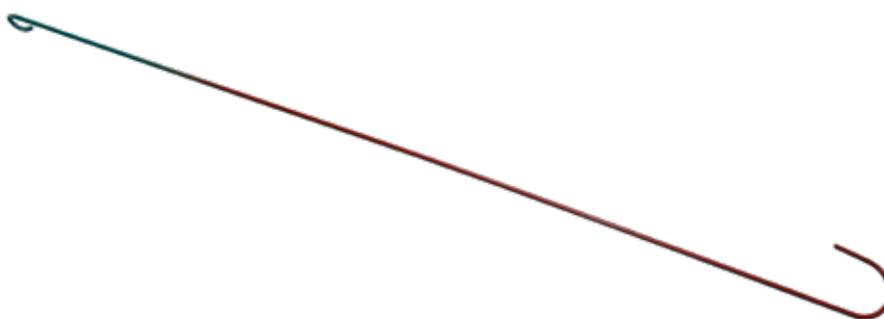
Ø Fil	Lg (cm)	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
3.0	55	Petite boucle, Brun cuivré RAL 8004	QAFPP55731J/PBTCC	3661044118648	100	3,49	200	B
3.0	55	Grande boucle, Brun cuivré RAL 8004	QAFPP55731J/GBTCC	3661044118631	100	3,3	200	C

CROCHETS ANJOU COLOR® POUR TUILES TUILES CANAL RÉNOVATION


**GALVA
TEINTE**
CROCHET TUILE CANAL RÉNOVATION
AGRAFE 15 MM

TALON 18 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
3.0	8	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR0873/4J	3661044140410	400	4,66	144	C
3.0	9	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR0973/4J	3661044140427	400	4,91	144	C
3.0	10	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1073/4J	3661044140434	400	5,13	144	C
3.0	11	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1173/4J	3661044140441	400	5,37	144	C
3.0	12	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1273/4J	3661044140458	400	5,55	144	B
3.0	13	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1373/4J	3661044140465	400	5,98	144	C
3.0	14	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1473/4J	3661044140472	400	6,11	144	B
3.0	15	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1573/4J	3661044138806	400	6,40	144	C
3.0	16	Brun cuivré RAL 8004	QAFTCR1673/4J	3661044138813	400	6,70	144	C


GALVA
CROCHET 1^{ère} TUILE CANAL

Ø Fil	Lg (cm)	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
3.0	55	Petite boucle, Brun cuivré RAL 8004	QAFPP55731J/PBTCC	3661044118648	100	3,49	200	B
3.0	55	Grande boucle, Brun cuivré RAL 8004	QAFPP55731J/GBTCC	3661044118631	100	3,3	200	C

CROCHETS CLAIRS POUR TUILES TUILES MÉCANIQUES



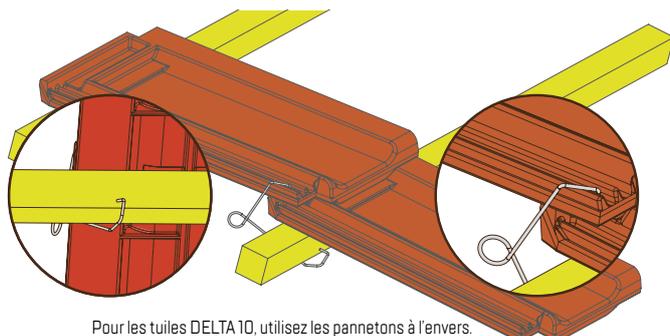
- Couvre toutes les combinaisons de tuiles à emboîtement et de liteaux jusqu'à 38 x 38mm.
- Conçu pour résister à des vents violents, le panneton universel assure le maintien de la toiture.
- Simple et rapide à poser à la main, il assure une parfaite homogénéité de la toiture.
- Totalement invisible, le panneton universel peut se fixer depuis les combles et ne nécessite pas de déposer les tuiles.

GALVA PANNETON UNIVERSEL

Ø Fil	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids [Kg]	Boîte/ Pal.	*
2.2	QAF89.PAN/420	3661044124397	420	4,09	64	A

Comment poser les pannetons ?

Conformément au nouveau D.T.U. 40.21 (10.2013), les pannetons universels se posent avec ou sans écran de sous-toiture. Ils doivent être placés à l'intersection de deux tuiles sur le liteau. Prendre le liteau avec le côté boucle longue du panneton universel puis emmener la boucle courte dans la rainure de la tuile supérieure au chevauchement de deux tuiles.



Pour les tuiles DELTA 10, utilisez les pannetons à l'envers.



Suite aux dernières tempêtes et les dégâts occasionnés sur les couvertures en tuiles, la NV 65 a été modifiée entraînant une réédition du D.T.U. 40.21.

Le respect de ce D.T.U. est une obligation car les assureurs exigent qu'un édifice soit réalisé selon le D.T.U. pour une prise en charge sous le régime de la garantie décennale.

Les risques pour le couvreur si le DTU n'est pas respecté :

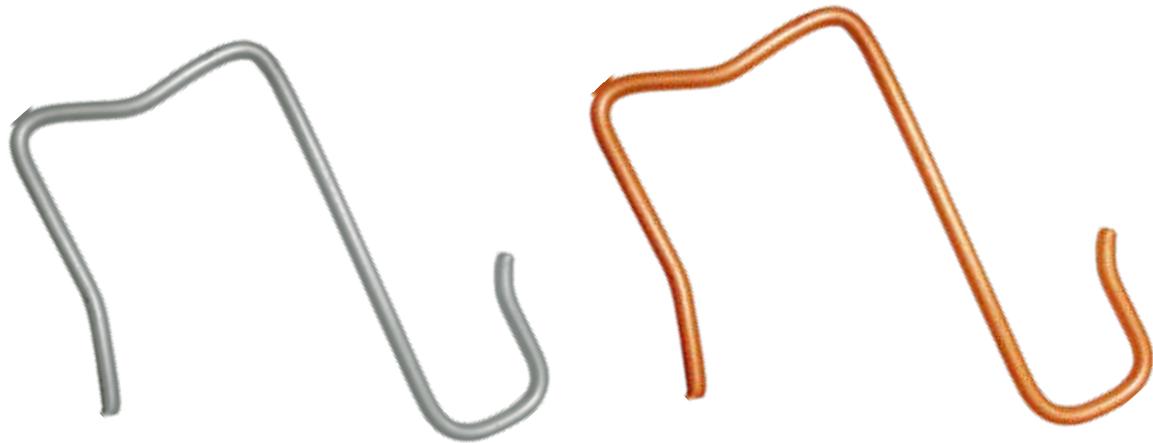
Refus du maître d'ouvrage, Refus de l'organisme de contrôle,
Non application des garanties en cas de sinistre puisque les règles ne sont pas respectées.

D.T.U. NON RESPECTÉ

=

PAS DE PRISE EN CHARGE DE L'ASSURANCE !

CROCHETS CLAIRS POUR TUILES TUILES MONOPOLES



GALVA CROCHET POUR TUILE MONOPOLE AGRAFE 38 MM

TALON 15 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
3.0	6,5	QAFM6573/5	3661044139001	500	5,84	144	B

INOX 17% CROCHET POUR TUILE MONOPOLE AGRAFE 38 MM

TALON 15 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
3.0	6,5	QAFM6577/5	3661044139018	500	5,84	91	B

CUIVRE CROCHET POUR TUILE MONOPOLE AGRAFE 38 MM

TALON 15 MM

Ø Fil	Lg (cm)	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
3.0	6,5	QAFM657U/5	3661044138981	500	6,57	91	C
3.0	8,5	QAFM857U/5	3661044138998	500	7,15	91	C

PATTES DE FIXATION TOITURE ZINC À JOINT DEBOUT

PATTES FIXES & COULISSANTES



NOUVEAU



Inox 18/10
PATTE FIXE
HAUTEUR DU JOINT 25 MM

Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*	Trous de fixation
QAF0001/C	3661044145392	100	0.61	210	A	Cuvelés
QAF0001/C1	3661044150600	100	0.61	210	A	Plats

Inox 17%
PATTE FIXE
HAUTEUR DU JOINT 25 MM

Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*	Trous de fixation
QAF0003/C	3661044148614	100	0.61	210	A	Cuvelés
QAF0003/C1	3661044150624	100	0.61	210	A	Plats

- Disponibles en Inox 18/10 (304 L) pour une parfaite résistance à la corrosion dans les zones littorales et en Inox 17% pour une utilisation en milieu rural ou faiblement industrialisé.
- Conçues pour la fixation des toitures à joint debout, hauteur 25 mm.
- Conformes au DTU 40.41 (septembre 2004).
- Conformes à la norme NF EN 10088.
- Bords arrondis pour préserver la feuille lors de la pose.
- Trous de fixation :
 - > **Cuvelés** :
 - pour intégrer la tête de vis fraisée et éviter toute déformation ou agression de la feuille,
 - pour faciliter la pose (antidérapant).
 - > **Plats** :
 - pour la fixation au clou et pour faciliter la pose au cloueur.

NOUVEAU



Inox 18/10
PATTE COULISSANTE
HAUTEUR DU JOINT 25 MM

Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*	Trous de fixation
QAF0002/C	36610441453385	250	5.40	65	A	Cuvelés
QAF0002/C1	36610441450617	250	5.40	65	A	Plats

Inox 17%
PATTE COULISSANTE
HAUTEUR DU JOINT 25 MM

Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*	Trous de fixation
QAF0004/C	3661044148621	250	5.40	65	A	Cuvelés
QAF0004/C1	3661044150631	250	5.40	65	A	Plats

FIXATIONS CONSEILLÉES (NON FOURNIES) :
Vis 4x30mm Inox Torx pour volige de 12mm à 18mm

Inox 304L
VIS TÊTE FRAISÉE TORX
Ø4 X 30 MM

Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
QAF0005/4.30	3661044148638	3600*	0.25		A

* 18 paquets de 200 vis



DES POINTES DE QUALITÉ SPÉCIALEMENT ADAPTÉES POUR LA COUVERTURE

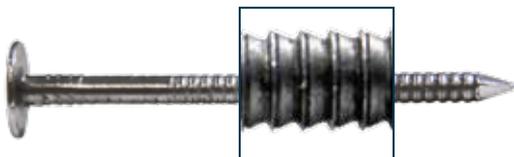
POINTE TÊTE EXTRA LARGE TIGE ROULÉE TORSADÉE



- ▶ La réponse au DTU 40.13.
- ▶ Riche en Zinc.
- ▶ Revêtement Zinc Aluminium 4 passages (GALFA 4).
- ▶ Tête renforcée.
- ▶ Pointe anti-fendage.

Utilisation recommandée : Ardoise.
Dimension disponible : 27x2,7 mm.

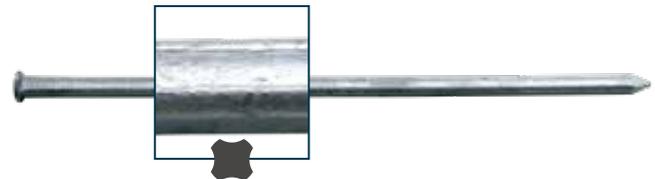
POINTE C.F.M. TIGE ROULÉE ANNELÉE



- ▶ Excellente résistance à l'arrachement.
- ▶ Tête renforcée.

Utilisations recommandées :
Equipements de sécurité, crochets de gouttière.
Dimensions disponibles :
Longueur de 30 mm à 70 mm / Ø 3,5 à 5,0 mm.

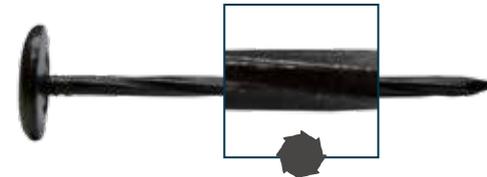
POINTE TÊTE PLATE TIGE CANNELÉE



- ▶ Meilleure pénétration dans le bois.
- ▶ Meilleure résistance à l'arrachement.
- ▶ Moins de matière = Plus de pointes au kilo.

Utilisations recommandées :
Bois de charpente, chevron, panne, faitage.
Dimensions disponibles :
Longueur de 50 mm à 180 mm / Ø 2,5 à 6 mm.

CLOUS CALOTIN



- ▶ Pointe en acier zinguée teintée.
- ▶ Excellente résistance à l'arrachement.
- ▶ Egalement disponible en acier zingué tête prépatinée pour une parfaite intégration aux bandes de rive.

Utilisations recommandées :
Rives en zinc et points particuliers en zinc.
Dimensions disponibles :
Longueur de 30 mm à 50 mm / Ø 2,0 à 2,5 mm.

POINTES ET CLOUS

Une gamme complète de pointes techniques pour les professionnels de la charpente et de la couverture

1 Clou Calotin
Tige Lisse



Acier zingué / Cuivre
Rive en zinc

2 Clou Calotin
Tige Torsadée



Acier zingué
Rive en zinc

3 Pointe Tête Parapluie
Tige Torsadée



Acier Galva
Tuile de rive, Tuile faîtière

4 Vis Tête Parapluie
Tige Filetée



Inox cuivré
Tuile de rive, Tuile faîtière

5 Pointe Tête Extra Large
Tige Roulée Torsadée



Acier Galva
Ardoise

RÉPONSE DTU 40.13

6 Pointe Tête Extra Large
Tige Lisse



Acier Galva / Acier Clair
Inox 17%
Ardoise, Lauze, Bardeau

TEST À L'ARRACHEMENT :
+40% RÉSISTANT qu'une pointe lisse

7 Pointe Tête Extra Large
Tige Annelée



Inox 17% / Inox 18/10
Ardoise, Lauze, Bardeau,
Tuile, Liteau, Volige

8 Pointe Tête Extra Large
Tige Annelée Repolie



Inox 17%
Ardoise, Lauze, Bardeau,
Tuile, Liteau, Volige

SPÉCIAL BOIS DUR

9 Pointe Tête Extra Large
Tige Roulée Annelée



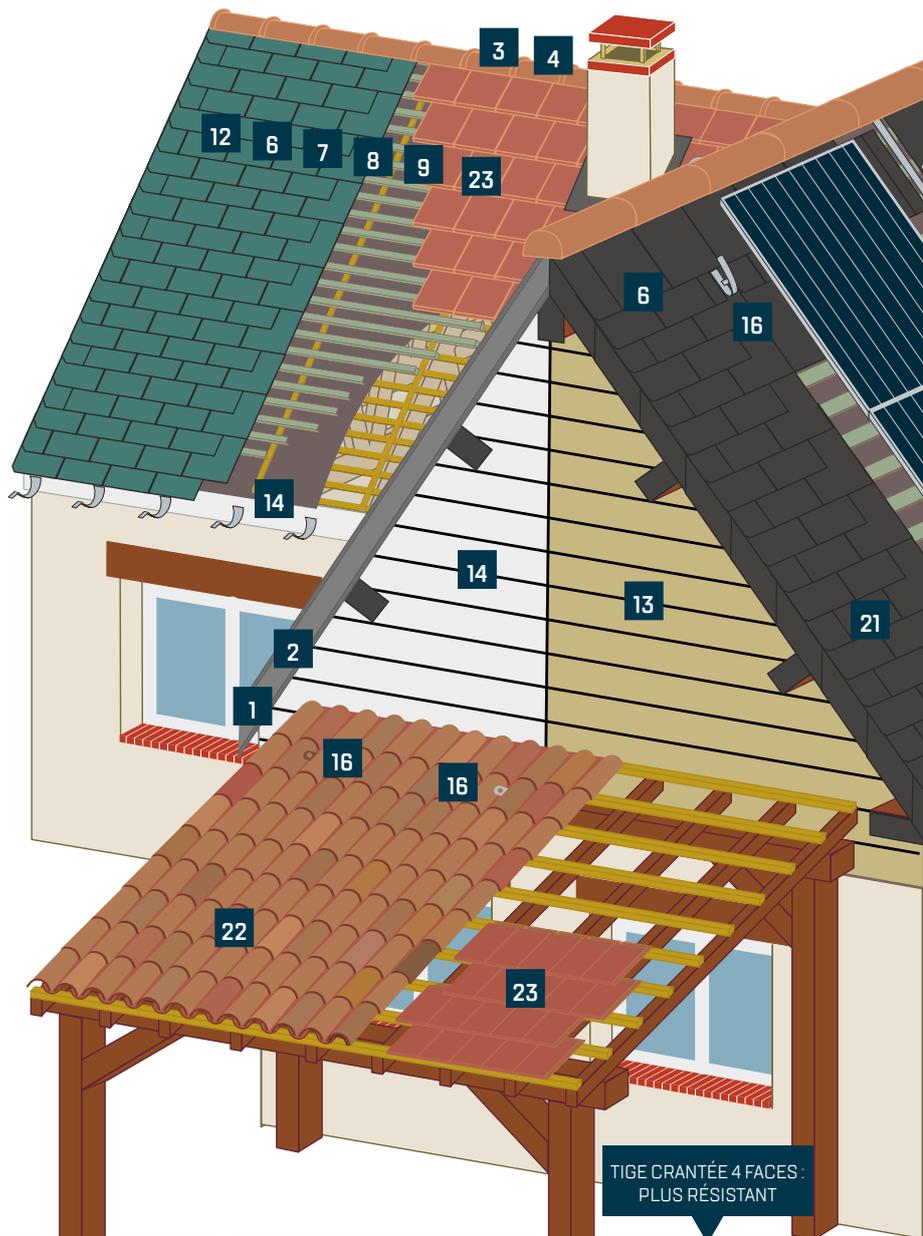
Cuivre
Ardoise, Lauze, Bardeau,
Tuile, Liteau, Volige

10 Pointe Tête Extra Large
Tige Carrée Crantée



Cuivre
Ardoise, Lauze

RÉNOVATION MONUMENTS
HISTORIQUES



POINTES ET CLOUS

23 Crochet Tuile Universel (Panneton)

Acier Galva

Tuiles mécaniques

22 Crochet Tuile Canal

Inox 17% / Acier Galva / Cuivre

Tuiles Canal

21 Crochet d'ardoise Force 9

Inox 17% / Inox 18/10 / Cuivre

Ardoise, Lauze

20 Pointe Tête Plate Tige Torsadée

Acier clair / Acier Galva

Chevron, Panne

19 Pointe Tête Plate Tige Cannelée

Acier Galva

Bois de faitage

18 Pointe Tête Plate Tige Lisse

Acier Galva / Inox 17%

Chevron, Panne

17 Pointe Tête Plate (TPO) Tige Lisse

Acier clair

Chevron, Panne

16 Pointe C.F.M. Tige Roulée Annelée

Acier clair / Acier Galva

Crochet de gouttière, Crochet de sécurité, Ancrages de toit

POINTE DE SÉCURITÉ

15 Pointe Tête Fraisée Tige Lisse

Acier clair / Acier Galva

Crochet de gouttière

11 Crampon Tempête

Cuivre

Ardoise (Anti-soulèvement)

12 Pointe Shingle

Acier Galva

Bardeau

13 Pointe Tête Bombée Tige Annelée

Inox 18/10

Bardage / Clin

14 Pointe Tête Plastique Blanche Tige Annelée

Inox 18/12

Lambris PVC, Habillage rive et égout PVC

RÉPONSE AU DTU 40.21
OCTOBRE 2013



TÊTE RENFORCÉE

POINTES DE COUVERTURE TÊTE EXTRA LARGE



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

**Acier
clair**

POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
24	2.4	QAF210/27.24	3661044010478	3750	5.0	200	A
30	2.7	QAF210/30.27	3661044010492	3010	5.0	200	B
35	2.2	QAF210/35.22	3661044010508	4100	5.0	200	B
40	2.7	QAF210/40.27	3661044010515	2700	5.0	200	B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

**Inox
17%**

POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
30	3.0	QAF19/30.30	3661044009809	2520	5.0	200	B
35	3.0	QAF19/35.30	3661044009816	2210	5.0	200	B
40	3.0	QAF19/40.30	3661044009823	1970	5.0	200	B
45	3.0	QAF19/45.30	3661044009847	1780	5.0	200	B
50	3.0	QAF19/50.30	3661044009854	1636	5.0	200	B
60	3.0	QAF19/60.30	3661044009885	1375	5.0	200	B
70	3.0	QAF19/70.30	3661044009892	1195	5.0	200	B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

**Acier
galva**

POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
25	3.0	QAF211/25.30	3661044010553	2632	5.0	200	B
27	2.4	QAF211/27.24	3661044010584	4132	5.0	200	A
27	2.7	QAF211/27.27	3661044010591	3030	5.0	200	A
30	2.7	QAF211/30.27	3661044010621	3448	5.0	200	A
30	3.0	QAF211/30.30	3661044010638	2778	5.0	200	A
35	2.2	QAF211/35.22	3661044010645	4108	5.0	200	A
35	2.7	QAF211/35.27	36610440098926		5.0	200	B
35	3.0	QAF211/35.30	3661044010652	2415	5.0	200	A
40	3.0	QAF211/40.30	3661044010676	2137	5.0	200	A
40	3.5	QAF211/40.35	3661044010683	1567	5.0	200	B
45	3.0	QAF211/45.30	3661044010706	1916	5.0	200	A
45	3.5	QAF211/45.35	3661044010713	1404	5.0	200	B
50	3.0	QAF211/50.30	3661044010720	1736	5.0	200	A
50	3.5	QAF211/50.35	3661044010737	1272	5.0	200	A
55	3.0	QAF211/55.30	3661044010775	1558	5.0	200	A
55	3.5	QAF211/55.35	3661044010782	1144	5.0	200	A
60	3.0	QAF211/60.30	3661044010805	1437	5.0	200	A
60	3.5	QAF211/60.35	3661044010812	1055	5.0	200	A
70	3.0	QAF211/70.30	3661044010829	1241	5.0	200	A
70	3.5	QAF211/70.35	3661044010836	912	5.0	200	A
80	3.5	QAF211/80.35	3661044010843	794	5.0	200	B
90	4.0	QAF211/90.40	3661044010850	544	5.0	200	B

Pour toutes les pointes sur commande ou sur devis,
le minimum de commande est de 50 boîtes par référence.

Les diamètres de fil sont donnés à titre indicatif et peuvent varier légèrement.

Qté/Boîte : Nombre de pièces approximatives par boîte
Poids (Kg) : Poids en Kg
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

POINTES DE COUVERTURE TÊTE EXTRA LARGE



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

Acier galva SHINGLE (TEL) TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
20	3.0	QAF25TL/20.3	3661044011468	3145	5,0	200	B
23	3.0	QAF25TL/23.3	3661044011475	2660	5,0	200	B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

Inox 18/10 POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE ANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
27	2.7	QAF18/27.27	3661044009571	3455	5,0	200	A
30	2.7	QAF18/30.27	3661044009588	2980	5,0	200	B
30	3.0	QAF18/30.30	3661044009595	2510	5,0	200	B
40	3.0	QAF18/40.30	3661044009632	1960	5,0	200	B
45	3.0	QAF18/45.30	3661044009656	1780	5,0	200	B
50	3.0	QAF18/50.30	3661044009670	1600	5,0	200	B
60	3.0	QAF18/60.30	3661044009724	1320	5,0	200	B
70	3.0	QAF18/70.30	3661044009762	1170	5,0	200	B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

Inox 17% POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE ANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
27	2.7	QAF17/27.27	3661044009304	3517	5,0	200	A
30	2.7	QAF17/30.27	3661044009311	3870	5,0	200	B
30	3.0	QAF17/30.30	3661044009328	2475	5,0	200	B
35	3.0	QAF17/35.30	3661044009359	2180	5,0	200	A
40	3.0	QAF17/40.30	3661044009380	2065	5,0	200	A
40	3.5	QAF17/40.35	3661044009397	1420	5,0	200	B
45	3.0	QAF17/45.30	3661044009410	1870	5,0	200	B
50	3.0	QAF17/50.30	3661044009441	1630	5,0	200	A
50	3.5	QAF17/50.35	3661044009458	1170	5,0	200	B
55	3.0	QAF17/55.30	3661044009472	1510	5,0	200	B
60	3.0	QAF17/60.30	3661044009502	1400	5,0	200	A
70	3.0	QAF17/70.30	3661044009533	1190	5,0	200	B
80	3.0	QAF17/80.30	3661044009557	1060	5,0	200	B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

Acier galva POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE ROULÉE TORSADÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
27	2.7	QAF32/27.27	3661044112127	3455	5,0	200	B

Pour toutes les pointes sur commande ou sur devis,
le minimum de commande est de 50 boîtes par référence.

Les diamètres de fil sont donnés à titre indicatif et peuvent varier légèrement.

Qté/Boîte : Nombre de pièces approximatives par boîte
Poids (Kg) : Poids en Kg
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

POINTES DE COUVERTURE TÊTE EXTRA LARGE



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige
Spécial bois dur

**Inox
17%**

POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE ANNELÉE REPOLIE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
35	3.0	QAF15/35.30	3661044063313	2180	5.0		B
40	3.0	QAF15/40.30	3661044063320	2065	5.0		B
45	3.0	QAF15/45.30	3661044062514	1875	5.0		B
50	3.0	QAF15/50.30	3661044062521	1630	5.0		B
55	3.0	QAF15/55.30	3661044062538	1510	5.0		B
60	3.0	QAF15/60.30	3661044062545	1400	5.0		B
70	3.0	QAF15/70.30	3661044062552	1195	5.0		B
80	3.0	QAF15/80.30	3661044062569	1065	5.0		B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige
Tige crantée 4 faces

Cuivre

POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE CARRÉE CRANTÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
27	3.0	QAF23/27.30	3661044010911	2150	5.0	200	B
30	3.0	QAF23/30.30	3661044010928	2101	5.0	200	A
35	3.0	QAF23/35.30	3661044010935	1799	5.0	200	A
40	3.0	QAF23/40.30	3661044010942	1572	5.0	200	A
45	3.0	QAF23/45.30	3661044010959	1393	5.0	200	A
50	3.0	QAF23/50.30	3661044010966	1253	5.0	200	A
60	3.0	QAF23/60.30	3661044010980	1044	5.0	200	B
70	3.0	QAF23/70.30	3661044010997	950	5.0	200	B
80	3.0	QAF23/80.30	3661044098933	860	5.0	200	B



Ø tête : 13 mm
3.5 x diamètre de la tige

Cuivre

POINTES TÊTE EXTRA LARGE (TEL) TIGE ROULÉE ANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
27	2.7	QAF24/27.27	3661044011017	3333	5.0	200	A
30	2.7	QAF24/30.27	3661044011024	2790	5.0	200	B
30	3.0	QAF24/30.30	3661044011031	2230	5.0	200	A
35	3.0	QAF24/35.30	3661044011048	2137	5.0	200	A
40	3.0	QAF24/40.30	3661044011055	1790	5.0	200	A
45	3.0	QAF24/45.30	3661044011062	1550	5.0	200	B
50	3.0	QAF24/50.30	3661044011079	1450	5.0	200	A
60	3.0	QAF24/60.30	3661044011093	1110	5.0	200	B
70	3.0	QAF24/70.30	3661044011099	800	5.0	200	B
80	3.0	QAF24/80.30	3661044098940	790	5.0	200	B

Pour toutes les pointes sur commande ou sur devis,
le minimum de commande est de 50 boîtes par référence.

Les diamètres de fil sont donnés à titre indicatif et peuvent varier légèrement.

Qté/Boîte : Nombre de pièces approximatives par boîte
Poids (Kg) : Poids en Kg
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

POINTES DE COUVERTURE CLOUS CALOTINS



Acier zingué CLOUS CALOTINS TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
40	1.6	QAF60/40	3661044012069	250	0,8	200	B
50	1.6	QAF60/50	3661044012083	250	1,0	200	B
60	1.6	QAF60/60	3661044012106	250	1,1	200	B



Acier zingué CLOUS CALOTINS TIGE TORSADÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
30	1.6	QAF61/30	3661044012144	250	1,3	200	A
35	1.6	QAF61/35	3661044012151	250	1,5	200	B
40	1.6	QAF61/40	3661044012168	250	1,5	200	A
45	1.6	QAF61/45	3661044012175	250	1,5	200	B
50	1.6	QAF61/50	3661044012182	250	1,6	200	A
55	1.6	QAF61/55	3661044012199	250	1,7	200	A
60	1.6	QAF61/60	3661044012205	250	1,7	200	A
70	1.7	QAF61/70	3661044012212	250	2,1	200	A
80	1.8	QAF61/80	3661044012229	250	2,3	200	A



Cuivre CLOUS CALOTINS TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
40	1.6	QAF642/40	3661044012663	250	1,5	200	B
50	1.6	QAF642/50	3661044012687	250	1,6	200	B
60	1.6	QAF642/60	3661044012700	250	1,6	200	B
70	1.7	QAF642/70	3661044012717	250	1,5	200	B



Acier zingué CLOUS CALOTINS TÊTE PREPATINÉE TIGE TORSADÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
30	1.6	QAF621/30	3661044012342	250	1,4	200	B
35	1.6	QAF621/35	3661044012359	250	1,5	200	B
40	1.6	QAF621/40	3661044012366	250	1,5	200	A
45	1.6	QAF621/45	3661044012373	250	1,6	200	B
50	1.6	QAF621/50	3661044012380	250	1,7	200	A
60	1.6	QAF621/60	3661044012403	250	1,8	200	A
70	1.7	QAF621/70	3661044012410	250	2,1	200	A
80	1.8	QAF621/80	3661044012427	250	2,3	200	B

POINTES DE COUVERTURE TÊTE PARAPLUIE / BOMBÉE / FRAISÉE/ PLASTIQUE



Inox 18/10 POINTES TÊTE BOMBÉE TIGE ANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
40	3.0	QAF18/40.301TB	3661044098759	394	1.0	200	B
50	3.0	QAF18/50.301TB	3661044009700	318	1.0	200	A
60	3.0	QAF18/60.301TB	3661044009748	275	1.0	200	B



Inox 18/12 POINTES TÊTE PLASTIQUE BLANCHE TIGE ANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
30	2.0	QAF120/30.20	3661044111694	100	1	200	B
40	2.0	QAF120/40.20	3661044111700	100	1	200	B
50	2.5	QAF120/50.25	3661044111717	100	1	200	B



Acier galva POINTES TÊTE FRAISÉE TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
40	3.5	QAF41/40	3661044011840	1726	5	200	B



Rondelle d'étanchéité

Acier galva POINTES TÊTE PARAPLUIE TIGE TORSADÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
75	3.5	QAF104/75.35B	3661044098704	100	1.0	200	B
75	3.5	QAF104/75.35N	3661044098711	100	1.0	200	B
75	3.5	QAF104/75.35R	3661044098728	100	1.0	200	B
120	3.8	QAF104/120.38B	3661044008987	100	1.5	200	B
120	3.8	QAF104/120.38N	3661044094133	100	1.5	200	B
120	3.8	QAF104/120.38R	3661044008994	100	1.5	200	B

Références se terminant par B = BRUN RAL 8017
Références se terminant par N = NOIR RAL 9005
Références se terminant par R = ROUGE RAL 8004

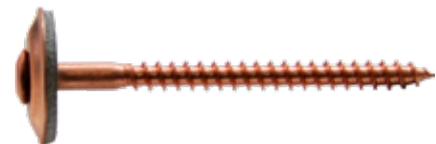


Longueur 20 mm
Ø 2 mm
Ø tête de 16 à 19 mm

Cuivre CRAMPON TEMPÊTE TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
30	2.0	QAF54.20	3661044012021	1000	1	200	B



Inox Cuivré VIS TÊTE PARAPLUIE TIGE FILETÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
65	4.5	QAF105/65.45	3661044111687	200	1.5	200	B
120	4.5	QAF105/120.45	3661044111670	200	2.4	200	B

Pour toutes les pointes sur commande ou sur devis,
le minimum de commande est de 50 boîtes par référence.

Les diamètres de fil sont donnés à titre indicatif et peuvent varier légèrement.

Qté/Boîte : Nombre de pièces approximatives par boîte
Poids (Kg) : Poids en Kg
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

POINTES DE CHARPENTE TÊTE PLATE ORDINAIRE (T.P.O.)



Ø tête : 11 mm

**Acier
clair**

POINTES T.P.O.
TIGE LISSE

Fabrication française



Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
40	2.2	QAF200/40.22	3661044010010	3780	5,0	200	B
40	2.7	QAF200/40.27	3661044010034	2630	5,0	200	B
45	2.7	QAF200/45.27	3661044010065	2243	5,0	200	B
50	2.4	QAF200/50.24	3661044010072	2600	5,0	200	B
50	2.7	QAF200/50.27	3661044010089	2050	5,0	200	B
50	3.0	QAF200/50.30	3661044010096		5,0	200	B
55	2.7	QAF200/55.27	3661044010102	1920	5,0	200	A
60	2.7	QAF200/60.27	3661044010126	1770	5,0	200	A
60	3.0	QAF200/60.30	3661044010133	1430	5,0	200	B
70	3.0	QAF200/70.30	3661044010140	1240	5,0	200	A
70	3.5	QAF200/70.35	3661044010157	875	5,0	200	B
80	3.5	QAF200/80.35	3661044010164	790	5,0	200	A
90	4.0	QAF200/90.40	3661044010171	540	5,0	200	B
100	4.5	QAF200/100.45	3661044009946	375	5,0	200	B
110	5.0	QAF200/110.50	3661044009953	280	5,0	200	B
125	5.0	QAF200/125.50	3661044009960	250	5,0	200	A
140	5.5	QAF200/140.55	3661044009977	185	5,0	200	A
160	6.0	QAF200/160.60	3661044009984	135	5,0	200	B
180	6.5	QAF200/180.65	3661044009991	105	5,0	200	A
200	7.0	QAF200/200.70	3661044010003	80	5,0	200	B
250	7.0	QAF200/250	3661044009922	65	5,0	200	B
300	7.0	QAF200/300	3661044009939	55	5,0	200	B

POINTES DE CHARPENTE TÊTE PLATE



Ø tête : 11 mm

**Acier
clair**

POINTES TÊTE PLATE TIGE TORSADÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
50	2.8	QAF30/50	3661044011529	2600	5.0	200	B
60	2.8	QAF30/60	3661044011543	1923	5.0	200	B
70	3.1	QAF30/70	3661044011550	1282	5.0	200	A
80	3.7	QAF30/80	3661044011567	751	5.0	200	B
90	3.6	QAF30/90	3661044011574	671	5.0	200	B
100	4.1	QAF30/100	3661044011581	464	5.0	200	B
110	5.0	QAF30/110	3661044011598	352	5.0	200	B
125	5.0	QAF30/125	3661044011604	251	5.0	200	B
140	5.5	QAF30/140	3661044011611	185	5.0	200	B
160	6.0	QAF30/160	3661044011628	135	5.0	200	B
180	6.5	QAF30/180	3661044011635	103	5.0	200	B



Ø tête : 11 mm

**Acier
galva**

POINTES TÊTE PLATE TIGE TORSADÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
50	2.5	QAF31/50	3661044011697	2740	5.0	200	B
60	2.8	QAF31/60	3661044011710	1923	5.0	200	B
70	3.2	QAF31/70	3661044011727	1282	5.0	200	B
80	3.2	QAF31/80	3661044011734	1100	5.0	200	B
90	3.6	QAF31/90	3661044011741	820	5.0	200	B
110	5.0	QAF31/110	3661044011765		5.0	200	B
140	5.5	QAF31/140	3661044011789	220	5.0	200	B
160	6.0	QAF31/160	3661044011796		5.0	200	B



Ø tête : 11 mm

**Acier
galva**

POINTES TÊTE PLATE TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
40	2.7	QAF201/40.27	3661044010324	2460	5.0	200	B
45	2.7	QAF201/45.27	3661044010355	2358	5.0	200	B
50	2.7	QAF201/50.27	3661044010379	2137	5.0	200	B
50	3.0	QAF201/50.30	3661044098889		5.0	200	B
55	2.7	QAF201/55.27	3661044010386	1923	5.0	200	A
55	3.0	QAF201/55.30	3661044010393	1375	5.0	200	B
60	2.7	QAF201/60.27	3661044010409	1773	5.0	200	A
60	3.0	QAF201/60.30	3661044010416		5.0	200	B
70	3.0	QAF201/70.30	3661044010423	1075	5.0	200	A
70	3.5	QAF201/70.35	3661044010430	929	5.0	200	B
80	3.5	QAF201/80.35	3661044010447	790	5.0	200	B
90	3.5	QAF201/90	3661044010218	548	5.0	200	B
100	4.5	QAF201/100.45	3661044010249	361	5.0	200	B
110	5.0	QAF201/110.50	3661044010256		5.0	200	B
125	5.0	QAF201/125.50	3661044010263	236	5.0	200	B
140	5.5	QAF201/140.55	3661044010270		5.0	200	B
160	6.0	QAF201/160.60	3661044010287	136	5.0	200	B
180	6.5	QAF201/180.65	3661044010294	95	5.0	200	B
180	7.0	QAF201/180.70	3661044111939	90	5.0	200	B
200	7.0	QAF201/200	3661044010225		5.0	200	B

Pour toutes les pointes sur commande ou sur devis,
le minimum de commande est de 50 boîtes par référence.

Les diamètres de fil sont donnés à titre indicatif et peuvent varier légèrement.

Qté/Boîte : Nombre de pièces approximatives par boîte
Poids (Kg) : Poids en Kg
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

POINTES DE CHARPENTE TÊTE PLATE



Ø tête : 11 mm



Ø tête : 11 mm
Pointe de charpente

**Inox
17%**

POINTES TÊTE PLATE TIGE LISSE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
35	2.7	QAF179/35.27	3661044111748	3400	5.00	120	B
40	2.7	QAF179/40.27	3661044111755	2850	5.00	120	B

**Acier
galva**

POINTES TÊTE PLATE TIGE CANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
50	2.5	QAF202/50.25	3661044112042		5.0	200	B
60	2.5	QAF202/60.25	3661044112059		5.0	200	B
70	3.0	QAF202/70.30	3661044112066		5.0	200	B
80	3.0	QAF202/80.30	3661044112073		5.0	200	B
90	3.5	QAF202/90.35	3661044112080		5.0	200	B
100	3.5	QAF202/100.35	3661044111984		5.0	200	B
110	4.0	QAF202/110.40	3661044111991		5.0	200	B
125	4.0	QAF202/125.40	3661044112004		5.0	200	B
140	5.0	QAF202/140.50	3661044112011		5.0	200	B
160	5.0	QAF202/160.50	3661044112028		5.0	200	B
180	6.0	QAF202/180.60	3661044112035		5.0	200	B

- Meilleure pénétration dans le bois
- Meilleure résistance à l'arrachement
- Moins de matière - Plus de pointes au kilo

POINTES DE SÉCURITÉ

POINTES C.F.M.



Ø tête : 11 mm



Ø tête : 11 mm

**Acier
clair**

POINTES C.F.M.
TIGE ROULÉE ANNELÉE

Fabrication française

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
30	4,0	QAF100/30.40	3661044008918	1500	5,0	200	B
35	4,0	QAF100/35.40	3661044008925	1310	5,0	200	B
40	4,0	QAF100/40.35	3661044008932	1530	5,0	200	B
40	4,0	QAF100/40.40	3661044098674	1250	5,0	200	B
45	4,0	QAF100/45.40	3661044008949	1040	5,0	200	A
50	4,0	QAF100/50.40	3661044098681	945	5,0	200	B

**Acier
galva**

POINTES C.F.M.
TIGE ROULÉE ANNELÉE

Fabrication française

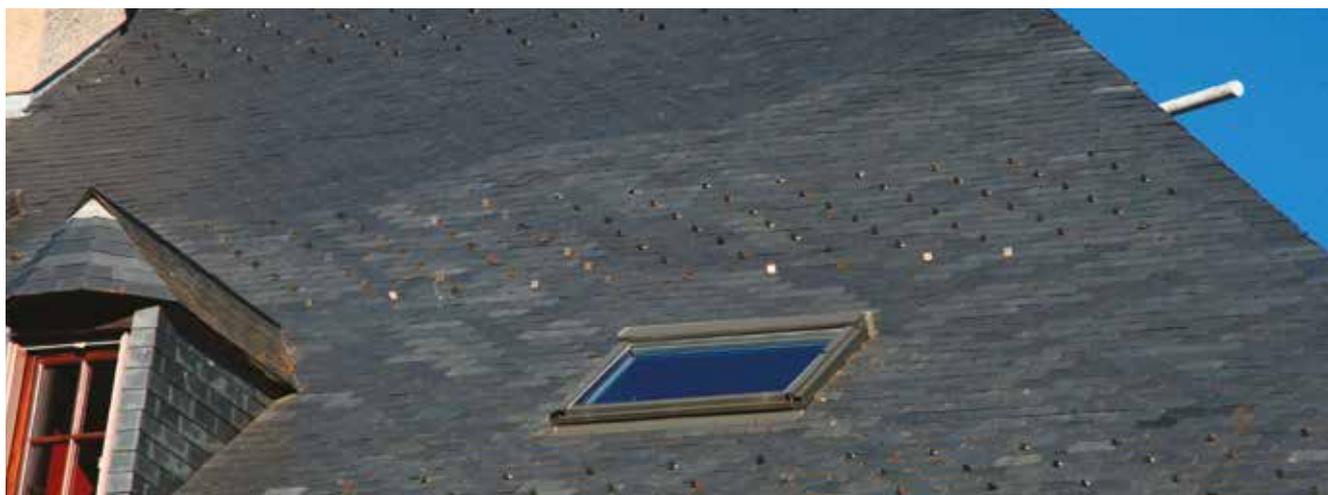
Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/Boîte	Poids (Kg)	Boîte/Pal.	*
35	4,0	QAF110/35.40	3661044060282	1310	5,0	200	B
45	4,0	QAF110/45.40	3661044009014	1040	5,0	200	A
50	4,0	QAF110/50.40	3661044098735	945	5,0	200	B
60	4,0	QAF110/60.40	3661044098742	775	5,0	200	B
70	5,0	QAF110/70.50	3661044097950	435	5,0	200	B

Pour toutes les pointes sur commande ou sur devis,
le minimum de commande est de 50 boîtes par référence.

Les diamètres de fil sont donnés à titre indicatif et peuvent varier légèrement.

Qté/Boîte : Nombre de pièces approximatives par boîte
Poids (Kg) : Poids en Kg
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

FIXATION POUR FAITIÈRES ÉQUERRES ET VISSERIE



Acier G.A.F. EQUERRES DE FAÎTAGE

Lg cm	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
33		QSFEQ03/CZ33	3661044046194	25	96	2400	4,30	A
33	Teinté ardoise	QSFEQ03/CA33	3661044046170	25	96	2400	4,30	B
40		QSFEQ03/CZ40	3661044046200	25	96	2400	5,85	B
40	Teinté ardoise	QSFEQ03/CA40	3661044046187	25	96	2400	5,85	C



Acier G.A.F. EQUERRES FAITIÈRE

Lg mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/Pal.	Poids (Kg)	*
En acier Rilsanisé	QSFEQ03/CZ33	3661044039851	500	56	28000	7,50	A



Inox Cuivré VIS TÊTE PARAPLUIE TIGE FILETÉE

Lg mm	Ø Fil mm	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Poids (Kg)	Boîte/ Pal.	*
65	4.5	QAF105/65.45	3661044111687	200	1,5	200	B
120	4.5	QAF105/120.45	3661044111670	200	2,4	200	B



SYSTÈMES D'ARRÊT-NEIGE

ARRÊTS NEIGE



© Les 4 Courannes

ARRÊTS-NEIGE / GARDE-NEIGE POUR TOITURE ARDOISE



QSFAN0210C



QSFAN0217CL



QSFANA3040C



QSFANB3040C

Descriptif	Matière	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Garde-neige triangulé, cambré 3 mm, lumière de 17 mm, Lg 90 mm, fixation sur crochet	Inox 18/10 patiné		QSFAN0210/C	3661044039790	50	20	1000	2,00	B
Garde-neige cambré 3 mm, lumière de 17 mm Lg 70 mm, fixation sur crochet	Acier Pré-galvanisé	Noir RAL 9005 givré	QSFAN0217/CL	3661044039806	50	160	8000	1,33	A
Modèle A400, longueur 400 mm, fixation sur volige	Acier Pré-galvanisé	Noir RAL 9005	QSFANA3040/CL	3661044128302	50	80	4000	5,50	C
Modèle B400, longueur 400 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Noir RAL 9005	QSFANB3040/CL	3661044122614	50	80	4000	6,10	C

POUR TOITURE TUILE



Modèle C380



Modèle C380



Modèle C380

Descriptif	Matière	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Modèle C240, longueur 240 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Brun cuivré RAL 8004	QSFANC3024/CC	3661044122638	50	81	4050	4,40	B
Modèle C240, longueur 240 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Brun Tuile RAL 8014	QSFANC3024/CM	3661044122645	50	81	4050	4,40	B
Modèle C315, longueur 315 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Brun cuivré RAL 8004	QSFANC3031/CC	3661044122652	50	81	4050	5,50	C
Modèle C315, longueur 315 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Brun Tuile RAL 8014	QSFANC3031/CM	3661044128296	50	81	4050	5,50	C
Modèle C380, longueur 380 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Brun cuivré RAL 8004	QSFANC3038/CC	3661044122690	50	80	4000	6,10	C
Modèle C380, longueur 380 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Noir RAL 9005	QSFANC3038/CL	3661044122713	50	80	4000	6,10	C
Modèle C380, longueur 380 mm, fixation sur liteau	Acier Pré-galvanisé	Brun Tuile RAL 8014	QSFANC3038/CM	3661044122706	50	80	4000	6,10	C

Qté/Boîte : Nombre de pièces par boîte
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette
Poids : Poids par conditionnement (en Kg)

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

SYSTÈMES D'ARRÊT-NEIGE ARRÊTS NEIGE

ARRÊTS-NEIGE / GARDE-NEIGE POUR BARDEAUX BITUMINEUX



QSFVN0101C



QSFAN0305CL

Descriptif	Matière	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Garde-neige triangulé, plat, lumière de 17 mm - Lg 90 mm, fixation sur crochet	Inox 18/10 patiné		QSFVN0101/C	3661044053789	50	10	500	21,50	C
Plat, 3 trous, longueur 70 mm, fixation sur volige	Acier Pré-galvanisé	Noir RAL 9005 givré	QSFAN0305/CL	3661044039813	50	64	3200	1,93	B

TOITURE BAC ACIER



QSFAN0507/CL

Descriptif	Matière	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Trou 9 mm, Longueur 70 mm, fixation sur vis autoforeuse	Acier Pré-galvanisé	Noir RAL 9005 givré	QSFAN0507/CL	3661044039820	50	64	3200	1,43	B

TOITURE ZINC À JOINT DEBOUT



NOUVEAU

Descriptif	Matière	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Fixation par serrage sur joint debout	Acier G.A.F.		QSFAN4001/C	3661044128418	25	96	2400	6,10	A

SYSTÈMES D'ARRÊT-NEIGE

PARE-NEIGE



Acier G.A.F. PARE-NEIGE À FER PLAT FEUILLARD 30 X 5 MM

Descriptif	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Cambré 4 mm pour toiture ardoise		QSFAN1001/C	3661044117580	5	56	280	4,43	B
	Gris RAL 7016	QSFAN1001/CGG	3661044120276	5	56	280	4,43	C
2 Plats de 20 mm	Brun cuivré RAL 8004	QSFAN1001/CC	3661044117610	5	56	280	4,43	C
	Brun Tuile RAL 8014	QSFAN1001/CM	3661044117603	5	56	280	4,43	C



Cambré 4 mm

Descriptif	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Cambré 25 mm pour toiture tuile faible galbe		QSFAN1002/C	3661044117580	5	56	280	4,43	B
	Gris RAL 7016	QSFAN1002/CGG	3661044120276	5	56	280	4,43	C
2 Plats de 20 mm	Brun cuivré RAL 8004	QSFAN1002/CC	3661044117610	5	56	280	4,43	C
	Brun Tuile RAL 8014	QSFAN1002/CM	3661044117603	5	56	280	4,43	C



Cambré 25 mm

Descriptif	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Cambré 50 mm pour toiture tuile fort galbe		QSFAN1101/C	3661044117665	5	56	280	6,56	B
	Gris RAL 7016	QSFAN1101/CGG	3661044120290	5	56	280	6,56	C
2 Plats de 40 mm	Brun cuivré RAL 8004	QSFAN1101/CC	3661044117696	5	56	280	6,56	C
	Brun Tuile RAL 8014	QSFAN1101/CM	3661044117689	5	56	280	6,56	C
	Rouge Tuile RAL 8012	QSFAN1101/CR	3661044117702	5	56	280	6,56	C



Cambré 50 mm

Qté/Boîte : Nombre de pièces par boîte
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette
Poids : Poids par conditionnement (en Kg)

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

SYSTÈMES D'ARRÊT-NEIGE PARE-NEIGE

**Acier
G.A.F.**

PARE-NEIGE À RONDIN FEUILLARD 30 X 5 MM

Descriptif	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Cambré 4 mm pour toiture ardoise		QSFAN2001/C	3661044117719	5	56	280	6,67	B
	Gris RAL 7016	QSFAN2001/CGG	3661044120122	5	56	280	6,67	B
	Brun cuivré RAL 8004	QSFAN2001/CC	3661044117740	5	56	280	6,67	C
	Brun Tuile RAL 8014	QSFAN2001/CM	3661044117733	5	56	280	6,67	C



Cambré 4 mm

Descriptif	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Cambré 25 mm pour toiture tuile faible galbe		QSFAN2002/C	3661044117757	5	56	280	7,00	B
	Gris RAL 7016	QSFAN2002/CGG	3661044120139	5	56	280	7,00	C
	Brun cuivré RAL 8004	QSFAN2002/CC	3661044117788	5	56	280	7,00	C
	Brun Tuile RAL 8014	QSFAN2002/CM	3661044117771	5	56	280	7,00	C
	Noir RAL 9005	QSFAN2002/CN	3661044144043	5	56	280	7,00	C



Cambré 25 mm

Descriptif	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Cambré 50 mm pour toiture tuile fort galbe		QSFAN2003/C	3661044117795	5	56	280	7,00	B
	Gris RAL 7016	QSFAN2003/CGG	3661044120146	5	56	280	7,00	C
	Brun cuivré RAL 8004	QSFAN2003/CC	3661044117825	5	56	280	7,00	C
	Brun Tuile RAL 8014	QSFAN2003/CM	3661044117818	5	56	280	7,00	C
	Rouge Tuile RAL 8012	QSFAN2003/CR	3661044117832	5	56	280	7,00	C



Cambré 50 mm

**Acier
G.A.F.**

PARE-NEIGE PASSE-BARRES

Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Boîte	Boîte/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids (Kg)	*
Pare-neige plat grand modèle Lg 550mm, Ht 200mm, Feuillard 40x5mm	QSFAN0101/C	3661044039769	5	56	280	6,15	A
Pare-neige plat petit modèle Lg 400mm, Ht 200mm, Feuillard 40x5mm	QSFAN0102/C	3661044039776	5	80	400	4,98	A
Cavalier Bac acier pare-neige petit modèle avec bande butyl + fixations. Existe en modèle teinté (nous consulter)	MLFFP04/01	3661044118624	12	24	288	10,56	C



Petit modèle

Grand modèle



Cavalier Bac acier

Qté/Boîte : Nombre de pièces par boîte
Boîte/Pal. : Nombre de boîtes par palette
Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette
Poids : Poids par conditionnement (en Kg)
* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

CHÂSSIS NON VITRÉS



Acier G.A.F. CHÂSSIS BORDÉS POUR TOITURES EN ARDOISE OU TUILES PLATES

Dimension hors tout de l'ouvrant (en cm)	Dimension hors tout du châssis (en cm)	Référence	EAN	Poids (en Kg)	*
33 x 22	51 x 35	MLFCH0133/CZBO	3661044001407	3,13	C
35 x 25	53 x 38	MLFCH0135/CZBO	3661044001421	3,19	C
40 x 30	58 x 43	MLFCH0140/CZBO	3661044001445	3,68	C
45 x 33	63 x 46	MLFCH0145/CZBO	3661044001469	3,73	C
50 x 35	68 x 48	MLFCH0150/CZBO	3661044001490	3,85	C
50 x 40	68 x 53	MLFCH0154/CZBO	3661044001513	4,24	C
55 x 40	73 x 53	MLFCH0155/CZBO	3661044001544	4,71	B
60 x 45	78 x 58	MLFCH0160/CZBO	3661044001568	5,67	B
67 x 50	85 x 63	MLFCH0167/CZBO	3661044001582	6,16	B
72 x 55	90 x 68	MLFCH0172/CZBO	3661044001605	6,80	C
80 x 60	98 x 73	MLFCH0180/CZBO	3661044001629	7,86	B
100 x 80	118 x 93	MLFCH0110/CZBO	3661044001360	11,47	C
120 x 100	138 x 113	MLFCH0112/CZBO	3661044001384	16,05	C



Acier G.A.F. CHÂSSIS NON BORDÉS POUR TOITURES EN ARDOISE OU TUILES PLATES

Dimension hors tout de l'ouvrant (en cm)	Dimension hors tout du châssis (en cm)	Référence	EAN	Poids (en Kg)	*
33 x 22	51 x 35	MLFCH0133/CZNB	3661044001414	3,13	C
35 x 25	53 x 38	MLFCH0135/CZNB	3661044001438	3,19	C
40 x 30	58 x 43	MLFCH0140/CZNB	3661044001452	3,68	B
45 x 33	63 x 46	MLFCH0145/CZNB	3661044001476	3,73	C
50 x 35	68 x 48	MLFCH0150/CZNB	3661044001506	3,85	B
50 x 40	68 x 53	MLFCH0154/CZNB	3661044001520	4,24	C
55 x 40	73 x 53	MLFCH0155/CZNB	3661044001551	4,71	B
60 x 45	78 x 58	MLFCH0160/CZNB	3661044001575	5,67	B
67 x 50	85 x 63	MLFCH0167/CZNB	3661044001599	6,16	C
72 x 55	90 x 68	MLFCH0172/CZNB	3661044001612	6,80	C
80 x 60	98 x 73	MLFCH0180/CZNB	3661044001636	7,86	B
100 x 80	118 x 93	MLFCH0110/CZNB	3661044001377	11,47	C
120 x 100	138 x 113	MLFCH0112/CZNB	3661044001391	16,05	C



CHÂSSIS NON VITRÉS

Acier G.A.F. CHÂSSIS PARISIEN POUR TOITURES ZINC

Dimension de l'ouvrant hors tout (en cm)	Dimension (en cm)	Référence	EAN	Poids (en Kg)	*
60 x 40	75 x 55	MLFCH3664/C	3661044002091	9,00	C
70 x 50	85 x 65	MLFCH3675/C	3661044002114	11,00	C



Acier G.A.F. CHÂSSIS PLAQUE FIBRO NON BORDÉ POUR TOITURES FIBRES CIMENT

Dimension de l'ouvrant hors tout (en cm)	Dimension (en cm)	Référence	EAN	Poids (en Kg)	*
70 x 50	77,5 x 51	MLFCH1400/C	3661044001889	4,80	C



EVACUATION
DES EAUX PLUVIALES

COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

ACCESSOIRES DE COUVERTURE ÉCHELLES DE TOIT ALUMINIUM



KLIPÉO[®], LA RÉFÉRENCE MODULAIRE DU COUVREUR

- ▶ Adaptation parfaite à la longueur du rampant avec ses différents modules emboîtables de 1m ou de 1m50,
- ▶ Assemblage par goupilles imperdables pour un déploiement et mise à longueur rapides et sûrs,
- ▶ Patins en caoutchouc antidérapants pour préserver la toiture,
- ▶ Structure en aluminium renforcé pour assurer résistance et longévité tout en conservant une légèreté exceptionnelle,
- ▶ Echelons antidérapants : biseautés, striés et rehaussés pour un meilleur appui du pied et un appui confortable du genou en position de travail,
- ▶ Echelons vissés et interchangeables pour un remplacement rapide et facile,
- ▶ 3 entraxes entre échelons pour s'adapter à tous types de pente : 25 cm / 33 cm / 39 cm.



Patins anti-dérapants



Structure renforcée en aluminium



Marches striées anti-dérapantes



Profil des marches ultra confortable



Crochet de faitage avec roues de déplacement anti-trace Ø100mm en caoutchouc et kit d'appui sur toiture

ACCESSOIRES DE COUVERTURE ÉCHELLES DE TOIT ALUMINIUM

Alu. PACKS ECHELLES DE TOIT KLIPÉO® ÉCHELLES + 1 CROCHET DE FAITAGE + 1 KIT D'APPUI SUR TOITURE

Entraxe barreaux	Longueur totale	Référence	Code EAN	Poids (en Kg)	*
25 cm	6,90 m	QAF90/25.69	3661044141851	14,90	A
33 cm	7,33 m	QAF90/33.73	3661044141868	14,90	A
39 cm	7,42 m	QAF90/39.74	3661044141875	14,90	A

3
PACKS

11
LONGUEURS



Alu. ACCESSOIRES ÉCHELLES DE TOIT KLIPÉO®

Entraxe barreaux	Désignation	Référence	Code EAN	Poids (en Kg)	*
25 cm	Rallonge 6 échellons	QAF91/25.6	3661044141882	2,10	C
25 cm	Rallonge 4 échellons	QAF91/25.4	3661044141899	1,50	C
33 cm	Rallonge 5 échellons	QAF91/33.5	3661044141905	1,90	C
33 cm	Rallonge 3 échellons	QAF91/33.3	3661044141912	1,20	C
39 cm	Rallonge 4 échellons	QAF91/39.4	3661044141929	1,60	C
39 cm	Rallonge 3 échellons	QAF91/39.3	3661044141936	1,30	C
	Goupille échelle de toit (a l'unité)	QAF91/45	3661044141943	0,10	C
	Crochet de faitage	QAF91/7	3661044141950	3,50	C
	Echelon de réparation	QAF91/8	3661044141967	0,25	C
	Kit appui grande longueur	QAF91/9	3661044141974	0,25	C



EN CAS D'UTILISATION DE L'ÉCHELLE DE TOIT SANS LE CROCHET DE FAITAGE, L'ÉCHELLE DOIT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT MAINTENUE PAR UN CROCHET DE SÉCURITÉ CONFORME À LA NORME NF EN 517.

ACCESSOIRES DE COUVERTURE ÉCHELLES DE TOIT ALUMINIUM



NOUVEAU

EVOKLIP[®], LA SÉCURITÉ AU PLUS HAUT DEGRÉ

- ▶ Crochet de faitage en aluminium monobloc : support de toit cylindrique pour s'adapter à toutes les inclinaisons de toitures et les types de couverture (tuiles mécaniques, ardoise ...).
- ▶ Structure en aluminium : modules légers et maniables, inférieurs à 2 m de long, permettant de passer par des ouvertures de petites dimensions sur la toiture. Transport aisé à l'arrière de véhicules ou sur la galerie car très compacte une fois repliée.
- ▶ Système de verrouillage : liaisons des sections d'échelles imperdables et verrouillage visible à 360°.
- ▶ Roues Ø125 mm à revêtement souple (en option) pour un déploiement rapide sur toiture.
- ▶ Tablette porte-outils (en option) : se positionne partout sur l'échelle, se déplace facilement, réglage de l'inclinaison en fonction du toit, rebords anti-chute et système de verrouillage.
- ▶ Espace sous échelon augmenté, pied d'appui sécurisé : véritable marche sous le pied pour une montée en sécurité et échelons biseautés pour un meilleur confort du genou en position de travail.
- ▶ Bandes d'appui : protection de la toiture et meilleure adhérence grâce à de larges bandes antidérapantes en caoutchouc sous l'échelle.
- ▶ Montants renforcés de 41 x 26 mm et échelons de 35 x 22 mm pour une plus grande durabilité.



Crochet de faitage en aluminium monobloc



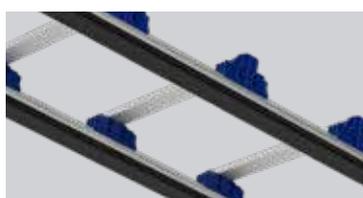
Modules légers et maniables



Système de verrouillage



Roues Ø125 mm à revêtement souple



Bandes d'appui



Tablette porte-outils (en option)



Montants renforcés



Espace sous échelon augmenté, pied d'appui sécurisé



Alu. PACKS ÉCHELLES DE TOIT EVOKLIP®

4 ÉCHELLES + 1 CROCHET DE FAITAGE

Entraxe barreaux	Longeur totale	Référence	Code EAN	Poids (en Kg)	*
25 cm	6,10 m	QAF90E/25.61	3661044159658	23,2	C
33 cm	6,70 m	QAF90E/33.67	3661044159641	22,4	C
39 cm	6,30 m	QAF90E/39.63	3661044159634	20	C

3
PACKS



Alu. ÉCHELLES DE TOIT EVOKLIP® SEULES

Entraxe barreaux	Longeur totale	Référence	Code EAN	Poids (en Kg)	*
25 cm	1,589 m	QAF93E/25.16	3661044159689	4,60	C
33 cm	1,739 m	QAF93E/33.17	3661044159672	4,40	C
39 cm	1,649 m	QAF93E/39.16	3661044159665	3,90	C

Alu. ACCESSOIRES ÉCHELLES DE TOIT EVOKLIP®

Désignation	Référence	Code EAN	Poids (en Kg)	*
Tablette porte-outils	QAF91E/1	3661044159696	3,70	C
Kit roues intermédiaires	QAF91E/2	3661044159702	0,50	C
Crochet de faitage	QAF91E/3	3661044159719	5,00	C



EN CAS D'UTILISATION DE L'ÉCHELLE DE TOIT SANS LE CROCHET DE FAITAGE, L'ÉCHELLE DOIT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT MAINTENUE PAR UN CROCHET DE SÉCURITÉ CONFORME À LA NORME NF EN 517.

ACCESSOIRES DE COUVERTURE

ÉCHELLES DE TOIT TRADITIONNELLE

Bois ECHELLES DE TOIT TRADITIONNELLE

- ▶ Echelle en pin avec échelons et montants plats aux bords arrondis pour un excellent confort sur toutes les pentes,
- ▶ Assemblage par vis et écrous à griffes pour permettre le remplacement des échelons usagés,
- ▶ Traitement de finition lasure anti-UV,
- ▶ Échelles traitées fongicide et insecticide,
- ▶ Section des montants 48x20 mm – section des échelons 48x20mm,
- ▶ Echelons striés pour éviter tout glissement,
- ▶ 3 entraxes entre échelons pour s'adapter à tous types de pente :
25 cm / 33 cm / 39 cm.

Entraxe barreaux	Longueur	Référence	Code EAN	Poids (en Kg)	*
25	3,00	QAF92/25.30	3661044141981	6,00	C
25	4,00	QAF92/25.40	3661044141998	8,00	C
25	5,00	QAF92/25.50	3661044142001	10,00	C
25	6,00	QAF92/25.60	3661044142018	12,00	C
33	3,30	QAF92/33.33	3661044142025	5,50	C
33	3,96	QAF92/33.40	3661044142032	6,50	C
33	5,28	QAF92/33.53	3661044142056	8,50	C
33	5,94	QAF92/33.59	3661044142049	9,50	C
39	3,90	QAF92/39.39	3661044142063	5,50	C
39	5,07	QAF92/39.50	3661044142070	7,00	C
39	5,85	QAF92/39.58	3661044142087	8,50	C



**ECHELLE
ULTRA LÉGÈRE**

**ÉCHELONS
BOULONNÉS
INTERCHANGEABLES**



**USAGE INTENSIF
CHARGE MAX 150 KG
GARANTIE 1 AN**

ISOLATION DES FAÇADES

EVACUATION
DES EAUX PLUVIALES

COUVERTURE

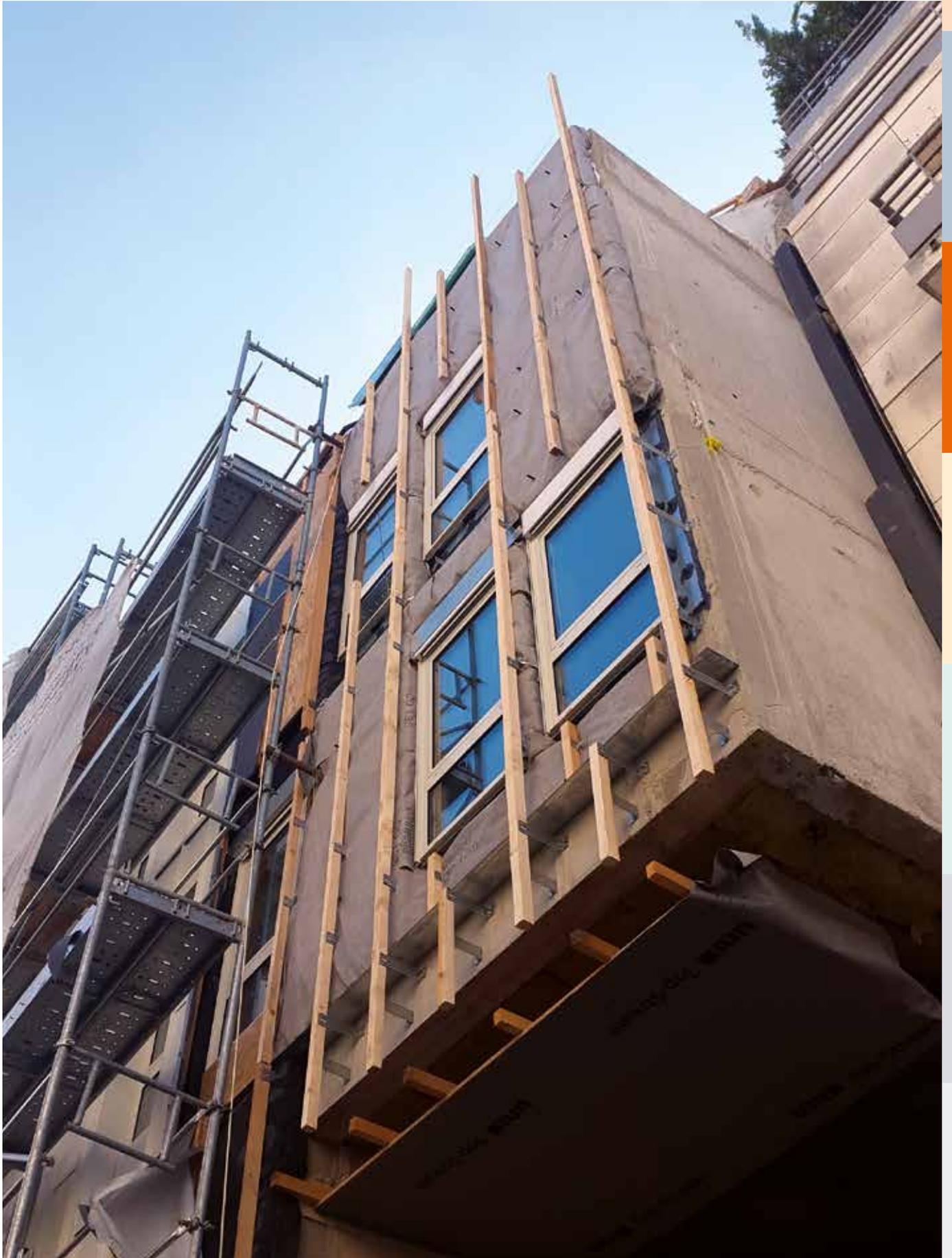
FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



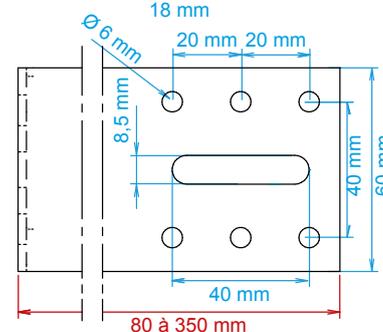
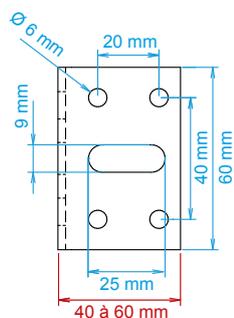
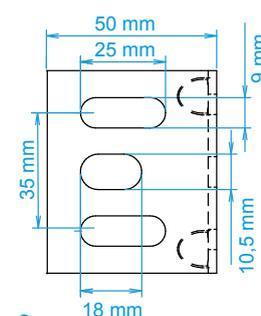
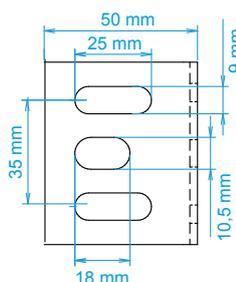
ISOLATION DES FAÇADES I.T.E. - ÉQUERRES DE BARDAGE



EQUERRES DE BARDAGE

CONFORMES AUX PRÉCONISATIONS DU CAHIER 3316 DU CSTB

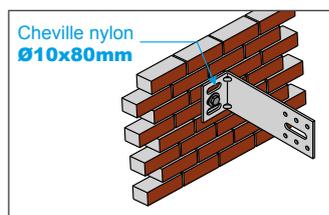
- Equerres de bardage en acier galvanisé
- Utilisation en atmosphère extérieure protégée et ventilée*
- Pour ossature bois ou métallique
- Pour tous types de bardage : métallique, bois, stratifié, plastique, fibre-ciment, ...
- Feuillard 25/10 ème
- Longueurs : de 40 mm à 350 mm.



La longueur des équerres varie en fonction
de l'épaisseur de l'isolation

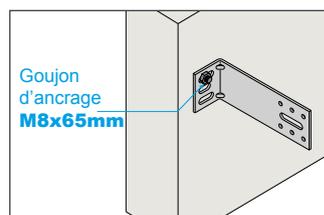
FIXATION DES ÉQUERRES

Support creux ou hétérogène



La fixation de l'équerre sur un support creux ou hétérogène se fait à l'aide d'une cheville nylon Ø10mm systématiquement placée sur le trou oblong central.

Support béton

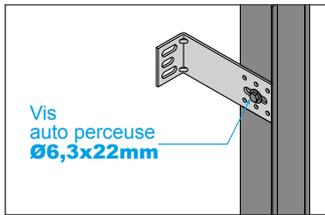


La fixation de l'équerre sur un support béton se fait à l'aide d'un goujon Ø8mm systématiquement placée sur le trou oblong supérieur.

ISOLATION DES FAÇADES I.T.E. - ÉQUERRES DE BARDAGE

FIXATION DES OSSATURES

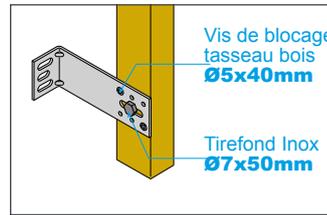
Profilé métallique



Vis auto perceuse $\text{Ø}6,3 \times 22 \text{ mm}$

La fixation du profilé métallique sur l'équerre est faite avec l'utilisation d'une vis autoforeuse $\text{Ø}6,3 \text{ mm}$.

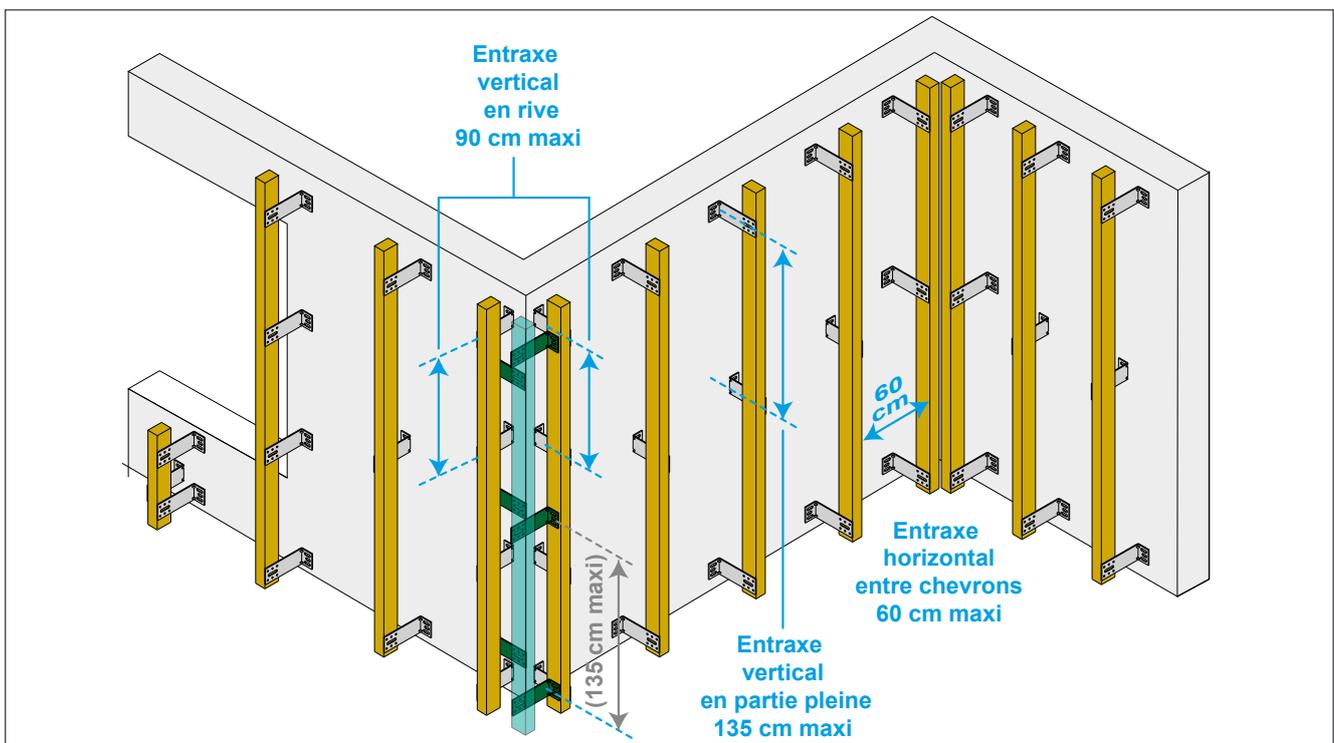
Chevron Bois



Vis de blocage tasseau bois $\text{Ø}5 \times 40 \text{ mm}$
Tirefond Inox $\text{Ø}7 \times 50 \text{ mm}$

La fixation du chevron sur l'équerre est faite avec l'utilisation d'un tirefond $\text{Ø}7 \text{ mm}$ sur le trou oblong central et 2 vis à bois $\text{Ø}5 \text{ mm}$ en diagonale empêchant la rotation du chevron.

PRÉCONISATIONS D'IMPLANTATION



Entraxe entre chevron :

60 cm maxi. L'entraxe peut être réduit à 45 voire 30 cm pour améliorer la résistance au vent en angle de façade ou en acrotère.

En partie courante :

3 équerres minimum disposées en quinconce de part et d'autre de l'ossature avec un entraxe maxi de 135 cm.

En rive de mur et au niveau des ouvertures

Équerres disposées avec un entraxe maxi de 90 cm sur le côté intérieur de l'ossature. Soit 4 équerres/m² en moyenne. Le nombre d'équerres peut-être défini pour chaque chantier à l'aide de notre outil de devisage.

UN CHANTIER À CHIFFRER?

Le nombre d'équerres varie en fonction de nombreux éléments. Pour déterminer le nombre d'équerres et le modèle, il est nécessaire de connaître quelques informations indispensables :

- Epaisseur du bardage (mm)
- Epaisseur de l'isolant (mm)
- Entraxe principal entre les chevrons (cm)
- Poids du bardage (Kg / m²)
- Flèche maximale admise (mm)
- Zone de vent
- Hauteur du bâtiment (m)
- Exposition
- Largeur des chevrons (mm)
- Hauteur des chevrons (mm)
- Nombre de tasseau (1, 2, 3)
- Epaisseur des tasseaux 1 et 2

ISOLATION DES FAÇADES I.T.E. - ÉQUERRES DE BARDAGE

Acier Z350 EQUERRE DE BARDAGE FEUILLARD 25/10^{ème}



Longueur	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
40 mm	Feuillard 25/10 ^{ème}	QSFEQ2101/C40	3661044129217	100	30	3000	8,50	B
50 mm	Acier Z350	QSFEQ2101/C50	3661044129262	100	30	3000	9,70	C
60 mm	8 trous	QSFEQ2101/C60	3661044129255	100	30	3000	10,90	C
80 mm	Feuillard 25/10 ^{ème} Acier Z350 10 trous	QSFEQ2102/C80	3661044129279	100	30	3000	13,20	C
90 mm		QSFEQ2102/C90	3661044131005	100	30	3000	14,40	B
100 mm		QSFEQ2102/C100	3661044129286	75	40	3000	11,70	B
120 mm		QSFEQ2102/C120	3661044129293	75	40	3000	13,43	C
130 mm		QSFEQ2102/C130	3661044129613	75	40	3000	14,33	A
140 mm		QSFEQ2102/C140	3661044129330	75	40	3000	15,23	B
150 mm		QSFEQ2102/C150	3661044129347	75	40	3000	16,13	B
160 mm		QSFEQ2102/C160	3661044129354	50	50	2500	11,30	B
170 mm		QSFEQ2102/C170	3661044129361	50	50	2500	11,90	A
180 mm		QSFEQ2102/C180	3661044129378	50	50	2500	12,50	B
190 mm		QSFEQ2102/C190	3661044129699	50	50	2500	13,10	A
200 mm		QSFEQ2102/C200	3661044131012	50	50	2500	13,65	C
210 mm		QSFEQ2102/C210	3661044131029	50	50	2500	14,25	B
220 mm		QSFEQ2102/C220	3661044131036	50	50	2500	14,85	B
240 mm		QSFEQ2102/C240	3661044131043	40	50	2000	12,84	B
250 mm		QSFEQ2102/C250	3661044131050	40	50	2000	13,28	B
280 mm		QSFEQ2102/C280	3661044131067	40	50	2000	14,72	C
300 mm		QSFEQ2102/C300	3661044131074	25	48	1200	9,78	C
310 mm		QSFEQ2102/C310	3661044131081	25	48	1200	10,08	B
320 mm		QSFEQ2102/C320	3661044131098	25	48	1200	10,38	B
330 mm	QSFEQ2102/C330	3661044131104	25	48	1200	10,68	B	
340 mm	QSFEQ2102/C340	3661044131111	25	48	1200	10,95	C	
350 mm	QSFEQ2102/C350	3661044131128	25	48	1200	11,25	B	

WWW.FIX-ITE.FR



Pour tout savoir sur les équerres de bardages consultez le site internet dédié www.fix-ite.fr.

- Guide choix des équerres en fonction de l'épaisseur de l'isolant,
- Outil de devisage et calepinage FRENEHARD,
- Notice vidéo.

Disponibles également en téléchargement :

- Fiche technique,
- Attestation CSTB.

NOTICE VIDEO



Disponible sur son site internet www.fix-ite.fr et sur sa chaîne YouTube, FRENEHARD vous propose une vidéo didacticielle. Elle vous permet d'appréhender le calepinage et la fixation des équerres de bardages en toute simplicité.

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement (en Kg)

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ISOLATION DES FAÇADES PATTE À VIS POUR I.T.E / MURSEC

**Zingué
blanc**

PATTE À VIS POUR I.T.E.

EMBASE 7/150

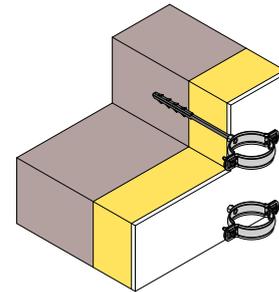


Longueur tige en mm	REFERENCE	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids/ Cdt.	*
170	QSFPF11/717	3661044109264	25	400	10000	1,23	B
210	QSFPF11/721	3661044109271	25	400	10000	1,55	B
250	QSFPF11/725	3661044109288	25	400	10000	1,85	B
290	QSFPF11/729	3661044109295	25	400	10000	2,14	B

**Zingué
blanc**

PATTE À VIS POUR I.T.E.

EMBASE 8/125



Longueur tige en mm	REFERENCE	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids/ Cdt.	*
210	QSFPF11/821	3661044109301	25	400	10000	1,63	B
250	QSFPF11/825	3661044109318	25	400	10000	1,94	B
280	QSFPF11/828	3661044109325	25	400	10000	2,17	B
290	QSFPF11/829	3661044109332	25	400	10000	2,25	B

**Acier
G.A.F.**

CROCHETS MURSEC

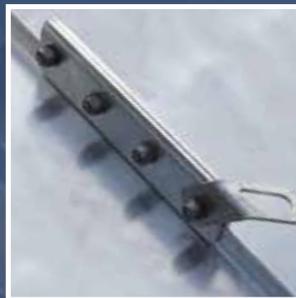
FIL Ø 3,2 MM



Longueur tige en mm	REFERENCE	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids/ Cdt.	*
150	QAF84/15	3661044126179	500	100	50000	7,50	B
180	QAF84/18	3661044126186	500	100	50000	8,80	A

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

Une gamme complète de crochets de sécurité et d'ancrages de toit pour E.P.I. spécialement conçue pour sécuriser les interventions de courte durée sur tous types de toitures (ardoise, tuile, bac, fibres-ciment, zinc à joint debout)



TRAVAIL EN HAUTEUR

EVACUATION
DES EAUX PLUVIALES

COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

POURQUOI POSER DES ANCRAGES?

Le décret n°2004-924 de septembre 2004 relatif aux travaux en hauteur précise que la priorité doit être donnée à la protection collective sur la protection individuelle. Il instaure aussi une obligation de résultats, plutôt qu'une obligation de moyens.

Par ailleurs, la loi n°93-1418 de décembre 1993 définit les responsabilités de chaque intervenant en matière de sécurité et fait mention d'une obligation d'assurer la sécurité et de protéger les travailleurs du bâtiment. Enfin, le maître d'ouvrage a l'obligation d'élaborer un D.I.U.O. (Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage) prévoyant les équipements indispensables à l'accès et l'entretien des toitures dès la conception d'un bâtiment. À ce titre, les ancrages, obligatoirement conformes aux normes en vigueur, doivent y figurer avec la notice du fabricant.



FRENEHARD propose une gamme complète de points d'ancrage pour E.P.I. et crochets de sécurité spécialement conçus pour sécuriser les interventions de courte durée sur toitures.

- Des solutions adaptées à chaque toiture et couverture.
- Un matériel robuste, simple et rapide à poser.
- Conformes aux dernières normes de sécurité.

ANCRAGES DE TOIT SECUR+® PRECONISATIONS FRENEHARD

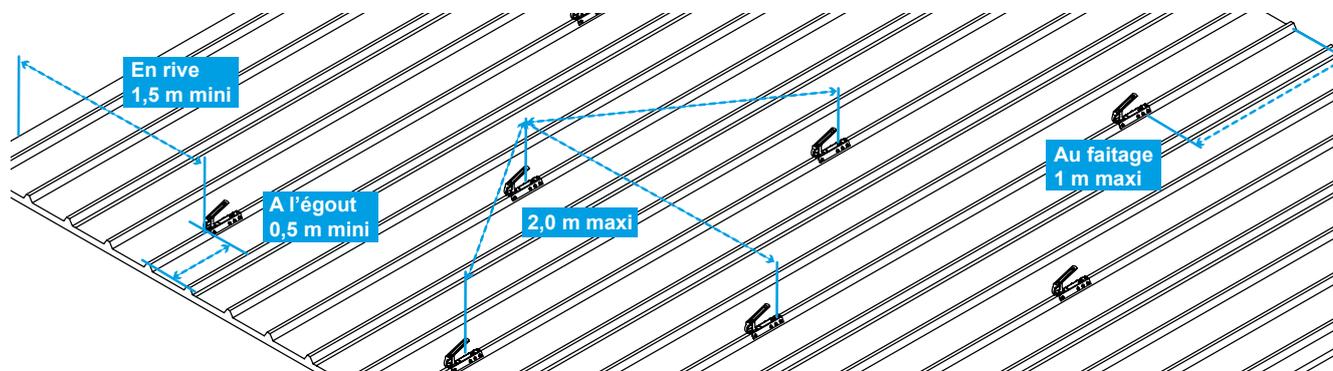
TOITURES EN PETITS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE, BIEN CHOISIR SON ANCRAGE (ARDOISE, TAVAILLON, TUILE, ...)

En fonction du type et support de toiture, les ancrages de toit pour E.P.I. et crochets de sécurité SECUR+® peuvent être droits, cambrés (25 ou 50 mm) ou chantournés. Les fixations fournies sont étudiées pour s'adapter aux différentes structures et répondre aux normes en vigueur. L'utilisation de toute autre fixation est formellement interdite !



TYPE DE COUVERTURE	SUPPORT TOITURE	FORME DE L'ANCRAGE ET FIXATIONS	
		AVEC SOUS-TOITURE	SANS SOUS-TOITURE
Ardoise	Fermette	Cambré de 25 + Connecteurs	Chantourné + Axe crampon Cambré de 25 + Connecteurs
	Chevron	Cambré de 25 + Pointes annelées	Cambré de 25 + Pointes annelées Chantourné + Axe crampon
	Volige		Plat + Pointes annelées
Tuile / Tavaillon	Fermette	Cambré de 25 ou 50 + Connecteurs	Chantourné + Axe crampon Cambré de 25 ou 50 + Connecteurs
	Chevron	Cambré de 25 ou 50 + Pointes annelées	Cambré de 25 ou 50 + Pointes annelées Chantourné + Axe crampon
Tuile Canal	Chevron		Cambré de 50 + pièce de déport

BIEN IMPLANTER SES ANCRAGES



Il n'existe aucun texte réglementaire qui impose une implantation particulière des ancrages. Toutefois, afin d'être en parfaite sécurité, FRÉNEHARD vous préconise la pose d'un ancrage tous les 2 mètres maxi (afin de pouvoir passer aisément d'un ancrage à un autre grâce à une longue double), et à 1 mètre maxi d'un point particulier (faîtage, rive, cheminée, panneau solaire, fenêtre de toit,...).

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

CROCHETS DE SÉCURITÉ - TOITURES ARDOISES

Crochet de sécurité
platCrochet de sécurité
cambré de 25Crochet de sécurité
cambré de 50Crochet de sécurité
chantourné

Pointes annelées Ø 5 x 70 mm



Connecteur sur fermette

Axe crampon

NF EN 517 A/B - NF EN 795 A

ACIER CROCHET DE SÉCURITÉ AVEC TÉMOIN DE SOLlicitATION

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1520/PCG	3661044059255	5	70	350	3,55	B
		Ardoise	MLFAS1520/PCA	3661044061579	5	70	350	3,55	B
Cambré de 25 mm	Connecteurs sur fermette 8 pointes C.F.M. Ø 4 x 35 mm + 1 pointe C.F.M. Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1500/CFG	3661044059095	5	70	350	6,00	C
		Ardoise	MLFAS1500/CFA	3661044059071	5	70	350	6,00	C
	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1500/PCG	3661044059156	5	70	350	3,55	A
		Ardoise	MLFAS1500/PCA	3661044059132	5	70	350	3,55	B
Cambré de 50 mm	Connecteurs sur fermette 8 pointes C.F.M. Ø 4 x 35 mm + 1 pointe C.F.M. Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1510/CFG	3661044059194	5	70	350	6,23	C
		Ardoise	MLFAS1510/CFA	3661044059170	5	70	350	6,23	B
	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1510/PCG	3661044059231	5	70	350	3,80	B
		Ardoise	MLFAS1510/PCA	3661044059217	5	70	350	3,80	B
Chantourné	Axe crampon 1 rondelle crampon + 1 vis TRCC 12x100 mm (filetées sur 60 mm) + 1 rondelle plate + 1 écrou frein M12 + 1 pointe annelée 5x70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1530/PCG	3661044059286	5	70	350	4,40	B
		Ardoise	MLFAS1530/PCA	3661044059262	5	70	350	4,40	B

Inox CROCHET DE SÉCURITÉ AVEC TÉMOIN DE SOLlicitATION

AISI 304 L SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Inox Clair	MLFAS2500/PCI	3661044064631	10	35	350	7,60	C

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

CROCHETS DE SÉCURITÉ - TOITURES ARDOISE / TUILES



Crochet de sécurité pour monuments historiques plat



Crochet de sécurité pour monuments historiques cambré de 25



Pointes annelées Ø 5 x 70 mm

NF EN 517 A/B - NF EN 795 A

ACIER CROCHET DE SÉCURITÉ POUR MONUMENTS HISTORIQUES

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFSEMHPA/01	3661044092788	5	70	350	5,00	B
		Ardoise	MLFSEMHPA/02	3661044092795	5	70	350	5,00	C
		Noir Graphite RAL 7024	MLFSEMHPA/CNG	3661044144456	5	70	350	5,00	C
Cambré de 25 mm	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFSEMHPA/01	3661044097325	5	70	350	5,00	C
		Ardoise	MLFSEMHPA/02	3661044097332	5	70	350	5,00	B

Inox CROCHET DE SÉCURITÉ POUR MONUMENTS HISTORIQUES

AISI 304 L SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Inox clair	MLFSEMHPA/03	3661044092801	5	70	350	5,00	C
		Ardoise	MLFSEMHPA/04	3661044093341	5	70	350	5,00	B
Cambré de 25 mm	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Ardoise	MLFSEMHPA/04	3661044097356	5	70	350	5,00	B

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

CROCHETS DE SÉCURITÉ - TOITURES TUILES



Crochet de sécurité
cambré de 25



Crochet de sécurité
cambré de 50



Crochet de sécurité
chantourné



Pointes annelées Ø 5 x 70 mm

Connecteur sur fermette



Axe crampon

NF EN 517 A/B - NF EN 795 A

ACIER CROCHET DE SÉCURITÉ AVEC TÉMOIN DE SOLlicitATION

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*	
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Brun RAL 8014	MLFAS1520/PCB	3661044064532	5	70	350	3,55	C	
Cambré de 25 mm	Connecteurs sur fermette 8 pointes C.F.M. Ø 4 x 35 mm + 1 pointe C.F.M. Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1500/CFG	3661044059095	5	70	350	6,00	C	
		Ardoise	MLFAS1500/CFA	3661044059071	5	70	350	6,00	C	
		Brun cuivré RAL 8004	MLFAS1500/CFC	3661044097257	5	70	350	6,00	C	
		Brun RAL 8014	MLFAS1500/CFB	3661044059088	5	70	350	6,00	C	
	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1500/PCG	3661044059156	5	70	350	3,55	A	
		Ardoise	MLFAS1500/PCA	3661044059132	5	70	350	3,55	B	
		Brun cuivré RAL 8004	MLFAS1500/PCC	3661044097271	5	70	350	3,55	C	
		Brun RAL 8014	MLFAS1500/PCB	3661044059149	5	70	350	3,55	C	
Cambré de 50 mm	Connecteurs sur fermette 8 pointes C.F.M. Ø 4 x 35 mm + 1 pointe C.F.M. Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1510/CFG	3661044059194	5	70	350	6,23	C	
		Ardoise	MLFAS1510/CFA	3661044059170	5	70	350	6,23	B	
		Brun cuivré RAL 8004	MLFAS1510/CFC	3661044097288	5	70	350	6,23	C	
		Brun RAL 8014	MLFAS1510/CFB	3661044059187	5	70	350	6,23	C	
	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1510/PCG	3661044059231	5	70	350	3,80	B	
		Ardoise	MLFAS1510/PCA	3661044059217	5	70	350	3,80	B	
		Brun cuivré RAL 8004	MLFAS1510/PCC	3661044097295	5	70	350	3,80	C	
		Brun tuile RAL 8012	MLFAS1510/PCT	3661044116200	5	70	350	3,80	B	
		Brun RAL 8014	MLFAS1510/PCB	3661044059224	5	70	350	3,80	C	
		Axe crampon 1 rondelle crampon + 1 vis TRCC 12x100 mm (filetées sur 60 mm) + 1 rondelle plate + 1 écrou frein M12 + 1 pointe annelée 5x70 mm	Zinc Naturel	MLFAS1530/PCG	3661044059286	5	70	350	4,40	B
			Ardoise	MLFAS1530/PCA	3661044059262	5	70	350	4,40	B
			Brun cuivré RAL 8004	MLFAS1530/PCC	3661044097301	5	70	350	4,40	C
Brun RAL 8014	MLFAS1530/PCB		3661044059279	5	70	350	4,40	C		

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

CROCHETS DE SÉCURITÉ - TOITURES GRANDS ÉLÉMENTS



Crochet de sécurité
Bac Acier

Crochet de sécurité
Fibro Rénovation
(bridage)

Crochet de sécurité
Fibro

Crochet de sécurité
Zinc à joint debout

NF EN 517 A/B - NF EN 795 A

ACIER CROCHET DE SÉCURITÉ AVEC TÉMOIN DE SOLlicitATION

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Toiture Bac Acier	Fixation directe sur Bac acier 8 vis autoforeuses étanches + bande d'étanchéité	Zinc Naturel	MLFAS1540/C	3661044132842	5	70	350	4,20	B
		Bleu ardoise RAL 5008	MLFAS1540/CBA	3661044132859	5	70	350	4,20	B
		Gris RAL 7016 MAT	MLFAS1540/CGG	3661044141608	5	70	350	4,20	B
		Gris ombré RAL 7022	MLFAS1540/CG	3661044142094	5	70	350	4,20	B
		Brun cuivré RAL 8004	MLFAS1540/CC	3661044140168	5	70	350	4,20	B
		Rouge tuile RAL 8012	MLFAS1540/CR	3661044132866	5	70	350	4,20	B
		Blanc pur RAL 9010	MLFAS1540/CB	3661044141769	5	70	350	4,20	B
Toiture Fibro Rénovation	Fixation par bridage Chaîne et bande d'étanchéité fournies. Idéal sur structures métalliques	Zinc Naturel	MLFAS1550/C	3661044139414	5	24	120	8,60	C
		Noir Graphite RAL 7024	MLFAS1550/CNG	3661044139421	5	24	120	8,60	C
		Rouge Latérite RAL 8004	MLFAS1550/CRL	3661044139438	5	24	120	8,60	C
		Rouge brun RAL 8015	MLFAS1550/CRB	3661044139445	5	24	120	8,60	C

NOUVEAU

Toiture Fibro	Cambré de 90° / Fixation sur panne bois	Zinc Naturel**	MLFAS1570/PCG	3661044159306	5	70	350	3,5	B
Zinc à joint debout*	Fixation par serrage	Zinc Naturel**	MLFAS1560/C	3661044142728	5	96	480	9,00	C
		Anthra-zinc®	MLFAS1560/CA	3661044151560	5	96	480	9,00	B
		Prepatina Ardoise®	MLFAS1560/CAR	3661044151577	5	96	480	9,00	B
		Gris RAL 7016	MLFAS1560/CGG	3661044151591	5	96	480	9,00	B
		Gris RAL 7037	MLFAS1560/CG2	3661044151584	5	96	480	9,00	B
		Quartz-zinc®	MLFAS1560/CQ	3661044151607	5	96	480	9,00	B
		Prepatina clair®	MLFAS1560/CQR	3661044151614	5	96	480	9,00	B

** Visserie non teintée, Pour un rendu parfait, possibilité de commander des bombes de peinture ANTHRA-ZINC® (QSFBOBME/CA) et QUARTZ-ZINC® (QSFBOBME/CQ)

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I. - TOITURES ARDOISES

Ancrage de toit
pour E.P.I. platAncrage de toit
pour E.P.I. cambré de 25Ancrage de toit
pour E.P.I. cambré de 50Ancrage de toit
pour E.P.I. chantourné

Pointes annelées Ø 5 x 70 mm



Connecteur sur fermette



Axe crampon

NF EN 795 A

ACIER ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I.

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATPL/01	3661044092627	5	96	480	1,69	A
		Ardoise	QSFSEATPL/02	3661044092634	5	96	480	1,69	C
Cambré de 25 mm	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATCA25/01	3661044092535	5	96	480	1,69	B
		Ardoise	QSFSEATCA25/02	3661044092542	5	96	480	1,69	C
Cambré de 50 mm	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATCA50/01	3661044092566	5	96	480	1,97	C
		Ardoise	QSFSEATCA50/02	3661044092573	5	96	480	1,97	C
Chantourné	Axe crampon 1 rondelle crampon + 1 vis TRCC 12x100 mm (filetées sur 60 mm) + 1 rondelle plate + 1 écrou frein M12 + 1 pointe annelée 5x70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATCH/01	3661044092597	5	96	480	1,97	B
		Ardoise	QSFSEATCH/02	3661044092603	5	96	480	1,97	C

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I. - TOITURES TUILES



Ancrage de toit pour E.P.I. cambré de 25



Ancrage de toit pour E.P.I. cambré de 50



Ancrage de toit pour E.P.I. chantourné



Pointes annelées Ø 5 x 70 mm



Connecteur sur fermette



Axe crampon

NF EN 795 A

ACIER ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I.

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Plat	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATPL/04	3661044092986	5	96	480	1,69	C
Cambré de 25 mm	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATCA25/01	3661044092535	5	96	480	1,69	B
		Ardoise	QSFSEATCA25/02	3661044092542	5	96	480	1,69	C
		Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATCA25/04	3661044092955	5	96	480	1,69	C
		Brun RAL 8014	QSFSEATCA25/03	3661044092559	5	96	480	1,69	C
Cambré de 50 mm	Pointes Chevron 4 pointes annelées Ø 5 x 70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATCA50/01	3661044092566	5	96	480	1,97	C
		Ardoise	QSFSEATCA50/02	3661044092573	5	96	480	1,97	C
		Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATCA50/04	3661044092962	5	96	480	1,97	B
		Brun RAL 8014	QSFSEATCA50/03	3661044092580	5	96	480	1,97	C
Chantourné	Axe crampon 1 rondelle crampon + 1 vis TRCC 12x100 mm (filetées sur 60 mm) + 1 rondelle plate + 1 écrou frein M12 + 1 pointe annelée 5x70 mm	Zinc Naturel	QSFSEATCH/01	3661044092597	5	96	480	1,97	B
		Ardoise	QSFSEATCH/02	3661044092603	5	96	480	1,97	C
		Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATCH/04	3661044092979	5	96	480	1,97	B
		Brun RAL 8014	QSFSEATCH/03	3661044092610	5	96	480	1,97	C

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I. - TOITURES GRAND ÉLÉMENTS



Ancrage de toit pour E.P.I.
Bac Acier



Ancrage de toit pour E.P.I.
Fibro Rénovation
(bridage)



Ancrage de toit pour E.P.I.
Fibro (Cambré 90°)



Ancrage de toit pour E.P.I.
Zinc à joint debout

NF EN 795 A

ACIER ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I.

GAF SECTION 35 X 3,0 MM

Modèle	Mode de fixation	Teinte	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids/ Cdt.	*
Toiture Bac Acier	Fixation directe sur Bac Acier 8 vis autoforeuses étanches + bande d'étanchéité	Zinc Naturel	QSFSEATBA/C	3661044132897	5	70	350	2,50	B
		Bleu ardoise RAL 5008	QSFSEATBA/CBA	3661044132903	5	70	350	2,50	B
		Gris RAL 7016	QSFSEATBA/CGG	3661044141622	5	70	350	2,50	B
		Gris ombré RAL 7022	QSFSEATBA/CG	3661044141615	5	70	350	2,50	C
		Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATBA/CC	3661044140175	5	70	350	2,50	B
		Rouge tuile RAL 8012	QSFSEATBA/CR	3661044133009	5	70	350	2,50	C
Toiture Fibro	Fixation par bridage Chaine et bande d'étanchéité fournies. Idéal sur structures métalliques	Zinc Naturel	QSFSEATFI/C	3661044139452	5	96	480	7,20	C
		Noir Graphite RAL 7024	QSFSEATFI/CNG	3661044139469	5	96	480	7,20	C
		Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATFI/CRL	3661044139476	5	96	480	7,20	C
		Rouge brun RAL 8015	QSFSEATFI/CRB	3661044139483	5	96	480	7,20	C
	Cambré 90° / Fixation sur panne bois	Zinc Naturel	QSFSEATCA90/C	3661044142698	5	96	480	1,94	B
		Brun cuivré RAL 8004	QSFSEATCA90/CC	3661044142865	5	96	480	1,94	B
Zinc à joint debout	Fixation par serrage	Zinc Naturel	QSFSEATJDBT/C	3661044142735	5	96	480	9,85	A

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

ANCRAGE DE TOIT POUR E.P.I. - FIXATIONS



Pointes annelées Ø 5 x 70 mm



Connecteur sur fermette



Axe crampon



Pièce de départ

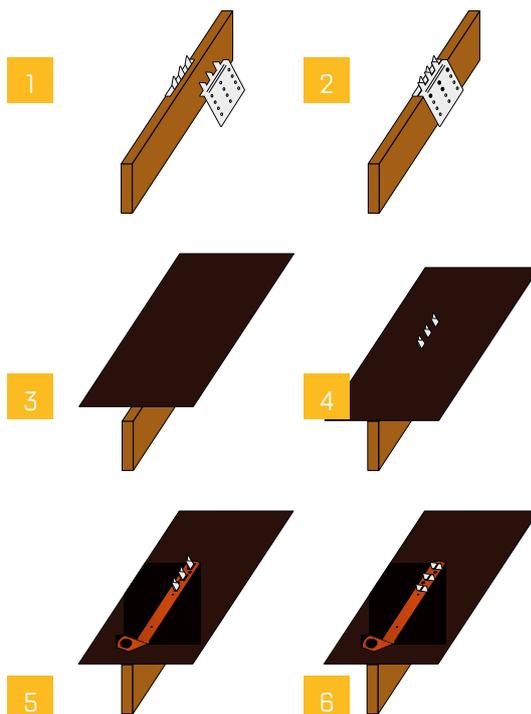
FIXATIONS

Fixation	Descriptif	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/Pal.	Poids/ Cdt.	*
Pièce de départ	Pièce de départ pour toiture tuile 1 pièce de départ + 2 vis TRCC Ø 12 lg 100* et 30 mm + 2 écrous freins M12 + 2 rondelles plates	MLFAS1592/01	3661044092764	10	40	400	10,10	B
Axes crampon	Axe crampon lg 100 mm 1 rondelle crampon + 1 vis TRCC 12x100 mm + 1 rondelle plate + 1 écrou frein M12 + 1 pointe annelée Ø 5x70 mm	MLFAS1590/01	3661044091453	10	40	400	1,50	C
Connecteurs sur fermette	1 paire de connecteurs + 8 pointes CFM Ø 4 x 35 mm + 1 pointe annelée Ø 5x70 mm	MLFAS1591/01	3661044092436	10	40	400	5,80	B
Pointes CFM	Pointe de sécurité Tige roulée annelée Ø 5 x 70 mm	QAF110/70.50	3661044097950	435	200	87000	5,00	B

Le connecteur sur fermette, une innovation FRENEHARD

Un système de connecteurs vient révolutionner la pose des ancrages sur fermette avec écran de sous toiture en préservant l'étanchéité.

- 1 Positionnez les connecteurs de part et d'autres de la fermette.
- 2 Fixez-les à l'aide des pointes C.F.M. fournies.
- 3 Positionnez l'écran de sous toiture.
- 4 Percez l'écran de sous toiture avec les dents des connecteurs.
- 5 Positionnez l'ancrage sur les connecteurs.
- 6 Rabattez les dents des connecteurs sur l'ancrage à l'aide d'un marteau.



ANCRAGES DE TOIT SECUR+® CROCHETS DE GOUTTIÈRE DE SÉCURITÉ



Acier
G.A.F. **UNIVERSEL SECUR+®**
FEUILLARD 30X4.0 MM

BOUDIN DE 14 MM

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A / Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
25		25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2525/C	3661044070120	5	96	480	2,94	C
25	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2525/CA	3661044070137	5	96	480	2,94	C
25	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2525/CQ	3661044070144	5	96	480	2,94	C
33		25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2533/C	3661044070151	5	96	480	3,18	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2533/CQ	3661044070175	5	96	480	3,18	C
33	Sahara	25	Nez fourchette	A/L	QSFSEUN2533/CS	3661044090920	5	96	480	3,18	C

Acier
G.A.F. **HAVRAIS SECUR+®**
FEUILLARD 30 X 4,0 MM

Dév	Teinte	Tige [cm]	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/C	3661044070090	5	96	480	2,54	B
33	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CA	3661044070106	5	96	480	2,54	C
33	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CAR	3661044121426	5	96	480	2,54	C
33	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CQ	3661044070113	5	96	480	2,54	C
33	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CQR	3661044121433	5	96	480	2,54	C
33	Sahara	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0133/CS	3661044090906	5	96	480	2,54	C
40		17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/C	3661044117344	5	96	480	1,78	B
40	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/CA	3661044117849	5	96	480	1,78	C
40	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/CAR	3661044121440	5	96	480	1,78	C
40	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	17	Nez languette	n.a.	QSFSELI0140/CQR	3661044121457	5	96	480	1,78	C

n.a. : non applicable

ANCRAGES DE TOIT SECUR+® CROCHETS DE GOUTTIÈRE DE SÉCURITÉ

Acier
G.A.F. **NANTAIS SECUR+®**
FEUILLARD 30 X 4,0 MM

Dév/ Rel	Teinte	Tige (cm)	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/C	3661044070069	5	96	480	2,45	B
33 / 8	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CA	3661044070076	5	96	480	2,45	C
33 / 8	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CAR	3661044121389	5	96	480	2,45	C
33 / 8	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CQ	3661044070083	5	96	480	2,45	C
33 / 8	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CQR	3661044121396	5	96	480	2,45	C
33 / 8	Sahara	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0108/CS	3661044090890	5	96	480	2,45	C
40 / 10		27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CQR	3661044121419	5	96	480	2,57	C
40 / 10	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CA	3661044112455	5	96	480	2,57	C
40 / 10	prePATINA ARDOISE® RAL 7043 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CAR	3661044121402	5	96	480	2,57	C
40 / 10	QUARTZ-ZINC® / SKYGREY®	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/CQ	3661044112462	5	96	480	2,57	C
40 / 10	prePATINA CLAIR® RAL 7001 MAT	27	Nez languette	n.a.	QSFSELI0110/C	3661044112448	5	96	480	2,57	B

n.a. : non applicable

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme

NF EN 795 A et fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Recommandations :

- Entraxe maximum de 1,5 m entre chaque ancrage.
- Le dispositif complet est une protection bas de pente.
- Il faut toujours s'assurer auprès d'un bureau de contrôle que la structure d'accueil est capable de reprendre les efforts exigés par la norme, soit 1 tonne en statique, et 100kg chutant de 2,5 m en dynamique.
- Il est impératif d'utiliser les 4 pointes annelées fournies pour fixer chaque ancrage. Ne jamais utiliser de pointes pour une fixation sur fermette.
- Si l'ancrage a réceptionné une chute, il doit être remplacé.

Fixations et notice de pose incluses

Qté/Cdt. : Nombre de pièces par conditionnement

Cdt/Pal. : Nombre de conditionnements par palette

Qté/Pal. : Nombre de pièces par palette

Poids/Cdt. : Poids par conditionnement

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 267

ANCRAGES DE TOIT SECUR+®

CROCHETS DE GOUTTIÈRE DE SÉCURITÉ - PACKS SECUR+®

Acier G.A.F. PACK HAVRAIS SECUR+®

FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Havrais Secur+® tous les 3 crochets
Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A
Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Contient 9 Havrais SECUR+® et 16 crochets Havrais	n.a.	QSFSEPHA2533/C	3661044116590	1	32	32		C

n.a.: non applicable

Acier G.A.F. PACK LIMONIER® HAVRAIS SECUR+®

FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Havrais Secur+® tous les 3 crochets
Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A
Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Contient 9 Limonier® Havrais SECUR+® et 16 crochets Limonier® Havrais	n.a.	QSFSEPLI0133/C	3661044116613	1	32	32	10,4	C

n.a.: non applicable

Acier G.A.F. PACK NANTAIS SECUR+®

FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Nantais Secur+® tous les 3 crochets
Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A
Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév/ Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		Contient 9 Nantais SECUR+® et 16 crochets Nantais	n.a.	QSFSEPEQ0108/C	3661044116583	1	32	32	7,20	C

n.a.: non applicable

Acier G.A.F. PACK LIMONIER NANTAIS SECUR+®

FEUILLARD 30 X 4,0 MM

1 crochet Nantais Secur+® tous les 3 crochets
Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme NF EN 795 A
Fonction d'ancrage protection collective temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C
Fixations et notice de pose incluses

Dév/ Rel	Teinte	Descriptif	Norme 1462	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33 / 8		Contient 9 Limonier® Nantais SECUR+® et 16 crochets Limonier® Nantais	n.a.	QSFSEPLI0108/C	3661044116606	1	32	32	9,6	C

n.a.: non applicable

ANCRAGES DE TOIT SECUR+® TIGES DE DE SÉCURITÉ

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme
NF EN 795 A et fonction d'ancrage protection collective
temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Recommandations :

- Entraxe maximum de 1.5 m entre chaque ancrage.
- Le dispositif complet est une protection bas de pente.
- Il faut toujours s'assurer auprès d'un bureau de contrôle que la structure d'accueil est capable de reprendre les efforts exigés par la norme, soit 1 tonne en statique, et 100kg chutant de 2.5 m en dynamique.
- Il est impératif d'utiliser les 4 pointes annelées fournies pour fixer chaque ancrage. Ne jamais utiliser de pointes pour une fixation sur fermette.
- Si l'ancrage a réceptionné une chute, il doit être remplacé.

Fixations et notice de pose incluses



Acier G.A.F. TIGE DE SECURITÉ Ép. 2,5 MM SECUR+® FEUILLARD 27 X 2.5 MM

Longueur tige [cm]	Teinte	Condition d'utilisation	Tige [cm]	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
33		Pente < 30°	17	QSFSE0901/C	3661044050177	20	72	1440	20,22	A
60		Pente < 30°	17	QSFSE0902/C	3661044092658	20	72	1440	20,22	B



Acier G.A.F. TIGE DE SECURITÉ Ép. 4,0 MM SECUR+® FEUILLARD 27 X 4,0 MM

Longueur tige [cm]	Teinte	Condition d'utilisation	Tige [cm]	Référence	EAN	Qté/ Cdt.	Cdt/ Pal.	Qté/ Pal.	Poids / Cdt.	*
40		Pente < 60°	17	QSFSE1001/C	3661044070182	10	96	960	10,39	C
40	ANTHRA-ZINC® / BASALTE®	Pente < 60°	17	QSFSE1001/CA	3661044103132	10	96	960	10,39	C

Fonction d'ancrage E.P.I. conforme à la norme
NF EN 795 A et fonction d'ancrage protection collective
temporaire conforme à la norme NF EN 13374 C

Recommandations :

- Entraxe maximum de 1.5 m entre chaque ancrage.
- Le dispositif complet est une protection bas de pente.
- Il faut toujours s'assurer auprès d'un bureau de contrôle que la structure d'accueil est capable de reprendre les efforts exigés par la norme, soit 1 tonne en statique, et 100kg chutant de 2.5 m en dynamique.
- Il est impératif d'utiliser les 4 pointes annelées fournies pour fixer chaque ancrage. Ne jamais utiliser de pointes pour une fixation sur fermette.
- Si l'ancrage a réceptionné une chute, il doit être remplacé.

Fixations et notice de pose incluses

Retrouver la gamme de protection bas de pente SECUR+® (potelet garde-corps SECUR+® et barrière aluminium monobloc) page 177.

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIFS

Selon les directives 89/686/CEE, les Équipements de Protection Individuelle désignent "tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé et sa sécurité au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif".

Directives 89/655/CEE et 89/656/CEE du 30 novembre 1989 et Article R233 du Code du Travail Français, relatifs à l'utilisation des Équipements de Protection (EPI) par les travailleurs.

Ces directives rappellent que les équipements de protection individuelle doivent être utilisés lorsque les risques ne peuvent pas être évités ou suffisamment limités par des moyens techniques de protection collective ou par des mesures, méthodes ou procédés d'organisation du travail.

Elles définissent également les obligations de l'employeur et de l'utilisateur.

OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR :

- Mise à disposition gratuite et de manière personnelle, des E.P.I. nécessaires et appropriés à la nature des travaux
- Vérification du bon choix de l'E.P.I., en se basant sur l'analyse des risques à couvrir et de performances offertes par l'E.P.I.
- Contrôle de l'utilisation effective des E.P.I.
- Vérification de la conformité des E.P.I. mis à disposition
- Information des personnes chargées de la mise en œuvre ou de la maintenance des E.P.I.
- Vérification du bon fonctionnement des E.P.I (entretiens, réparations et remplacements)
- Information des utilisateurs des risques contre lesquels les E.P.I. les protègent et des différentes conditions d'utilisation
- Formation et entraînement des utilisateurs au port de l'E.P.I.

OBLIGATIONS DES UTILISATEURS :

- Il est de la responsabilité de l'utilisateur de "prendre soin en fonction de sa formation et selon ses possibilités de sa sécurité et de sa santé..." "... sans pour cela affecter la responsabilité de l'employeur."
- Le refus de porter un moyen de protection individuelle expose le salarié aux sanctions prévues et approuvées par le règlement intérieur de l'entreprise.

VÉRIFICATION ANNUELLE DES E.P.I. OBLIGATOIRE !

Pour être en conformité avec la législation et pour être sûr d'utiliser des équipements en parfait état, tous les E.P.I doivent faire l'objet d'une vérification annuelle. Le PV de vérification doit être consigné dans le registre de sécurité. Frénéhard propose un service d'enregistrement et de vérification des E.P.I. réalisé par des spécialistes de la protection antichute. Contactez votre interlocuteur régional pour connaître ou mettre en place une session de contrôle sur votre secteur.



**PENSEZ À ENREGISTRER VOS E.P.I.
SUR LE SITE WWW.FRENEHARD.FR**

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® PRÉCONISATIONS FRENEHARD

CHOIX DU HARNAIS

HARNAIS DE SÉCURITÉ QSFEPI02/02	HARNAIS PREM'S QSFEPI02/04	HARNAIS GILET QSFEPI02/05	HARNAIS DE TRAVAIL QSFEPI02/01	HARNAIS CONFORT QSFEPI02/03
				
1 point d'accrochage dorsal en acier forgé.	2 points d'accrochage sternal, dorsal	Harnais Prem's 2 points d'accrochage dorsal et sternal	2 points d'accrochage en acier forgé : dorsal et sternal.	5 points d'accrochage en acier forgé : dorsal, sternal, ventral et 2 points latéraux de maintien.
Son atout : Possède une sous fessière pour plus de confort.	Son atout : Mousqueton acier Possède une sous fessière pour plus de confort	Son atout : Mousqueton acier Gilet 3 poches Double fermeture et boutons pression latéraux	Son atout : Possède des sangles de 2 couleurs pour s'équiper plus rapidement.	Son atout : Possède des cuissardes et une ceinture matelassée pour plus de confort.
Travail en étanchéité	Travail en étanchéité	Travail en étanchéité	Travail en étanchéité	Travail en étanchéité
Travail en rive	Travail en rive	Travail en rive	Travail en rive	Travail en rive
	Travail en pente	Travail en pente	Travail en pente	Travail en pente
				Travail en verticalité
				Travail en suspension

CHOIX DES LIAISONS / CONNEXIONS

LIAISON	Echafaudage	Travail en étanchéité	Travail en pente	Travail en verticalité	Travail en suspension	Ligne de vie
Longe	■	■	■		■	
Longe avec absorbeur	■	■	■			■
Longe double	■		■			
Enrouleur à câble	■	■	■			■
Enrouleur à sangle	■		■			■
Corde		■ *	■	■	■	■
Coulisseau à corde		■	■	■	■ **	■
Bloqueur Adel		■	■	■	■	■

* Si aucun risque de brûler la corde ** Comme point de sécurité supplémentaire avec une 2ème corde.

KITS E.P.I CONÇUS PAR MÉTIER

Afin de faciliter le choix des équipements de protection antichute, FRENEHARD propose des Kits E.P.I. UNYC® par métier : Kit couvreur, kit étancheur, kit échafaudage... Les kits sont constitués d'un système de préhension du corps, d'une liaison, et d'une ou plusieurs connexions. Tous les composants sont certifiés C.E.

UN SERVICE D'ENREGISTREMENT POUR UN MEILLEUR SUIVI DES E.P.I.

En enregistrant vos E.P.I. sur le site www.frenehard.fr recevez par mail vos certificats d'enregistrement, vos alertes aux dates de vérification, des informations réglementaires, normatives et les dernières nouveautés FRENEHARD

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® KITS COUVREURS



KIT CONFORT COUVERTURE PREMIUM 15 ML

Travaux de toiture avec déplacements fréquents.



Contenu du kit

- 1 harnais confort
- 1 bretelle confort
- 1 corde de 15 ml
- 1 coulisseau à corde démontable
- 1 sangle d'ancrage
- 2 mousquetons acier
- 1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/27	3661044122263	1	5,10	B

KIT CONFORT CHARPENTIER COUVREUR 15 ML

Travaux de toiture avec déplacements fréquents.



Contenu du kit

- 1 harnais confort
- 1 corde de 15 ml
- 1 Adel
- 1 sangle d'ancrage
- 2 mousquetons acier
- 1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/17	3661044080600	1	4,16	B

KIT CONFORT COUVERTURE 15 ML

Travaux de toiture avec déplacements fréquents.



Contenu du kit

- 1 harnais confort
- 1 corde de 15 ml
- 1 coulisseau à corde démontable
- 1 sangle d'ancrage
- 2 mousquetons acier
- 1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/02	3661044102739	1	4,14	B

KIT CONSTRUCTION CHARPENTIER COUVREUR 15ML

Travaux de toiture avec déplacements fréquents.



Contenu du kit

- 1 harnais de travail
- 1 corde de 15 ml
- 1 Adel
- 1 sangle d'ancrage
- 2 mousquetons acier
- 1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/15	3661044080587	1	3,60	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® KITS COUVREURS

KIT CHARPENTIER COUVREUR 10 ML

Travaux de toiture avec déplacements fréquents.



Contenu du kit

1 harnais de travail
1 corde de 10 ml
1 Adel
1 sangle d'ancrage
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/14	3661044080570	1	3,08	A

KIT HARNAIS GILET CHARPENTIER COUVREUR 10 ML

S'adapte parfaitement aux travaux à déplacements réduits sur un périmètre maximum de 2 ml.



Contenu du kit

1 harnais Prem's
1 gilet couvreur
1 Adel
1 corde de 10 ml
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/53	3661044121327	1	4,30	B

KIT HARNAIS GILET 10 ML

Travaux de toiture en faible pente avec déplacements peu nombreux.



Contenu du kit

1 harnais Prem's
1 gilet couvreur
1 corde de 10 ml toronnée avec antichute indémontable
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/52	3661044121310	1	4,00	B

KIT COUVERTURE 15 ML

Travaux de toiture avec déplacements fréquents.



Contenu du kit

1 harnais de travail
1 corde de 15 ml
1 coulisseau à corde démontable
1 sangle d'ancrage
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/16	3661044080594	1	3,42	B

KIT CONSTRUCTION / ANTENNISTE 10 ML



Contenu du kit

1 harnais de travail
1 corde 10 ml gainée
1 coulisseau à corde
1 sangle d'ancrage
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/18	3661044080617	1	3,04	B

KIT TOITURE / BÂTIMENT 10 ML

Travaux de toiture en faible pente avec déplacements peu nombreux.



Contenu du kit

1 harnais de travail
1 corde de 10 ml toronnée avec antichute indémontable
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/04	3661044102753	1	3,06	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

KITS COUVREURS

KIT ECO 2 10 ML

Adapté pour les travaux de toiture où les déplacements, peu nombreux, nécessitent uniquement des mises en tension en faible pente afin d'assurer un confort sur le poste de travail.



Contenu du kit

1 harnais Prem's
1 corde de 10 ml toronnée
avec antichute
indémontable
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/51	3661044121327	1	4,30	B

KIT SÉCURITÉ 10 ML

Principalement destiné aux personnes travaillant sur un plan vertical ou oblique.



Contenu du kit

1 harnais de sécurité
1 corde de 10 ml
1 coulisseau à corde
démontable
1 sangle d'ancrage
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/09	3661044102807	1	2,76	B

KIT DE BASE 2 ML

Travaux à déplacements réduits sur un périmètre maximum de 2 ml. Fixation au moins à 1.4 ml du sol.



Contenu du kit

1 harnais de sécurité
1 longe de 2 ml
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/10	3661044102814	1	1,66	B

KIT ECO 1 2 ML

S'adapte parfaitement aux travaux à déplacements réduits sur un périmètre maximum de 2 ml.



Contenu du kit

1 harnais Prem's
1 longe de 2 ml
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/50	3661044110550	1	3,12	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

AUTRES KITS

KIT ETANCHEUR PLUS 9 ML

Spécialement conçu pour les personnes travaillant sur les toitures terrasses.



Contenu du kit

1 harnais de sécurité
1 enrouleur à câble 9 ml
1 sangle d'ancrage
1 élingue Ø8mm, Lg. 1,5 ml
1 maillon rapide 10mm
1 mousqueton acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/13	3661044080563	1	5,42	C

KIT ETANCHEUR / MAINTENANCE INDUSTRIELLE 9 ML

Spécialement conçu pour les personnes travaillant sur les toitures terrasses.



Contenu du kit

1 harnais de sécurité
1 enrouleur à câble 9 ml
1 sangle d'ancrage
1 mousqueton acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/12	3661044102821	1	4,66	B

KIT PHOTOVOLTAÏQUE TOITURE VEGETALISEE 5,5 ML



Contenu du kit

1 harnais de travail
1 enrouleur à sangle 5,5 ml
1 sangle d'ancrage
1 mousqueton acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/20	3661044109134	1	3,00	C

KIT ECHAFAUDAGE 1 ML

Adapté pour le montage / démontage d'échafaudage fixe ou roulant et pour le déplacement entre deux ancrages de toit.



Contenu du kit

1 harnais de travail
1 longe sangle Y 1 ml avec absorbeur avec 2 crochets
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/07	3661044102784	1	3,1	B

KIT INDUSTRIE / CONSTRUCTION MÉTALLIQUE 2 ML



Contenu du kit

1 harnais de sécurité
1 longe sangle 2ml avec absorbeur d'énergie
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/06	3661044102777	1	1,9	B

KIT CONSTRUCTION

Spécialement conçu pour tous les corps de métier du bâtiment.



Contenu du kit

1 harnais de sécurité
1 sangle d'ancrage
1 corde de 15ml
1 coulisseau à corde démontable
2 mousquetons acier
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/23	3661044102777	1	3,2	C

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

ANCRAGES TEMPORAIRES



KIT LIGNE DE VIE TEMPORAIRE

Elle doit être fixée au moyen de sangles d'ancrage sur la panne faîtière ou sur des fermes situées au plus près du faîtage. Selon la réglementation, une vérification annuelle doit être réalisée par une personne formée.



EN 795 B

Contenu du kit

1 ligne de vie temporaire
complète de 17 ml
1 sac de rangement

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP106/01	3661044102975	1	2,76	B

SANGLE D'ANCRAGE

Elle nécessite un contrôle régulier avant toute utilisation, notamment pour les fils des coutures (d'une autre couleur que la sangle afin de mieux examiner leur état). La sangle ne doit pas présenter de zone d'usure ou être effilochée.



EN 795 B

Descriptif

1 sangle d'ancrage 1 ml

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP114/01	3661044099138	1	0,16	B

KIT ANCRAGE



Contenu du kit

2 sangles d'ancrage
2 mousquetons acier

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP101/11	3661044118464	1	0,6	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® HARNAIS



INFORMATIONS SUR LES HARNAIS UNYC®

TAILLE UNIQUE	POIDS MAX 100 Kg	DUREE DE VIE 10 ANS ⁽¹⁾
NORME EN 361 CERTIFIE C.E.	QUALITE SANGLE SUPERIEURE	BOUCLERIE METALLIQUE

Les + de nos harnais :

- Points d'accrochage métalliques pour faciliter le travail des secours en cas de chute,
- Coutures en fil blanc pour faciliter le contrôle visuel.
- Extrémités des sangles soudées par ultrason pour empêcher le démantèlement du harnais.
- Sangles, bouclerie et boucles disposées pour une ergonomie optimale

HARNAIS PREM'S

Particulièrement adapté pour les travaux de très courte durée.



Désignation
2 points d'accrochage sternal, dorsal Mousqueton acier Possède une sous fessière pour plus de confort

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEPI02/04	3661044116071	1	0,68	B

HARNAIS DE SÉCURITÉ



Désignation
1 point d'accrochage dorsal en acier forgé Possède une sous fessière pour plus de confort

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEPI02/02	3661044102845	1	1,02	B

HARNAIS CONFORT

Idéal pour tous les travaux en appui ou en suspension grâce au point d'accrochage ventral.



Désignation
5 points d'accrochage en acier forgé (dorsal, sternal, ventral, et 2 points latéraux de maintien). Possède des cuissardes et une ceinture matelassée pour plus de confort.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEPI02/03	3661044102852	1	1,86	B

HARNAIS DE TRAVAIL



Désignation
2 points d'accrochage (sternal et dorsal) Possède des cordes de couleurs différentes pour s'équiper plus rapidement.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEPI02/01	3661044102838	1	1,30	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

HARNAIS

HARNAIS GILET



Désignation

2 points d'accrochage dorsal et sternal
Mousqueton acier
Gilet 3 poches
Double fermeture et boutons pression latéraux.
Taille unique

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP102/05	3661044118761	1	1,25	B

GILET UNYC®



Contenu du kit

Gilet noir réglable en polyester coton avec doublure maille, équipé de deux poches basses avec rabats velcro et une poche téléphone. Gilet lavable en machine.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP123/01	3661044121303	1		B

BRETELLES CONFORT POUR HARNAIS



Contenu du kit

Bretelles confort matelassées compatibles avec les harnais UNYC®. Elles sont conçues pour faciliter l'utilisation du harnais au quotidien et sur de longues périodes.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP124/01	3661044122225	1	1,50	C

HARNAIS GILET SÛR, LÉGER ET CONFORTABLE POUR LES COUVREURS



Confortable

Un système de double fermeture à l'avant et de pressions latérales permet de s'ajuster à toutes les morphologies ou à l'utilisation de vêtements épais pendant l'hiver.



Sûr

Le harnais propose 2 points d'accrochage (sternal et dorsal) pour une utilisation en toute sécurité quel que soit le type d'intervention. La disposition des attaches et des sangles est conçue pour renvoyer tous les efforts au niveau des fessiers.



Pratique

Le harnais se met en place en même temps que le gilet et propose des cuissardes et bretelles réglables. Le gilet est détachable et possède plusieurs poches (1 poche téléphone et 2 poches à fermeture auto-agrippante).

DÉCOUVREZ LE HARNAIS GILET EN VIDÉO !



ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® LIAISONS / CONNEXIONS / CORDES



BLOQUEUR ADEL



EN 358

EN 353-2

Particulièrement efficace pour le travail sur corde. Permet la retenue d'un intervenant en vertical comme en incliné. La descente s'effectue en toute sécurité grâce à son système double anti-panique Go/Stop.

En cas de chute, l'évacuation se fait, sans attendre, par l'opérateur lui-même en descente en rappel. Aucun risque de chute incontrôlée due à une mauvaise manipulation en plan incliné.

Idéal pour le travail en bas de pente et en rive, et pour tous les travaux qui nécessitent de transporter des charges sur les toitures (bac acier, modules photovoltaïques).

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP109/02	3661044080631	1	0,40	B

COULISSEAU À CORDE



EN 353-2

Conçu pour travailler de bas en haut sans intervention manuelle de l'utilisateur. Il peut être utilisé dans un système d'assurage pour la progression sur structures, ou sur la corde de sécurité pour les travaux sur cordes.

Pour une plus grande facilité d'utilisation, il est judicieux de lester la corde par un poids d'environ 3 kg. Il accompagne l'utilisateur pendant les changements de position vers le haut sans exiger d'intervention manuelle.

Se bloque automatiquement sur le support d'assurage (corde) en cas de chute.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP109/01	3661044103019	1	0,36	B

CORDES AVEC BLOQUEURS ANTICHUTE



Corde de 10 ml toronnée avec antichute indémontable



Corde gainée de 15 ml avec bloqueur Adel



Corde gainée de 15 ml avec coulisseau à corde démontable

Désignation	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
Corde de 10 ml toronnée avec antichute indémontable	QSFEP113/04	3661044112196	1	1,00	B
Corde gainée de 15 ml avec bloqueur Adel	QSFEP113/03	3661044112189	1	1,77	B
Corde gainée de 15 ml avec coulisseau à corde démontable	QSFEP113/02	3661044112172	1	1,76	C

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

LIAISONS / CONNEXIONS / CORDES



ENROULEURS À SANGLE

Les enrouleurs à sangle sont des antichutes à rappel automatique permettant d'effectuer des déplacements verticaux et horizontaux en toute sécurité. Ils se bloquent automatiquement lorsqu'ils sont sollicités par une chute.



- Liberté totale de mouvements
- Tête rotative à 360°

EN 360

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
3,5 ml	QSFEP104/02	3661044102937	1	1,72	B
5,5 ml	QSFEP104/03	3661044102944	1	2,00	B
7 ml	QSFEP104/13	3661044104450	1	1,80	B
9 ml	QSFEP104/04	3661044099251	1	2,58	B
12 ml	QSFEP104/14	3661044104467	1	3,40	B
15 ml	QSFEP104/15	3661044104474	1	4,80	B

ENROULEUR À CÂBLE

Les enrouleurs à câble sont des antichutes à rappel automatique permettant d'effectuer des déplacements verticaux et horizontaux en toute sécurité. Ils se bloquent automatiquement lorsqu'ils sont sollicités par une chute.



- Idéal pour les travaux d'étanchéité
- Liberté totale de mouvements
- Tête rotative à 360°

EN 360

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
6 ml	QSFEP104/16	3661044104481	1	3,00	C
9 ml	QSFEP104/01	3661044102920	1	3,48	B
12 ml	QSFEP104/17	3661044104498	1	5,40	B
18 ml	QSFEP104/18	3661044104504	1	6,90	C
24 ml	QSFEP104/12	3661044104443	1	7,30	C

Le point d'ancrage doit être situé à au moins 80 cm au dessus du seuil de travail.

Associé à un crochet de 60 mm d'ouverture, cet enrouleur est la liaison antichute idéale pour le montage et le démontage en sécurité d'un échafaudage.

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® LIAISONS / CONNEXIONS / CORDES



CORDE AU ML



Lors de la commande, pensez à demander un jeu d'extrémité QSFEP119/02

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
-	QSFEP120/01	3661044099275	1		B

S'utilise avec un bloqueur Adel (QSFEP109/02) ou un coulisseau à corde (QSFEP109/01).

LONGES CORDE SIMPLES + 2 MOUSQUETONS

Les longes permettent des interventions ponctuelles localisées (2m maxi) autour d'un point d'ancrage. Disponibles en corde gainée tressée avec ou sans absorbeur.



EN 354

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
1 ml	QSFEP103/01	3661044102869	1	0,24	B
2 ml	QSFEP103/02	3661044102876	1	0,32	B

CORDE DE 15 ML



Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
15	QSFEP113/01	3661044103057	1	1,50	A

S'utilise avec un bloqueur Adel (QSFEP109/02) ou un coulisseau à corde (QSFEP109/01).

LONGES CORDE SIMPLES AVEC ABSORBEUR

Travaux en hauteur en combinaison avec un système d'arrêt de chutes ou de maintien au travail. Pour l'assurage dans des zones au risque de chute où le rayon d'action est restreint. Les longes sont contrôlées et homologuées pour une intervention horizontale et sur des arêtes. Il convient cependant de prévoir une protection contre les coupures.



EN 354

EN 355

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
1 ml	QSFEP103/08	3661044117207	1	1,18	B
1,5 ml	QSFEP103/09	3661044117214	1	1,23	B
2 ml	QSFEP103/10	3661044117221	1	1,33	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

LIAISONS / CONNEXIONS / CORDES

LONGES SIMPLES À ABSORPTION

Pour l'assurage pendant les travaux en position exposée. Particulièrement appropriée dans un environnement difficile où les sollicitations mécaniques sont élevées. Avant utilisation, se rapporter à la notice d'utilisation. Cette longe avec absorbeur d'énergie n'est pas réutilisable après une sollicitation.



EN 354

EN 355

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
1 ml	QSFEP103/11	3661044117238	1	1,08	B
1,5 ml	QSFEP103/12	3661044117245	1	1,26	B
2 ml	QSFEP103/13	3661044117252	1	1,32	B

LONGE SANGLE SIMPLE AVEC ABSORBEUR + 2 MOUSQUETONS

Cette longe avec absorbeur d'énergie n'est pas réutilisable après une sollicitation.



EN 354

EN 355

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
2 ml	QSFEP103/05	3661044102906	1	0,72	B

LONGE SANGLE DOUBLE AVEC ABSORBEUR

Le tirant d'air (vide sans obstacle) nécessaire pour utiliser ce produit en toute sécurité est de 6.60 ml. Cette longe avec absorbeur d'énergie n'est pas réutilisable après une sollicitation.

+ 2 crochets aluminium de 60 mm



EN 354

EN 355

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
1 ml	QSFEP103/04	3661044102890	1	0,50	B

LONGE CORDE DOUBLE AVEC ABSORBEUR

Le tirant d'air (vide sans obstacle) nécessaire pour utiliser ce produit en toute sécurité est de 6.60 ml. Cette longe avec absorbeur d'énergie n'est pas réutilisable après une sollicitation.



EN 354

EN 355

Longueur	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
1,5 ml	QSFEP103/07	3661044117191	1	1,99	B

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® LIAISONS / CONNEXIONS / CORDES



CROCHETS AUTOMATIQUES



QSFEP108/02



QSFEP108/01

EN 362

Diamètre	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
20	QSFEP108/02	3661044103002	1	0,14	B
60	QSFEP108/01	3661044102999	1	0,52	B

EPINGLES



EN 362

Dimension	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
75	QSFEP105/01	3661044102951	1	0,32	B
140	QSFEP105/02	3661044102968	1	0,40	B

MOUSQUETONS



EN 362

Diamètre	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
20	QSFEP107/01	3661044102982	2	0,36	A

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® ACCESSOIRES E.P.I.



SAC DE RANGEMENT 30L



Contenu du kit

Sac de rangement nylon rouge capacité 30 litres

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP116/01	3760083894749	1		B

CASQUE AVEC LUNETTES ET JUGULAIRE



Contenu du kit

Casque UNYC avec lunettes et jugulaire. Spécialement développé pour le travail en hauteur.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP115/01	3661044099169	1	1,50	C

GILET UNYC®



Contenu du kit

Gilet noir réglable en polyester coton avec doublure maille, équipé de deux poches basses avec rabats velcro et une poche téléphone. Gilet lavable en machine.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP123/01	3661044121303	1		B

BRETELLES CONFORT POUR HARNAIS

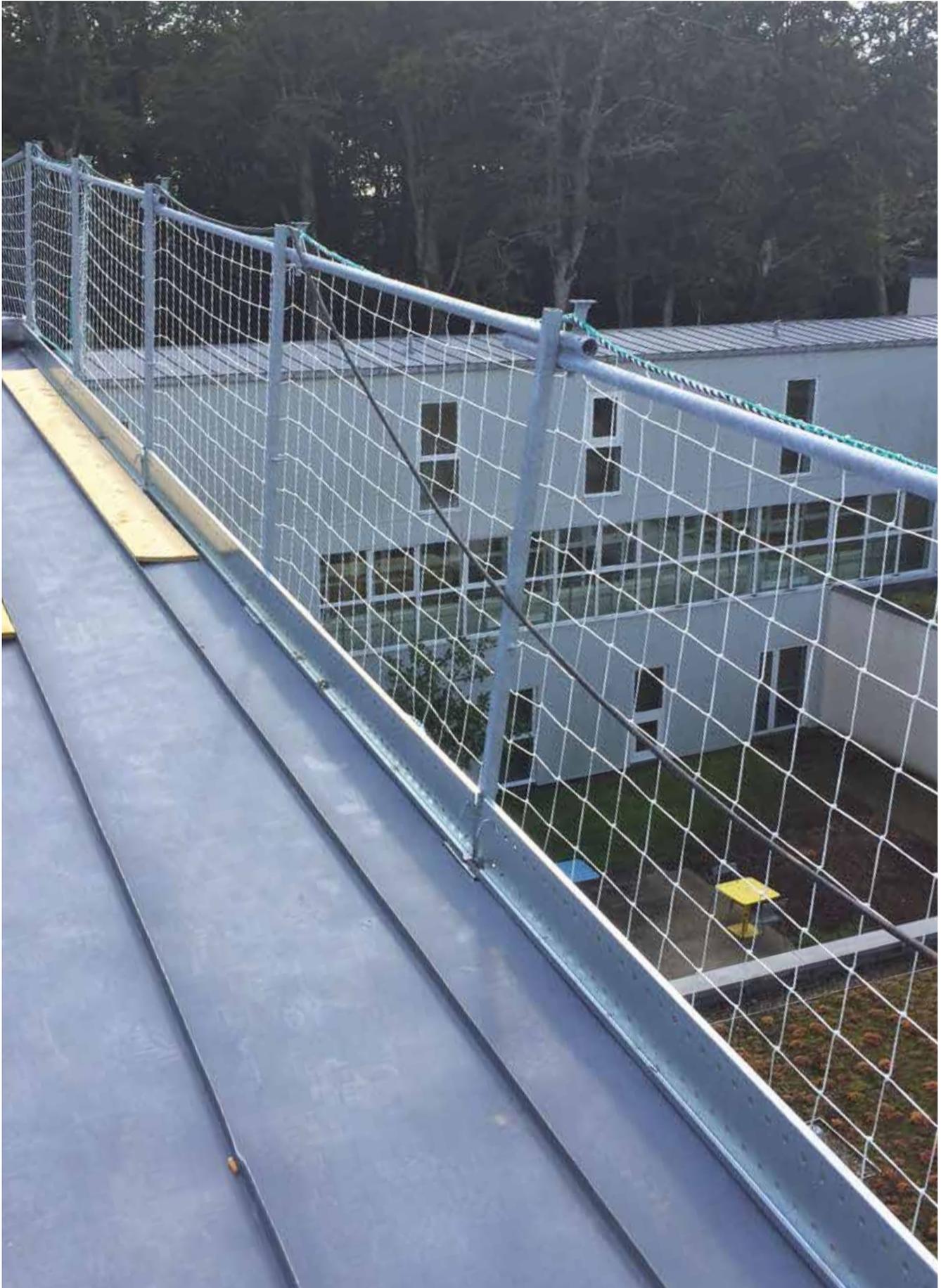


Contenu du kit

Bretelles confort matelassées compatibles avec les harnais UNYC®. Elles sont conçues pour faciliter l'utilisation du harnais au quotidien et sur de longues périodes.

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP124/01	3661044122225	1	1,50	C

GARDE-CORPS TEMPORAIRES



EVACUATION
DES EAUX PLUVIALES

COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

GARDE-CORPS TEMPORAIRES

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIFS

NORMES SUR LES GARDE-CORPS TEMPORAIRES

En France, il existe deux normes qui encadrent les garde-corps temporaires sur les toitures plates ou inclinées :

■ NF P93-355 : Protection périphérique temporaire pour travaux d'étanchéité en toiture.

La norme NF P93-355 spécifie les exigences minimales et méthodes d'essai relatives à la protection périphérique temporaire pour travaux neufs ou de rénovation, d'ouvrages d'étanchéité de toiture. Elle s'applique à la toiture plate ou inclinée avec une pente inférieure à 10°. Il spécifie l'exigence concernant l'absorption d'énergie pour la protection dans cette activité professionnelle.

■ NF EN 13374 : Garde-corps périphériques temporaires.

La norme NF 13374 spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux garde-corps périphériques temporaires destinés à être utilisés lors de la construction ou de l'entretien de bâtiments et d'autres structures. Elle s'applique aux garde-corps périphériques pour surfaces planes et inclinées et spécifie les exigences relatives à trois classes de garde-corps périphériques temporaires (A, B et C).

NF P 93-355 : PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE TEMPORAIRE POUR TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ EN TOITURE

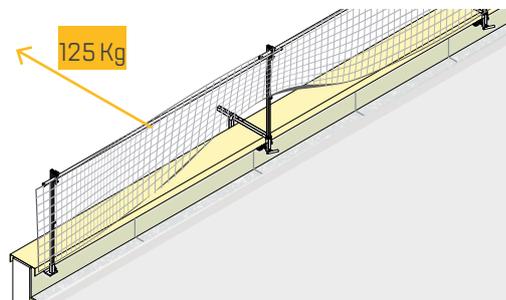
La norme impose que la protection temporaire doit être composée :

- Une lisse haute métallique et tubulaire \varnothing 30 mm en acier galvanisé située au moins à 1 m du plan de travail, pouvant reposer sur deux ou trois appuis et pourvue d'un système d'anti-déboitement.
- Une protection intermédiaire constituée d'un filet (maille de 100 mm x 100 mm maxi ; \varnothing fil 3 mm), comprenant une ralingue périphérique de 8 mm au minimum permettant de l'accrocher en parties haute et basse.
- De potelets permettant de positionner et de maintenir la lisse haute, d'accrocher la ralingue haute de la protection intermédiaire en partie supérieure et d'accrocher la ralingue basse de la protection intermédiaire pour l'exécution des relevés.
- De supports de potelets fixés à la structure du plan de travail par pincement, chevillage ou fixation mécanique permettant de relier les potelets à la structure et d'accrocher la ralingue du filet de la protection intermédiaire en partie basse.
- En cas de fixation de la protection par pincement, la solution retenue devra prévoir un dispositif de pré réglage par paliers fixes et un dispositif de serrage par vis \varnothing 20 mm. L'entretoise solidaire devra être d'une section 110 mm mini avec un matériau adapté (CTBX non bakéliné, élastomère ou équivalent) afin de protéger le support.



Principe du test à la norme

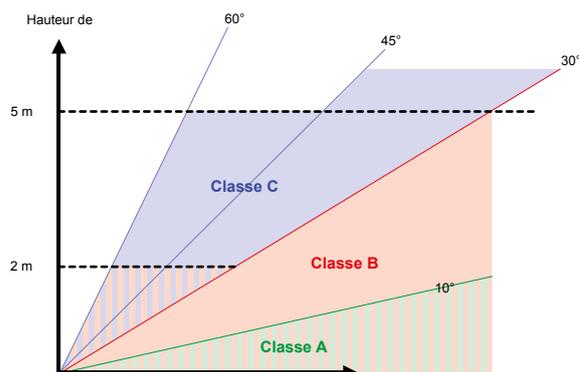
La norme NF P 93-355 répond à un test de déviation statique. Le garde-corps doit supporter une charge horizontale statique de 125 Kg. Le système est conforme à la norme s'il accepte une déformation de 150 mm sans casser.



GARDE-CORPS TEMPORAIRES RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIFS

NF EN 13374 : GARDE-CORPS PÉRIPHÉRIQUES TEMPORAIRES

La norme NF EN 13374 définit les exigences minimales géométriques et de résistance pour les garde-corps temporaires. On distingue trois classes en fonction de la pente de l'ouvrage et la hauteur du rampant.



Principe du test à la norme pour les garde-corps temporaires

Classe A

La norme NF EN 13374 Classe A répond à des tests de déviation statiques.

Le garde-corps doit supporter :

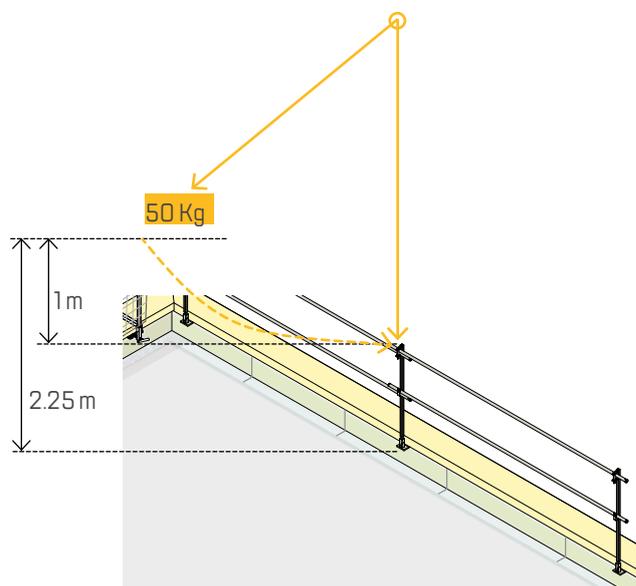
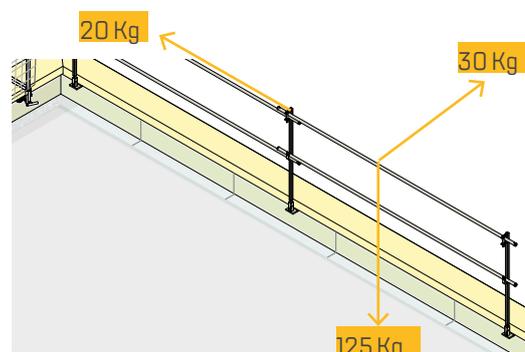
- Une flèche de 200 mm maxi sous une charge verticale statique de 125 Kg.
- Un déplacement de 55 mm maxi sous une charge horizontale statique de 30 Kg et avoir un retour élastique.
- Une charge latérale statique de 20 Kg avec retour élastique.

Classe B

La norme NF EN 13374 Classe B répond aux tests de déviation statiques de la Classe A et à deux tests dynamiques de faible intensité :

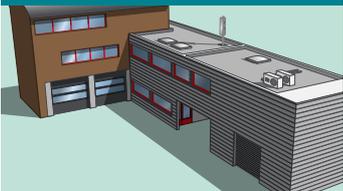
- Chute de 2.25 m de hauteur d'un sac de sable de 50 Kg venant percuter le bas du potelet.
- Chute de 1 m de hauteur d'un sac de sable de 50 Kg venant percuter le haut du potelet.

Dans les deux cas, le sac doit être arrêté par le garde-corps.



GARDE-CORPS TEMPORAIRES PRÉCONISATIONS FRENEHARD

Le choix du garde-corps temporaire dépend de son utilisation (travaux d'étanchéité ou travaux de construction et d'entretien) et de la pente de la structure d'accueil.

Type de toiture	Pente	Type de travaux	Type de protection	Norme concernée
Toit terrasse technique 	<10°	Travaux d'étanchéité	Protection étancheur	NF P 93-355
		Travaux de construction et d'entretien	Protection périphérique temporaire	NF EN 13 374 A
Toits plats 	<10°	Travaux d'étanchéité	Protection étancheur Protection TR	NF P 93-355
Toitures métalliques 	<30°	Travaux de construction et d'entretien	Protection bac Protection zinc à tasseau	NF EN 13 374 B
Toitures inclinées 	<60°	Travaux de construction et d'entretien	Protection bas de pente Secur+® Protection TR Protection de pignon	NF EN 13 374 C



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN PETITS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <60°



PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE BAS DE PENTE SECUR+®

CONFORME À LA NORME EN 13374 CLASSE B / C (SANS SURFACE DE CIRCULATION)

La protection bas de pente SECUR+® (Potelet garde-corps SECUR+® et barrière aluminium monobloc) se fixe sur les crochets de gouttière et tiges de sécurité SECUR+. Elle offre une protection collective temporaire particulièrement adaptée aux interventions de courte durée sur toitures en pente.

- Conforme à la norme EN 13-374 Classe B / C (En fonction des ancrages utilisés uniquement avec la barrière aluminium monobloc).
- Montage simple et rapide, sans outil.
- Compatible avec les crochets de gouttière et tiges de sécurité SECUR+® (Voir pages 154-157), elle ne compromet pas l'étanchéité à l'air du bâtiment.

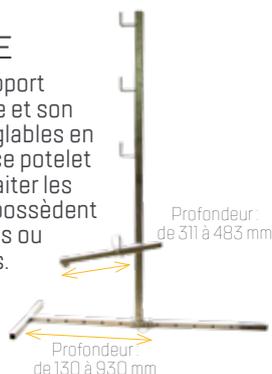
1 POTELET STANDARD

En l'absence de corniche, ou d'obstacle sur la façade, ce potelet permet de traiter la plupart des chantiers.



2 POTELET DOUBLE RÉGLAGE

Avec son support d'accrochage et son appui bas réglables en profondeur, ce potelet permet de traiter les toitures qui possèdent des corniches ou modénatures.



3 POTELET EXTENSIBLE

Avec son système de réglage en hauteur, ce potelet permet de prendre appui sous d'éventuels obstacles sur la façade non saillant de la gouttière (corniches, luminaires, lucarnes, etc...)



4 BARRIÈRE ALUMINIUM MONOBLOC

avec plinthe et lisses intégrées pour une pose plus rapide



Dimensions 3200x1200 mm: la barrière, avec sa plinthe et ses lisses obligatoires, permet de sécuriser en une seule fois et sans manipulation spécifique 3 mètres linéaires de chantier.

	Descriptif	Référence	EAN 13	Cdt.	Poids/ Cdt.	*
1	Potelet standard Secur+® Profondeur appui bas: de 130 à 930 mm	SLFSE/01	3661044091040	1	7.92	C
2	Potelet double réglage Profondeur appui bas: de 130 à 930 mm Profondeur support d'accrochage: de 311 à 483 mm	SLFSE/03	3661044105136	1	9.26	C
3	Potelet extensible Profondeur appui bas: de 130 à 930 mm Hauteur maximum entre le support d'accrochage et l'appui bas: 1029 mm	SLFSE/02	3661044096342	1	9.00	B
4	Barrière monobloc aluminium Lg 3200 x H 1200 mm	SLFBAAL/01	3661044055295	1	14.00	A

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN PETITS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <60°



Potelet garde-corps polyvalent



Potelet TR

PROTECTION DE PIGNON

POTELET GARDE-CORPS POLYVALENT



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/09	3661044057596	12,05	C

Composition

- 1 ancrage à vis 330 mm (SLFAFXG/09)
- 1 potelet garde-corps polyvalent (SLFPCP/24)

L'ancrage à vis existe également en longueur 250 mm, 500 mm, 800 mm et 1000 mm.

S'utilise avec les réhausse des barrières aluminium monobloc.

Débord de toit max.: 200 mm à 700 mm

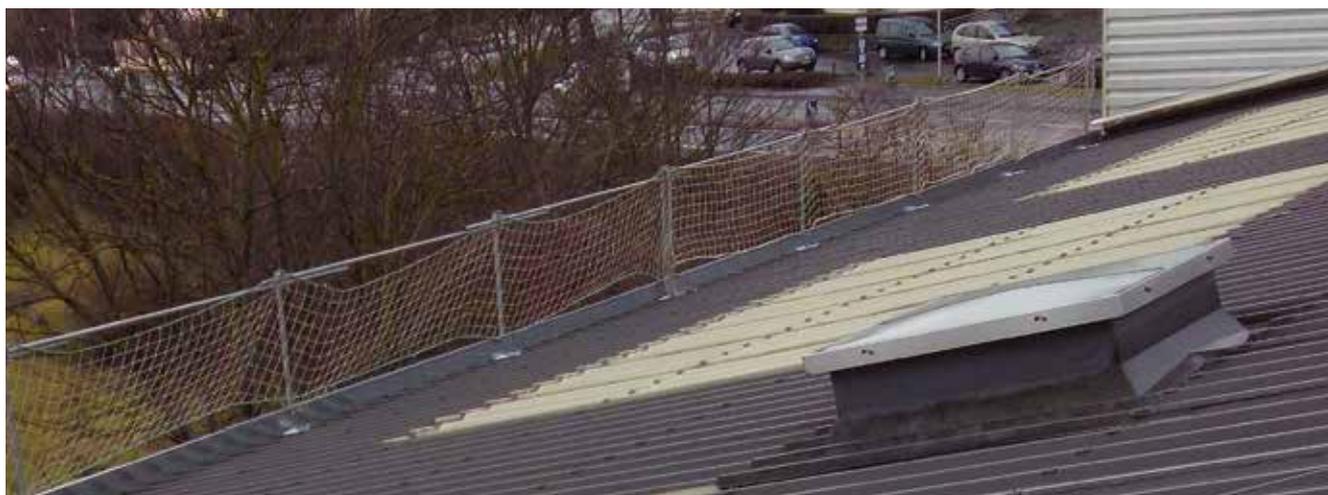
Hauteur de protection :
de 1100 mm à 1300 mm en fonction de l'inclinaison.

POTELET TR



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Fixation TR	Ancrage TR x10	MLFTR02/01	3661044103538	7,40	C
	Support applique TR	MLFTR03/01	3661044103545	3,74	C
	Contre-plaque TR (Visserie non fournie) x 10	MLFTR03/01	3661044103521	6	B
Filet maille 100x100 mm	H 1,1 m X L 20m, avec plinthe intégrée	MLFTR05/02	3661044103897	4,60	B
Lisse évasée Ø 30 mm	Longueur 1650 mm	MLFLR17/01	3661044091262	2,50	B
	Longueur 2700 mm	MLFLR17/03	3661044124496	3,68	C
	Longueur 3300 mm	MLFLR17/02	3661044091279	5,00	A
Potelet bloqueur	Hauteur 1100 mm pour filet	MLFLR21/01	3661044092290	2,38	A
	Hauteur 1180 mm pour filet	MLFLR21/02	3661044108700	260	B

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN GRANDS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <30°



PROTECTION TOITURES MÉTALLIQUES BAC ACIER

CONFORME À LA NORME EN 13374 CLASSE A ET B

La protection faible pente permet de sécuriser les interventions sur toitures métalliques avec une pente inférieure à 30°. Elle est compatible avec toutes les couvertures sèches ou isolées : les attentes bas de versant et de rives s'adaptent quelles que soient la forme et l'entraxe des ondes (250 et 333 mm). Simples et rapides à poser les attentes se fixent directement sur la couverture sans chercher la panne. Une mousse imprégnée de bitume sous le cavalier et la bande butyle sur le support de rive permettent de préserver l'étanchéité.

- Idéal pour sécuriser les travaux sur toiture Bac acier
- Utilisable en neuf ou en rénovation
- Fixation directe sur la couverture
- Préservation de l'étanchéité
- Léger et résistant



LE CAVALIER SUPPORT POTELET

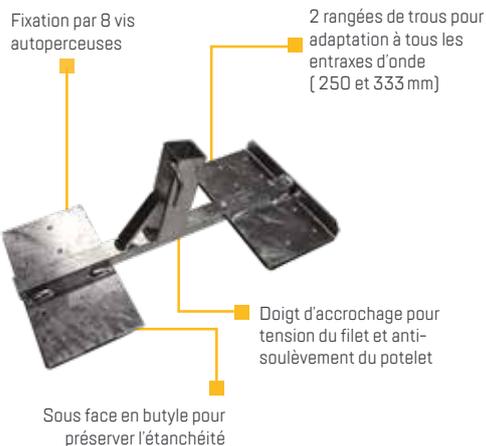
Réf: MLFFP01/01 Entraxe maxi : 2664 mm

Les cavaliers sont livrés dans un carton de 12 pièces avec vis autoforeuses incluses et un rouleau de 8 ml de mousse.



LE SUPPORT POTELET DE RIVE

Réf: MLFFP01/02 Entraxe maxi : 2200 mm



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN GRANDS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <30°

PROTECTION TOITURES MÉTALLIQUES BAC ACIER
CONFORME À LA NORME EN 13374 CLASSE A ET B



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Cavalier support potelet (Entraxe maxi 2660 mm)	Acier G.A.F.	MLFFP01/01	3661044109752	0,70	B
	Acier G.A.F. + Teinte (RAL sur demande)	MLFFP01T/01	3661044112257	0,85	C
	Acier G.A.F. + arrêt neige passe-barre en acier GAF	MLFFP04/01	3661044118624	0,92	B
Support potelet de rives (Entraxe maxi 2200 mm)	Acier G.A.F.	MLFFP01/03	3661044109813	1,98	C
	Acier G.A.F. + Teinte (RAL sur demande)	MLFFP01T/02	3661044112264	1,98	C
Filet périphérique maille 100 x 100 mm	H 1 m X L 10m, conforme NF 1263-1	MLFLR22/04	3661044111342	3,76	B
	H 1 m X L 20m, conforme NF 1263-1	MLFLR22/03	3661044111335	7,50	B
	H 1 m X L 10m, conforme NF P 93-355	MLFLR22/02	3661044093914	1,54	A
	H 1 m X L 20m, conforme NF P 93-355	MLFLR22/01	3661044093907	3,32	B
Lisse évasée Ø 30 mm	Longueur 1650 mm	MLFLR17/01	3661044091262	2,50	B
	Longueur 2700 mm	MLFLR17/03	3661044124496	3,68	B
	Longueur 3300 mm	MLFLR17/02	3661044091279	5,00	A
Plinthe perforée	Longueur 3000 mm	MLFLR26/02	3661044123291	7,02	B
Support de plinthe	Pour plinthe perforée	MLFLR25/03	3661044126216	0,00	B
Potelet bloqueur	Hauteur 1180 mm pour filet	MLFLR21/02	3661044108700	2,55	B
	Hauteur 1180 mm 2 lisses	MLFLR21/03	3661044108717	2,55	B

CAVALIERS DOUBLE FONCTION ARRÊT NEIGE

Les attentes cavaliers sont pourvues de deux ouvertures pouvant accueillir deux tuyaux. Ils permettent ainsi la mise en place d'un système de pare-neige.

Ils retiennent la neige sur les toitures et évitent la chute de plaques de neige lors du dégel.

Ils préservent ainsi la dégradation des différents éléments sur les toitures, tels que les gouttières, et assurent la sécurité des personnes.



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN GRANDS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <30°



PROTECTION TOITURES ZINC À TASSEAU

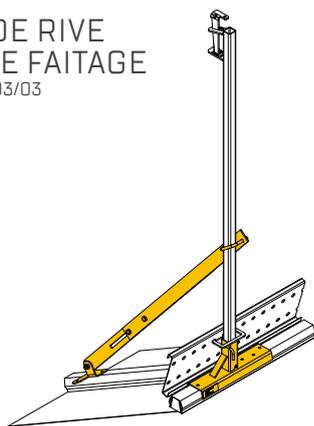
CONFORME À LA NORME EN 13374 CLASSE A ET B

La protection zinc à tasseau permet de sécuriser les interventions sur toitures zinc avec une pente inférieure à 30°. C'est une protection collective semi rigide en acier galvanisé à chaud composée de :

- cavaliers zinc à tasseau largeur 54 mm
- bracons pour la protection de rives et de faîtage
- potelets bloqueurs, 1 ou 2 lisses hauteur 1.18 m
- lisses évasées en acier galvanisé à chaud
- filets intermédiaires de protection de 10 ml ou 20 ml
- plinthes et porte-plinthe obligatoires.

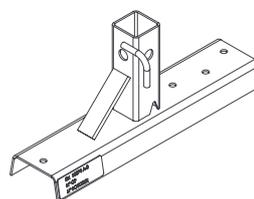
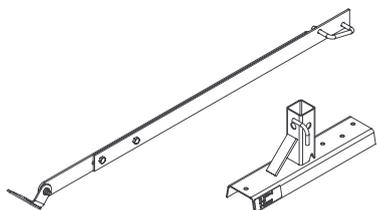
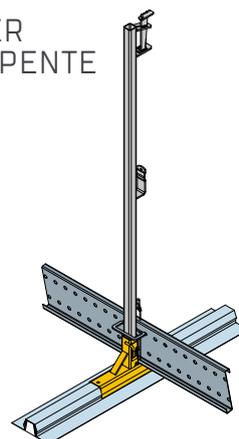


KIT DE RIVE
ET DE FAÏTAGE
MLFFP03/03



Le Kit de faîtage est constitué de
1 cavalier zinc à tasseau (largeur 54 mm)
1 bracon réglable Lg 850 mm à 1350 mm
(MLFFP03/04)

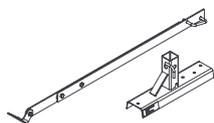
CAVALIER
BAS DE PENTE
MLFFP03/01



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN GRANDS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <30°

PROTECTION TOITURES ZINC À TASSEAU

CONFORME À LA NORME EN 13374 CLASSE A ET B



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Support potelet zinc à tasseau	Bracon réglable Acier G.A.F.	MLFFP03/04	3661044120535	2,16	C
	Cavalier bas de pente Acier G.A.F.	MLFFP03/01	3661044118778	0,00	B
	Cavalier bas de pente Acier G.A.F. + bracon réglable	MLFFP03/03	3661044120542	2,98	C
Filet périphérique maille 100 x 100 mm	H 1 m X L 10m, conforme NF 1263-1	MLFLR22/04	3661044111342	3,76	B
	H 1 m X L 20m, conforme NF 1263-1	MLFLR22/03	3661044111335	7,50	B
	H 1 m X L 10m, conforme NF P 93-355	MLFLR22/02	3661044093914	1,54	B
	H 1 m X L 20m, conforme NF P 93-355	MLFLR22/01	3661044093907	3,32	B
Lisse évasée Ø 30 mm	Longueur 1650 mm	MLFLR17/01	3661044091262	2,50	B
	Longueur 2700 mm	MLFLR17/03	3661044124496	3,68	B
	Longueur 3300 mm	MLFLR17/02	3661044091279	5,00	A
Plinthe perforée	Longueur 3000 mm	MLFLR26/02	3661044123291	7,02	B
Support de plinthe	Pour plinthe perforée	MLFLR25/03	3661044126216	0,070	B
Potelet bloqueur	Hauteur 1100 mm pour filet	MLFLR21/01	3661044092290	2,38	A
	Hauteur 1180 mm pour filet	MLFLR21/02	3661044108700	2,60	B
	Hauteur 1100 mm 2 lisses	MLFLR21/04	3661044109868	2,55	B
	Hauteur 1180 mm 2 lisses	MLFLR21/03	3661044108717	2,72	B
	Hauteur 1100 mm 2 lisses avec cablette	MLFLR21/07	3661044123932	2,55	B
	Hauteur 1100 mm 2 lisses + porte plinthe	MLFFP02/02	3661044111328	2,70	C

PLINTHE PERFORÉE BREVETÉE

Indispensables pour répondre à la norme NF EN 13374 (en l'absence d'acrotère supérieur à 150 mm), les nouvelles plinthes brevetées ont été conçues pour éviter leur glissement sur un plan incliné grâce aux perforations et au nouveau porte plinthe.

Simple et rapides à monter, elles ne nécessitent pas de calepinage et permettent d'adapter les longueurs de protection en fonction du chantier.

Astucieuses, elles sont empilables et facilitent le transport et le stockage.



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°

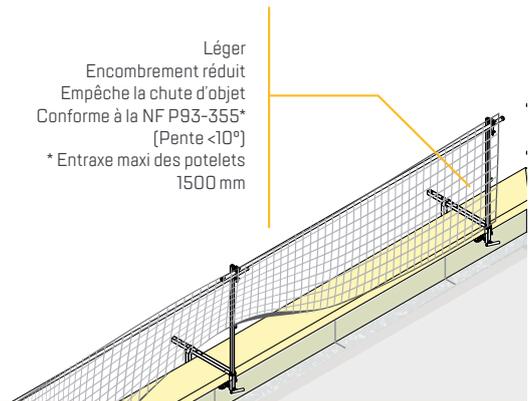


PROTECTION ÉTANCHEUR CONFORME À LA NORME NF P 93-355

- Idéal pour sécuriser les travaux d'étanchéité sur toiture
- Utilisable en neuf ou en rénovation
- Compatible avec les toitures terrasses (pente <10°)
- Positionnement du potelet à l'intérieur de la terrasse
- Fixation sur acrotère ou sur dalle
- Léger et résistant

Conçue pour répondre aux attentes des étancheurs, des couvreurs, des charpentiers et charpentiers métalliques, la protection étancheur se compose de potelets galvanisés à chaud fixés sur des attentes ou des presses à patin, de lisses hautes tubulaires rigides en acier galvanisé et d'une protection intermédiaire en filet. Elle constitue la première gamme de protection temporaire mise sur le marché conforme à la norme NF P 93-355.

Léger
Encombrement réduit
Empêche la chute d'objet
Conforme à la NF P93-355*
(Pente <10°)
* Entraxe maxi des potelets
1500 mm



Des produits conçus pour s'adapter sur toutes les configurations de toitures terrasses et à chaque chantier.

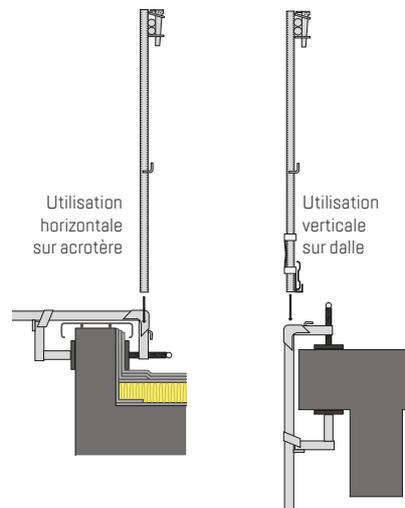
En faire plus pour la sécurité des étancheurs

L'analyse des risques et des méthodes de travail réalisée avec les professionnels de l'étanchéité nous a conduit à être plus exigeants que la norme NF 93-355 en respectant les directives du décret de septembre 2004. La protection périphérique temporaire FRÉNEHARD est conçue pour réduire les risques d'accident lors de la mise en place et de l'utilisation de la protection :

PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE FRÉNEHARD		AUTRES PROTECTIONS PÉRIPHÉRIQUES DU MARCHÉ			
Positionnement du potelet à l'intérieur de la terrasse	Aucun appui possible des intervenants sur l'acrotère Utilisation de la protection sans plinthe rapportée. L'acrotère fait office de plinthe	= SECURITÉ = ÉCONOMIE	Positionnement du potelet à l'extérieur de l'acrotère	Possibilité de prendre appui sur l'acrotère, déséquilibre, risque de chute... Risque de chute d'objet ou de personne entre le filet et l'acrotère...	= DANGER = DANGER
Presse à patin permettant de traiter les débords de couverture	Ne nécessite aucune cale. Le serrage de la presse à patin se fait en restant à l'intérieur de la terrasse sans se pencher vers l'extérieur.	= SECURITÉ	Presse à patin ne permettant pas de traiter les débords de couverture	Ajout systématique d'une plinthe pour répondre aux exigences de la normes Mise en place et maintien de la cale en étant penché à l'extérieur de la terrasse lors du serrage de la presse Chute de la cale possible et risque de désolidarisation de la protection du support Dépose de la couverture pour une utilisation sans cale	= SURCÔÛT = DANGER = DANGER = CONTRAINTE supplémentaire

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°

PROTECTION ÉTANCHEUR, LES INNOVATIONS FRENEHARD : PRESSE À PATIN / PRESSE À PATIN XL



Conditions d'utilisation :

- Acrotères de 100 mm à 460 mm (580 mm pour le modèle XL).
- Fixation sans cale, même avec une couverture débordante de 100 mm.
- Utilisation horizontale sur acrotère.
- Utilisation verticale sur dalle avec plinthe de 150 mm.

Modes de fixation de la presse à patin :

En l'absence d'acrotère (utilisation sur dalle, ou hauteur d'acrotère inférieure à 150 mm), la protection périphérique temporaire devra être obligatoirement complétée par une plinthe (MLFLR26/01 et MLFLR26/02).

FIXATION SUR Z150

Fixation pour charpente métallique

4 trous de fixation pour fixer le Z sur charpente métallique à l'aide de 4 vis auto-perceuses Ø 6.3 mm mini.

Fixation pour acrotère béton = 1 seule fixation

1 seul trou de fixation pour fixer le Z sur acrotère béton à l'aide d'une cheville mécanique ou chimique M12 adaptée au support.

Crochet de maintien de la ralingue du filet

Permet de solidariser l'ensemble de la protection et empêche tout déboîtement accidentel du potelet. (NF P 93-355).

Points d'appui pour la couverture

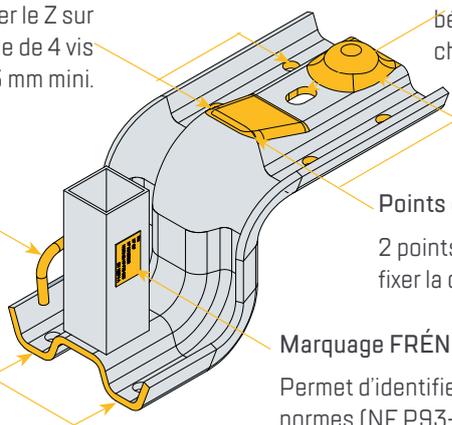
2 points d'appui permettant de fixer la couverture sur le Z.

Nervures profondes

2 nervures profondes permettent de rigidifier le Z tout en réduisant le poids (30% de poids en moins).

Marquage FRÉNÉHARD

Permet d'identifier le numéro de traçabilité et les normes (NF P93-355 et EN ISO 13374 A).



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°

PROTECTION ÉTANCHEUR

CONFORME À LA NORME NF P 93-355



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Presse à patin	Modèle L (7 trous)	MLFLR20/01	3661044091309	4,02	A
	Modèle XL	MLFLR20/02	3661044112974	4,50	B
Fixation en applique	Applique L Ep. 8 mm avec crochet	MLFLR19/05	3661044092269	1,30	B
Fixation sur platine	Platine H 100 mm avec crochet	MLFLR19/08	3661044095024	1,12	B
Fixations sur Z	Z plat 150 mm Ep. 10 mm avec crochet	MLFLR19/19	3661044144449	2,56	A
	ZR 150 embouti avec crochet	MLFLR19/15	3661044105372	1,76	A
	ZR 250 embouti avec crochet	MLFLR19/17	3661044105396	2,20	B
Filet périphérique maille 100 x 100 mm	H 1 m X L 10m, conforme NF 1263-1	MLFLR22/04	3661044111342	3,76	B
	H 1 m X L 20m, conforme NF 1263-1	MLFLR22/03	3661044111335	7,50	B
	H 1 m X L 10m, conforme NF P 93-355	MLFLR22/02	3661044093914	1,54	B
	H 1 m X L 20m, conforme NF P 93-355	MLFLR22/01	3661044093907	3,32	B
Lisse évasée Ø 30 mm	Longueur 1650 mm	MLFLR17/01	3661044091262	2,50	B
	Longueur 2700 mm	MLFLR17/03	3661044124496	3,68	B
	Longueur 3300 mm	MLFLR17/02	3661044091279	5,00	A
Plinthe perforée	Longueur 3000 mm	MLFLR26/02	3661044123291	7,02	B
Support de plinthe	Pour plinthe perforée	MLFLR25/03	3661044126216	0,07	B
Potelet bloqueur	Hauteur 1100 mm pour filet	MLFLR21/01	3661044092290	2,38	A
	Hauteur 1100 mm 2 lisses	MLFLR21/04	3661044109868	2,55	B
	Hauteur 1100 mm 2 lisses avec cablette	MLFLR21/07	3661044123932	2,55	B
	Hauteur 1100 mm 2 lisses + porte plinthe	MLFFP02/02	3661044111328	2,62	C

KIT 20 ML Z150

Référence	EAN	Poids	*
MLFLR38/01	3661044117399	96,24	C

Composition

- 14 fixations Z150
- 14 potelets Hauteur 1100 mm pour filet
- 7 lisses Longueur 3300 mm
- 1 Filet H 1 m X L 20m, conforme NF P 93-355

KIT 20 ML Z250

Référence	EAN	Poids	*
MLFLR38/02	3661044117405	102,44	C

Composition

- 14 fixations Z250
- 14 potelets Hauteur 1100 mm pour filet
- 7 lisses Longueur 3300 mm
- 1 Filet H 1 m X L 20m, conforme NF P 93-355

KIT 20 ML PRESSES

Référence	EAN	Poids	*
MLFLR38/03	3661044117412	127,86	C

Composition

- 14 presses à patin L (7 trous)
- 14 potelets Hauteur 1100 mm pour filet
- 7 lisses Longueur 3300 mm
- 1 Filet H 1 m X L 20m, conforme NF P 93-355

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°



PROTECTION TR

CONFORME À LA NORME NF P 93-355

La protection périphérique TR est un garde-corps temporaire spécialement conçu pour sécuriser les travaux d'étanchéité sur les toitures terrasses en maisons individuelles. La protection périphérique TR est composée d'un point ancrage permanent fixe (Ancrage TR) ou d'un point d'ancrage permanent traversant (Ancrage TR + Contre plaque TR) sur lequel vient se positionner la protection temporaire (support applique TR, potelet bloqueur, lisse rigide et filet intermédiaire).

- Idéal pour sécuriser les travaux d'étanchéité sur toiture
- Utilisable en neuf ou en rénovation
- Compatible avec les toitures terrasses (pente <10°)
- Léger et résistant
- Attente discrète et parfaitement intégrée au bâti, sous la couverture

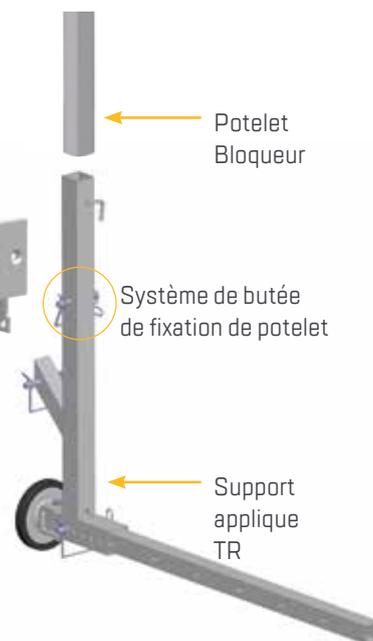
Contre-plaque TR
(En cas de pose avec
un axe traversant)
Visserie non fournie

Ancrage TR
(sans contre-
plaque)

Potelet
Bloqueur

Système de butée
de fixation de potelet

Support
applique
TR



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Fixation TR	Ancrage TR Epaisseur 10 mm (x10=	MLFTR02/01	3661044103538	7,40	B
	Support applique TR	MLFTR03/01	3661044103545	3,74	B
	Contre-plaque TR (x10), visserie non fournie	MLFTR03/01	3661044103521	6	B
Filet maille 100x100 mm	H1,1 m X L 20m, avec plinthe intégrée	MLFTR05/02	3661044103897	4,60	B
Lisse évasée Ø 30 mm	Longueur 1650 mm	MLFLR17/01	3661044091262	2,50	B
	Longueur 2700 mm	MLFLR17/03	3661044124496	3,68	B
	Longueur 3300 mm	MLFLR17/02	3661044091279	5,00	A
Potelet bloqueur	Hauteur 1100 mm pour filet	MLFLR21/01	3661044092290	2,38	A
	Hauteur 1180 mm pour filet	MLFLR21/02	3661044108700	260	A



PROTECTION DES TRÉMIES

Pendant la phase des travaux, l'espace laissé libre au niveau de la trémie d'escalier est particulièrement dangereux et source d'accidents.

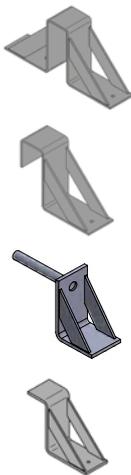
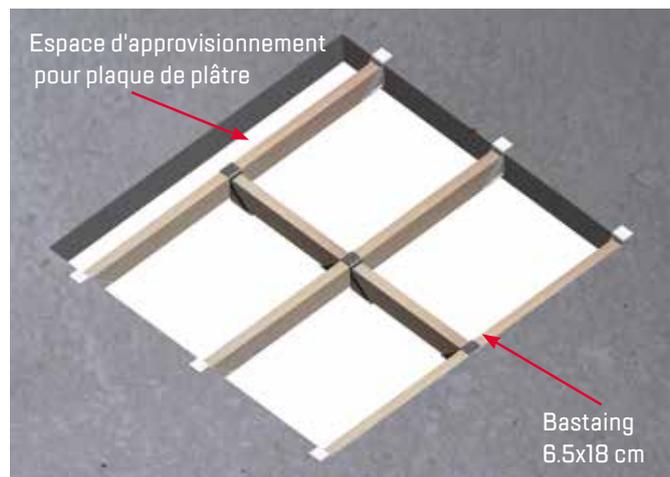
Pour assurer une protection efficace, FRÉNEHARD propose un ensemble de supports en acier galvanisé (sabot, cavalier et double cavalier) sur lesquels on vient poser des bastaings.

Grâce à leur croisement, ces bastaings permettent la mise en place d'une plaque de contreplaqué et la pose de trappes d'accès et d'approvisionnement. L'ensemble du dispositif supprime ainsi le risque de chute.

La mise en œuvre des supports ne nécessite aucun boulonnage. Les supports sont donc rapides à poser et réutilisables.

Charge maximale admissible : 200 kg/m².

Une protection réutilisable simple et rapide à mettre en œuvre !



Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Cavalier double en acier GAF	SLFACTR/01	3661044058319	3.16	C
Cavalier simple en acier GAF	SLFACTR/02	3661044058326	2.30	C
Sabot en acier GAF	SLFACTR/03	3661044058333	1.92	C
Sabot auto-portant en acier GAF	SLFACTR/04	3661044060374	1.98	C

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES



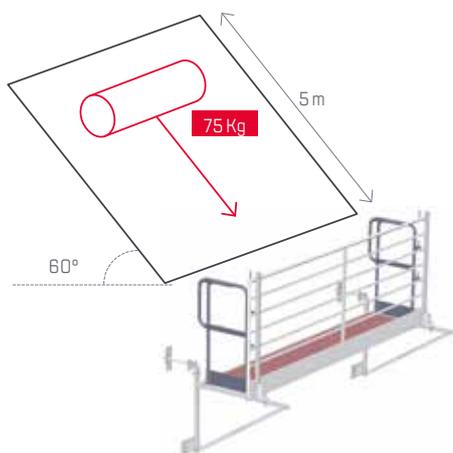
NORME NF EN 13374 :

La norme NF EN 13374 C spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux garde-corps périphériques temporaires destinés à être utilisés lors de la construction ou de l'entretien de bâtiments et d'autres structures. Elle s'applique aux garde-corps périphériques pour surfaces planes et inclinées et spécifie les exigences relatives à trois classes de garde-corps périphériques temporaires (A, B et C).

Les échafaudages sur consoles entrent dans le champs d'application de la norme NF EN 13374 C.

Essai dynamique :

La norme NF EN 13374 C est plus exigeante et contraignante. Elle répond uniquement à un test dynamique qui consiste à laisser rouler un cylindre de 75 kg sur une rampe de 5 m inclinée à 60°. Le garde-corps est conforme à la norme s'il retient le cylindre.



CHOISIR SON ÉCHAFAUDAGE

Les échafaudages sur consoles sont particulièrement adaptés pour les travaux de charpente et de couverture. Le choix du modèle dépend surtout de la nature et du type de travaux. Le choix de la fixation dépend de la nature des travaux (neuf ou rénovation), de l'accessibilité des combles ou pas, de la nature des murs...

Modèle d'échafaudage	Type de travaux	Nature des travaux	Type de fixation	
 Console pavillonneur	Maison individuelle Pavillon	Neuf	Ancrage à vis	Solution simple, durable et économique pour la protection bas de pente
 POLYCONSOLE®	Maison individuelle Pavillon Petit collectif Lotissement	Neuf / Rénovation	Ancrage à vis Ancrage à platine Ancrage frontal Ancrage pour ossature bois Crosse réglable Elingue	Polyvalent, Protection complète du bâtiment avec ses nombreux ensembles.

RAPPEL DES MESURES DE SÉCURITÉ

À aucun moment pendant le montage, l'opérateur ne doit se trouver dans une situation dangereuse. Nous recommandons un montage à la nacelle, l'opérateur étant équipé d'un harnais relié à la nacelle. Si le montage est effectué à l'échelle, l'opérateur doit être assuré à l'aide d'un harnais relié à un point d'ancrage, de type crochet de sécurité (NF EN 517) ou ancrage de façade (NF EN 795). Il faut toujours vérifier que la structure d'accueil est en état de recevoir un échafaudage.

CONTRÔLE DU MATÉRIEL

Avant chaque utilisation, contrôlez visuellement l'état du matériel. Remplacez les éléments endommagés. Vérifiez qu'il ne manque aucune goupille. Le suivi du parc d'échafaudage doit être consigné dans un registre.

SE FORMER, UNE OBLIGATION

Le décret n°2004-924 du 1er septembre 2004 impose aux professionnels « une formation à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour les travaux temporaires en hauteur.

Les échafaudages sur consoles font partis de ces équipements et la formation à leur utilisation est obligatoire.

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES PRÉCONISATIONS FRENEHARD

CALEPINAGE

Pour que l'échafaudage soit "Surface de recueil", les consoles ne doivent pas être espacées de plus de 3 mètres. La notice de montage est à conserver sur le chantier. Elle peut être réclamée au cours d'un contrôle.

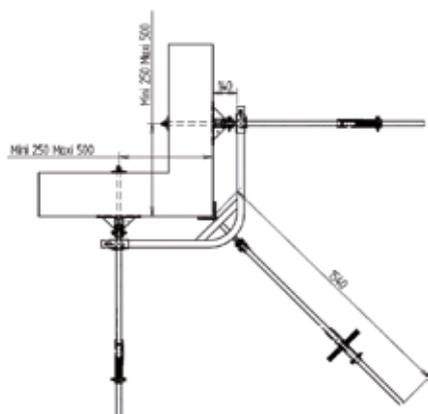
Traitement des façades :

1. Définir la longueur de la façade x, retirer la largeur du mur (parpaing :20cm) de chaque coté, il reste 30cm pour placer les ancrages d'extrémité
2. Placer les planchers de 3m en priorité, le plancher à trappe, et finir par les planchers télescopiques (2250mm->3000mm), ce qui définit le nombre d'ancrages et leurs emplacements.
3. Selon le mode de fixation, proposer, par ancrage, l'ensemble de base acier, l'ensemble crosse réglable ou l'ensemble élingue réglable (les ensembles comprenant la fixation, le potelet, la console et l'appui mural)
4. Pour les extrémités prévoir 1 about de plancher, et 1 about de barrière si besoin, sauf en cas d'angle.

Attention aux fenêtres et autres modénatures, ainsi qu'aux lucarnes. Penser à casser la courbe de chute avec des rehausse (potelet de rehausse + barre de contreventement et rehausse de barrière).

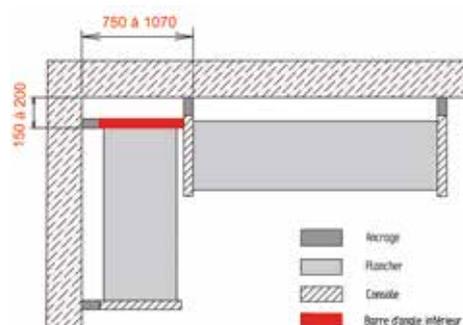
Traitement des angles extérieurs

1. Prévoir l'ensemble d'angle extérieur (support d'angle extérieur, Potelet GC d'angle extérieur, console d'angle extérieur, 2 demi-planchers d'angle extérieur.)
2. Calepiner les ancrages de 25 à 50cm du coin du mur.



Traitement des angles intérieurs

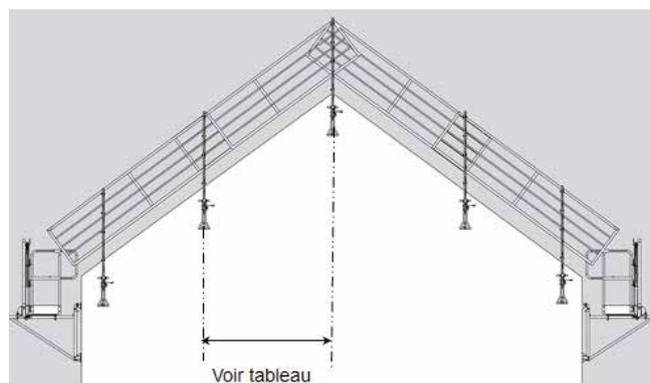
Calepiner les ancrages selon le calepinage ci-contre. Pour le matériel prévoir l'ensemble d'angle intérieur (comprenant l'ancrage, la barre d'angle et le potelet) et les planchers.



Traitement des pignons

Pente du toit en °	Distance optimale entre les ancrages
30°	2401 mm
45°	1739 mm
60°	959 mm

1. Matérialisez une bande de 50cm en dessous de la rive, placez les ancrages sous cette bande soit entre 50 et 75cm.
2. Faites votre calepinage selon la formule $\text{Espacement optimal} = (3200 - 740 \cdot \tan \alpha) \cdot \cos \alpha$ ou des données du tableau ci-dessus.
3. Pour le matériel, prévoir :
 - Un ancrage à vis 330mm et un potelet pignon
 - Pour les barrières, utiliser les barrières de rehausse ou les lisse de tête et les lisses intermédiaires composites



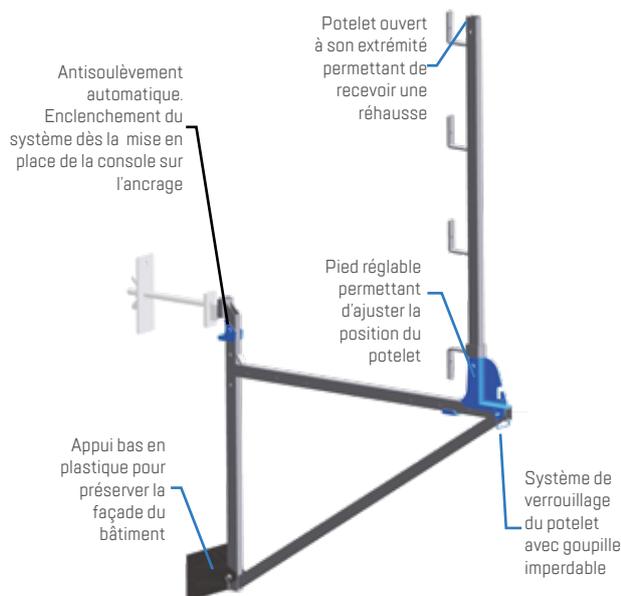
ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES POLYCONSOLE®



POLYCONSOLE® L'ÉCHAFAUDAGE POLYVALENT

Echafaudage polyvalent sur consoles spécialement conçu pour sécuriser les travaux de charpente et de couverture en neuf ou en rénovation. Avec ses nombreux ensembles et modes de fixation, il permet une protection complète du bâtiment. et s'adapte à tous types de chantier :

- **Léger (10Kg pour l'ensemble de base acier)**
- **Simple et rapide à monter**
- **Polyvalent (neuf et rénovation)**



NEUF :

Privilégier les dispositifs traversants quand cela est possible (ancrages à vis).

- Jusqu'à 500 mm de débord : Ensemble de Base acier (SLFPCP 01)
- De 500 à 1000 mm de débord : Ensemble Grand débord (SLFPCP 05)
- De 1000 à 1500 mm de débord : Ensemble de Base acier (SLFPCP 01) + allonge 1000 mm (SLFPC01/14)

Si la fixation par traversée de mur n'est pas possible, il faut recourir aux autres modes de fixation utilisés en rénovation.

RENOVATION

Ancrage fixé par chevilles (ancrage frontal).

Crosse :

- Crosse derrière le mur si les combles sont accessibles.
- Crosse derrière la sablière et assurée par une élingue si les combles ne sont pas accessibles. Dans ce cas, on retire quelques ardoises ou tuiles pour permettre le passage de la crosse.

Élingue

- Pour les combles accessibles : Ce système peut être utilisé dès lors que l'accès à une panne est possible.

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ENSEMBLES POLYCONSOLE®

ENSEMBLE DE BASE ACIER

ANCRAGE À VIS 330 MM



Charge max par console : 360 Kg
Débord de toit maxi : 500 mm

Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/01	3661044056575	14,31	C

Composition

- 1 ancrage à vis 330 mm, Ø 18 mm (SLFAFXG/09)
- 1 console (SLFPC01/01)
- 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02)
- 1 appui mural (SLFPC01/07)

L'ancrage à vis existe également en longueurs 250 mm, 500 mm, 800 mm et 1000 mm.

ANCRAGE À VIS 500 MM



Charge max par console : 360 Kg
Débord de toit maxi : 500 mm

Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/11	3661044104047	14,69	C

Composition

- 1 ancrage à vis 500 mm, Ø 18 mm (SLFAFXG/10)
- 1 console (SLFPC01/01)
- 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02)
- 1 appui mural (SLFPC01/07)

L'ancrage à vis existe également en longueurs 250 mm, 330 mm, 800 mm et 1000 mm.

ANCRAGE FRONTAL



Charge max par console : 360 Kg
Débord de toit maxi : 500 mm

Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/12	3661044108151	14,69	C

composition

- 1 ancrage frontal (SLFAFXG/05)
- 1 console (SLFPC01/01)
- 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02)
- 1 appui mural (SLFPC01/07)

Ne compromet pas l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Les fixations doivent être définies par un bureau d'études en fonction de la structure d'accueil et des efforts

ENSEMBLE GRAND DÉBORD

ANCRAGE À VIS 330 MM



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/05	3661044056612	21,70	C

Composition

- 1 ancrage à vis 330 mm, Ø 18 mm (SLFAFXG/09)
- 1 allonge console 0,5 m (SLFPC01/10)**
- 1 console (SLFPC01/01)
- 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02)
- 1 appui mural (SLFPC01/07)

Charge max par console : 360 Kg
Débord de toit maxi : 1 m

L'ensemble grand débord permet de franchir des corniches sur la façade.

L'ancrage à vis existe également en longueur 250 mm, 500 mm, 800 mm et 1000 mm.

** Existe également en 1,00 m pour un débord de toit maxi de 1,50 m. La charge admissible max. de la console sera alors de 150 Kg.

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ENSEMBLES POLYCONSOLE®

ENSEMBLE CROSSE RÉGLABLE CROSSE MÉTALLIQUE



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/02	3661044056582	28,50	C

Composition
<ul style="list-style-type: none"> · 1 crosse réglable (SLFPC01/08) · 1 console (SLFPC01/01) · 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02) · 1 appui mural (SLFPC01/07)

Charge max par console : 300 Kg
Débord de toit maxi : 500 mm

Réglages de la crosse : 2 hauteurs de console possibles, 2 positions d'utilisation :

- derrière le mur et entre 2 chevrons pour des épaisseurs de murs variant de 200 à 650 mm.
- derrière la sablière; dans ce dernier cas, déplacer 2 ou 3 ardoises ou 1 tuile à l'emplacement de la crosse.

La crosse, fixée derrière la panne sablière, est maintenue par une corde armée munie d'un bloqueur.(à commander séparément)
Possibilité de monter l'ensemble en deux temps : crosse puis console.

ENSEMBLE ÉLINGUE RÉGLABLE ÉLINGUE



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/08	3661044056643	21,43	C

Composition
<ul style="list-style-type: none"> · 1 poulie bloqueur (SLFPC01/18) · 1 corde armée 10 ml (SLFPC03/01)** · 1 console (SLFPC01/01) · 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02) · 1 appui bas réglable (SLFPC01/20) · 1 appui haut réglable (SLFPC01/21)

Charge max par console : 300 Kg
Débord de toit maxi : 500 mm

Système élingue breveté.

La corde armée et la poulie-bloqueur remplacent le câble acier et les serre-câbles traditionnels.

Ce système facilite la mise à niveau des planchers et la récupération de l'élingue en fin de chantier.

ATTENTION : FRÉNÉHARD ne garantit la résistance de son échafaudage qu'avec ses composants d'origine.

** Également disponible en 25 mètres (SLFPC03/02).

ENSEMBLE ANGLE INTÉRIEUR 90° ANCRAGE À VIS 330 MM



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/07	3661044056636	13,73	C

Composition
<ul style="list-style-type: none"> · 1 ancrage à vis 330 mm, Ø 18 mm (SLFAFXG/09) · 1 potelet garde-corps d'angle intérieur 1200 mm (SLFPC01/16) · 1 barre d'angle intérieur télescopique sur 320 mm (SLFPC01/17)

Charge max. admissible du plancher :
200 Kg/m² et 150 Kg en ponctuel
Débord de toit maxi : 500 mm

L'ancrage à vis existe également en longueur 250 mm, 500 mm, 800 mm et 1000 mm.

ATTENTION :
S'adapte uniquement sur les ensembles de base Acier

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ENSEMBLES POLYCONSOLE®

ENSEMBLE POLYCONSOLE ANGLE EXTÉRIEUR 90°

EMBOITEMENT SUR CONSOLE



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/10	3661044058364	50,60	C

Composition
<ul style="list-style-type: none"> • 1 support d'angle extérieur (SLFPC01/26) • 1 console d'angle extérieur (RSLFPC01/27) • 1 potelet Garde-corps d'angle extérieur 1200 mm (SLFPC01/28) • 2 demi planchers d'angle extérieur (SLFPC01/29)

ATTENTION :

S'adapte uniquement sur les ensembles de base Acier

Charge max. admissible du plancher :
200 Kg/m² et 150 Kg en ponctuel
Débord de toit maxi : 500 mm

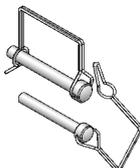
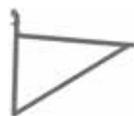
FAÎTES EVOLUER VOTRE POLYCONSOLE®

		Je souhaite				
		Ensemble de base Acier	Ensemble Crosse réglable		Ensemble Élingue réglable	
Je possède	Ensemble de base Acier	X	Crosse réglable (Réf. SLFPC01/08) Corde armée 10 m (Réf. SLFPC03/01)	Bloqueur élingué (Réf. SLFPC01/19)	Poulie-bloqueur (Réf. SLFPC01/18) Corde armée 10 m (Réf. SLFPC03/01) Appui réglable (Réf. SLFPC01/12)	Coulisse (Réf. SLFPC01/11) Appui haut réglable (Réf. SLFPC01/21)
	Ensemble Crosse réglable	Ancrage à vis 330 mm, Ø 18 mm (Réf. SLFAFXG/09)	X		Poulie-bloqueur (Réf. SLFPC01/18) Corde armée 10 m (Réf. SLFPC03/01)	Coulisse (Réf. SLFPC01/11) Appui haut réglable (Réf. SLFPC01/21)
	Ensemble Élingue réglable	Ancrage à vis 330 mm, Ø 18 mm (Réf. SLFAFXG/09)	Crosse réglable (Réf. SLFPC01/08) Corde armée 10 m ^(a) (Réf. SLFPC03/01)	Bloqueur élingué pour crosse (Réf. SLFPC01/19)	X	
	Ensemble Évolution	Appui mural (Réf. SLFPC01/07)	Appui mural (Réf. SLFPC01/07) Crosse réglable (Réf. SLFPC01/08)	Corde armée 10 m (Réf. SLFPC03/01) Bloqueur élingué (Réf. SLFPC01/19)	Poulie-bloqueur (Réf. SLFPC01/18) Corde armée 10 m (Réf. SLFPC03/01)	Appui bas réglable (Réf. SLFPC01/20) Appui haut réglable (Réf. SLFPC01/21)

L'ancrage à vis existe également en longueur 250 mm, 500 mm, 800 mm et 1000 mm.

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ACCESSOIRES POLYCONSOLE®

ACCESSOIRES COMMUNS À TOUS LES ENSEMBLES
(DE BASE, CROSSE, ELINGUE, GRAND DÉBORD)



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Console	Charge maximum admissible : 420 kg Système d'anti-soulèvement pour éviter les déboîtements accidentels de l'échafaudage.	SLFPC01/01	3661044056339	6,50	A
Appui bas mural	Largeur : 200 mm Appui en plastique ABS avec deux perforations pour fixer un bastaing en cas de franchissement d'une fenêtre.	SLFPC01/07	3661044056391	0,56	A
Potelet garde-corps Aluminium / Acier 1200 mm	Système "accroche-plinthe libre" (à retirer en cas d'utilisation de barrière monobloc).	SLFPC01/02	3661044056346	4,16	A
Lot de 10 goupilles avec câblette	Goupilles avec câblettes indissociables	SLFPC01/30	3661044059057	0,68	C

ACCESSOIRES CROSSE RÉGLABLE



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Crosse réglable		SLFPC01/08	3661044056407	16,30	B
Corde armée 10 ml + mousqueton	Avec mousqueton aluminium et manchon de protection.	SLFPC03/01	3661044056551	2,04	B
Bloqueur élingué pour crosse		SLFPC01/19	3661044123246	0,14	C

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ACCESSOIRES POLYCONSOLE®

ACCESSOIRES ÉLINGUE RÉGLABLE



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Coulisse	Pour appui réglable	SLFPC01/11	3661044056438	1,28	C
Appui réglable	Livré sans appui mural	SLFPC01/12	3661044056445	1,54	C
Appui bas réglable	Coulisse + appui réglable + appui mural	SLFPC01/20	3661044056513	3,24	B
Appui haut réglable		SLFPC01/21	3661044056520	3,78	B
Poulie bloqueur		SLFPC01/18	3661044056506	1,70	B
Corde armée 10 ml + mousqueton	Avec mousqueton aluminium et manchon de protection.	SLFPC03/01	3661044056551	2,04	B

COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

ACCESSOIRES GRAND DÉBORD



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Allonge console 0,5 ml	Traitement d'un débord de toit de 1000 mm Passage de corniches en façade. Charge maximum admissible : 420 kg	SLFPC01/10	3661044056421	7,10	C
Allonge console 1 ml	Traitement d'un débord de toit de 1500 mm. Charge maximum admissible : 150 kg	SLFPC01/14	3661044056469	15,70	C

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ACCESSOIRES POLYCONSOLE®

ACCESSOIRES D'ANGLE

[ANGLE INTÉRIEUR / ANGLE EXTÉRIEUR]



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Potelet angle interieur		SLFPC01/16	3661044056483	5,90	C
Barre d'angle intérieur		SLFPC01/17	3661044056490	5,72	B
Support d'angle extérieur		SLFPC01/26	3661044058371	11,86	B
Console d'angle extérieur		SLFPC01/27	3661044058388	8,40	B
Potelet garde-corps d'angle extérieur		SLFPC01/28	3661044058395	4,48	B
Plancher d'angle extérieur		SLFPC01/29	3661044059040	26,00	B

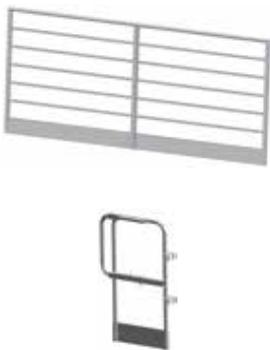
ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES ACCESSOIRES POLYCONSOLE®

PLANCHERS



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Plancher aluminium / bois	L.3000 x l.600 mm	SLFPLAL/22	3661044056865	24,00	A
Plancher aluminium / bois avec trappe d'accès	L.3000 x l.600 mm	SLFPLAL/23	3661044056872	25,00	B
Plancher aluminium / bois télescopique	L.2250-3000 x l.600 mm	SLFPLAL/21	3661044056858	25,00	B
About de plancher	Livré avec un stop plancher pour éviter le soulèvement du plancher sur lequel est fixé l'about	SLFPC02/01	3661044056455	13,72	C

BARRIÈRES



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Barrière aluminium monobloc	L.3200 x H.1200 mm	SLFBAAL/01	3661044055295	14,00	A
About de barrière réglable		SLFBAXG/01	3661044055424	8,64	B

RÉHAUSSES BARRIÈRES / POTELETS



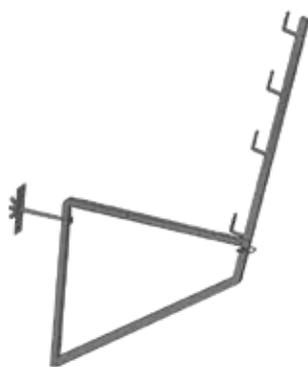
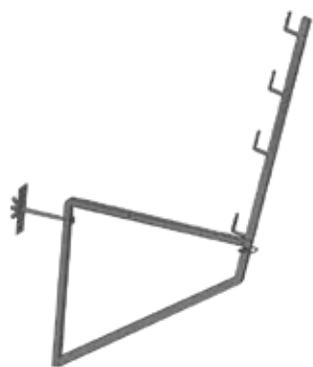
Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Réhausse barrière aluminium monobloc	L.3200 x H.740 mm S'utilise également en protection de pignon	SLFBAAL/04	3661044055325	9,00	B
Réhausse potelet garde-corps	H 800 mm	SLFPOXG/02	3661044057008	2,84	B
Bracon de réhausse potelet garde-corps		SLFPOXG/08	3661044057060	3,40	B

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES CONSOLE PAVILLONNEUR

CONSOLE PAVILLONNEUR

ANCRAGE À VIS 330 MM

ANCRAGE À VIS 800 MM



Charge max par console : 360 Kg
Débord de toit maxi : 450 mm

Référence	EAN	Poids	*
SLFCOPA/01	3661044065065	12,00	A

Composition

- 1 ancrage à vis 330 mm, Ø 18 mm (SLFAFXG/09)
- 1 console largeur 1 m (SLFPC01/01)
- 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02)

Charge max par console : 360 Kg
Débord de toit maxi : 450 mm

Référence	EAN	Poids	*
SLFCOPA/05	3661044133245	12,86	C

Composition

- 1 ancrage à vis 800 mm, Ø 18 mm (SLFAFXG/09)
- 1 console largeur 1 m (SLFPC01/01)
- 1 potelet garde-corps de 1200 mm (SLFPC01/02)

Ancrage à vis muni d'un écrou à manette résistant et d'une contreplaque pour répartir les efforts.

Potelet garde-corps incliné à 10° pour faciliter la circulation sur plancher (600 mm) et amovible pour gagner de la place au transport et au stockage

En acier GAF pour une meilleure longévité et robustesse du matériel.

ACCESSOIRES CONSOLE PAVILLONNEUR



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Barrière aluminium monobloc	L.3200 x H.1200 mm	SLFBAAL/01	3661044055295	14,00	A
Plancher aluminium / bois	L.3000 x l.600 mm	SLFPLAL/22	3661044056865	24,00	A
Plancher aluminium / bois télescopique	L.2250-3000 x l.600 mm	SLFPLAL/21	3661044056858	25,00	B
Tige filetée, Ø 18 mm	500 mm	SLFCOPA/02	3661044068387	1,44	C
Tige filetée, Ø 18 mm	800 mm	SLFCOPA/03	3661044069643	1,64	C
Platine de serrage		SLFAFXG/08.01	3661044055134	1,01	C
Ecrou à manette		SLFPC01/34	3661044065072	0,36	C

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES PROTECTION DES PIGNONS



ENSEMBLE PROTECTION DE PIGNON ET BAS DE PENTE ANCRAGE À VIS TRAVERSANT



Référence	EAN	Poids	*
SLFPCP/09	3661044057596	12,05	C

Composition

- 1 ancrage à vis 330 mm (SLFAFXG/09)
- 1 potelet garde-corps polyvalent (SLFPC01/24)

Débord de toit max. :
200 mm à 700 mm

L'ancrage à vis existe également en longueur 250 mm, 500 mm, 800 mm et 1000 mm.

S'utilise avec les réhausses des barrières aluminium monobloc.

Hauteur de protection : de 1100 mm à 1300mm en fonction de l'inclinaison.

ENSEMBLE PROTECTION DE PIGNON ANCRAGE À VIS CHIMIQUES (VIS CHIMIQUES NON FOURNIES)



Référence	EAN	Poids	*
MLFTRE01/01	3661044103866	12,05	C

Composition

- 1 potelet bloqueur 1 lisse Ht 1,10 m (MLFTRO2/01)
- 1 support applique TR (MLFTRO3/01)

Débord de toit max. :
200 mm à 700 mm

S'utilise avec un ancrage TR (MLFTRO2/01) en fixation frontale.

Possibilité de l'utiliser en ancrage traversant avec la contre-plaque TR (MLFTRO1/01) visserie non fournie.

ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES

ANCRAGES POUR ÉCHAFAUDAGES SUR CONSOLES

Les ancrages de façades sont des ancrages permanents destinés à recevoir les échafaudages. En tant qu'ancrages permanents, ils doivent figurer dans le D.I.U.O.

ANCRAGES POLYCONSOLE®

ANCRAGES TRAVERSANTS / À VIS

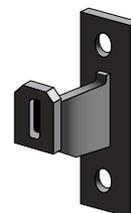


Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Ancre à vis (Ø 18 mm) (Ø de perçage : 22 mm)	Ancre à vis 250 mm	SLFAFXG/08	3661044055004	2,56	C
	Ancre à vis 330 mm + contre-plaque	SLFAFXG/09	3661044055011	2,74	A
	Ancre à vis 500 mm + contre-plaque	SLFAFXG/10	3661044055028	2,98	A
	Ancre à vis 800 mm + contre-plaque	SLFAFXG/18	3661044055103	3,60	A
	Ancre à vis 1000 mm + contre-plaque	SLFAFXG/21	3661044068370	3,92	B
Platine avant de serrage (vis)	Platine arrière de serrage (vis)	SLFAFXG/08.01	3661044055134	1,01	C
Ecrou à manette		SLFPC01/34	3661044065072	0,36	C

ANCRAGE FRONTAL

L'ancrage frontal est un ancrage permanent qui se fixe par chevillage mécanique ou chimique M12. Il peut aussi être utilisé comme ancrage temporaire si l'utilisation d'un ancrage traversant n'est pas possible. L'ancrage frontal est constitué d'une platine munie d'une tête d'ancrage sur laquelle on accroche des matériels de sécurité. Grâce à deux trous de diamètre 18 mm, l'ancrage se fixe par chevilles chimiques ou mécaniques (Pour le choix des chevilles, se rapprocher des fabricants). Dans tous les cas, les chevilles et le mur doivent pouvoir reprendre un effort de 1000 daN.

Dans le cas d'une utilisation de l'ancrage avec Polyconsole®, les efforts maximum générés par la console sur l'ancrage peuvent être fournis sur simple demande. Un entraxe maximum de 3 m doit être respecté entre chaque ancrage.

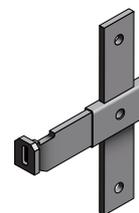


Référence	EAN	Poids	*
SLFAFXG/05	3661044054977	0,96	A

ANCRAGE OSSATURE BOIS

L'ancrage ossature bois est un ancrage permanent en acier galvanisé qui se fixe sur les constructions en ossature bois. Il se fixe sur le côté d'une poutre en 3 points par chevilles mécaniques (non fournies). L'ancrage est réalisé sur mesure pour s'adapter parfaitement aux différentes configurations rencontrées. Il est destiné à recevoir des matériels de sécurité, de type échafaudage sur consoles Polyconsole® ou Ankora®.

Dans le cas d'une utilisation de l'ancrage avec Polyconsole® ou Ankora®, les efforts maximum générés par la console sur l'ancrage peuvent être fournis sur simple demande. Un entraxe maximum de 3 m doit être respecté entre chaque ancrage.



Référence	EAN	Poids	*
SLFAFXG/06	3661044054984	2,80	C

INSTALLATIONS ANTICHUTE

EVACUATION
DES EAUX PLUVIALES

COUVERTURE

FAÇADE

TRAVAIL
EN HAUTEUR

INSTALLATIONS
ANTICHUTE

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



INSTALLATIONS ANTICHUTE TOITURES-TERRASSES NON ACCESSIBLES AU PUBLIC

En France, le travail en hauteur est la principale cause d'accidents du travail pour le secteur BTP. Notre gamme SECURIGARD® propose les solutions pour la protection, l'accès, la circulation, l'équipement, la maintenance des toitures-terrasses et des installations industrielles. Elle répond aux exigences de mise en sécurité des bâtiments imposées par la législation française et européenne.



Gamme complète de garde-corps fixes, autoportants ou rabattables en acier ou en aluminium conformes aux normes **NF E 85-015 et EN ISO 14122-3**.

Garde-corps compatibles avec toutes les configurations de toitures terrasses, isolées ou non, et installations industrielles (neuf ou en rénovation)

**GARDE-CORPS
FABRIQUÉS EN FRANCE**

LES GARDE-CORPS SECURIGARD® : CONÇUS POUR VOTRE SÉCURITÉ

Rapide

- Produits pré-montés en usine
- Système breveté d'assemblage de lisses sans visserie, ni rivet
- Lisses filantes dans les potelets
- Nombre réduit de composants

Durable

- Produits en acier galvanisé ou aluminium
- Produits certifiés conformes aux normes en vigueur
- Fabrication française

Esthétique

- Revêtement personnalisable (2000 teintes RAL,
- Finition mate brillante ou satinée

Flexible

- Solutions compatibles avec tous types de toit-terrasses
- Utilisables en neuf ou rénovation
- Réalisations sur-mesure

À votre service

- Facilité de livraison
- Palettisation par terrasse
- Calepinage des terrasses
- Réseau national d'installateurs agréés Pro-Securigard

INSTALLATIONS ANTICHUTE COMMENT CHOISIR SON GARDE-CORPS ?

1 - GARDE-CORPS FIXES, RABATTABLES OU AUTOPORTANTS ?

La mise en protection des toitures terrasses non accessibles au public constitue une obligation réglementaire afin de garantir la sécurité des travailleurs. L'article R 4323-59 (anciennement R 233-13-20) du Code du Travail stipule que « La prévention des chutes de hauteur est assurée par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigide et d'une résistance appropriée,.... »

Pour les toitures terrasses, cette législation impose l'utilisation d'une **protection collective, permanente et fixe**, conforme aux normes NF 85 015 et EN ISO 14 122-3.

- EN ISO 14122-3, norme relative à la protection des installations industrielles, citée dans le décret de septembre 2004.
- NF E 85-015, norme relative à la protection des toitures terrasses (annexe française de la norme EN ISO 14122-3).

Ces deux normes donnent la priorité aux garde-corps fixes. Le choix de la fixation dépend de la conception de la toiture :

- Fixation sur Z pour un acrotère isolé avec ou sans relevé d'étanchéité,
- Fixation sur platine ou applique pour des toitures terrasses non isolées ou avec acrotère haut.

Dans les cas exceptionnels de réhabilitation ou de rénovation d'installations existantes, le recours à des garde-corps autoportants, respectant les caractéristiques normatives, ne doit se justifier que par l'impossibilité technique de se fixer à la structure.

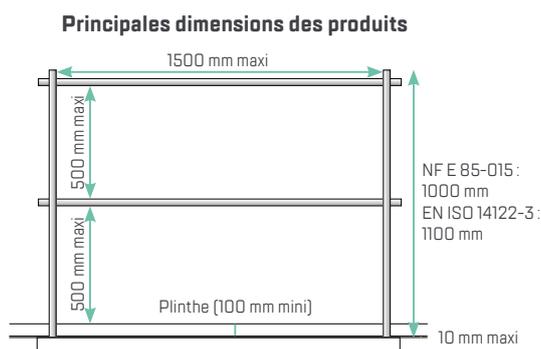
Les garde-corps rabattables ne doivent être envisagés, qu'en dernier lieu, lorsque la protection entrave l'utilisation de certains équipements techniques existants (grues, nacelles, etc...).

La présence d'une plinthe est obligatoire dans le cas d'un toit terrasse sans acrotère ou inférieur à 100mm de hauteur.

NORME NF E 85-015 / EN ISO 14122-3

Les garde-corps ont été initialement traités dans la norme européenne EN ISO 14122-3 qui concerne plus précisément la protection des installations industrielles et des machines.

En avril 2008, l'annexe française NF E 85-015 complète cette norme en incluant les garde-corps pour bâtiments comprenant des zones non accessibles au public.



La norme NF E 85-015 reconnaît la pose de garde-corps autoportants comme une solution acceptable. Cependant ce type de garde-corps ne devra être employé que lorsqu'il ne sera pas possible d'avoir un garde-corps fixe à la structure du bâtiment. De plus, ils devront être justifiés par des tests statiques et dynamiques.



INSTALLATIONS ANTICHUTE

2 - GARDE-CORPS FIXE : TYPES DE FIXATION

En fonction du type de toiture, du type et de l'ancienneté de l'étanchéité, de la présence ou non d'un mur d'acrotère, ou d'une couverture,... les garde-corps pourront être fixés selon plusieurs principes : fixation sur Z, fixation en applique (aussi appelée fixation à l'anglaise), fixation sur platine (aussi appelée fixation à la française), fixation platine sur toiture métalliques.

Fixations	Les + produits
Z150	Evite le percage de la remontée d'étanchéité. Temps de pose réduit sur lisse filante acier.
Z250 Z250 avec cale	Evite le percage de la remontée d'étanchéité. Temps de pose réduit sur lisse filante acier. Permet de compenser l'isolation des acrotères
Applique	Evite de déposer la couverture. Recommandé pour une hauteur d'acrotère > 200mm
Platine	Evite le percage de la remontée d'étanchéité
Dalle à étancher	Fixation sur dalle avec reprise de l'étanchéité
Bac sec / Bac isolé	Fixation sur toiture métallique (isolée ou non)

Fixation en applique (à l'anglaise)

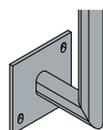
Fixation sur platine (à la française)

Fixation sur Z (sous couverture)

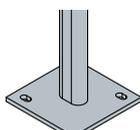
Fixation avec
1 seule cheville
ou 4 vis auto-perçantes

Fixation sur dalle à étancher

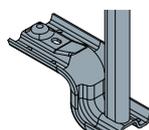
Gamme Acier



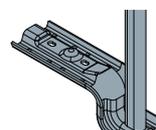
Applique acier



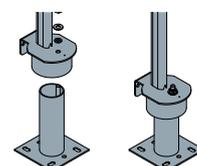
Platine acier



Z court acier

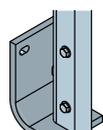


Z long acier

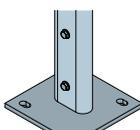


Embase démontable à étancher

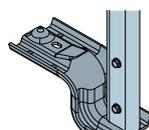
Gamme Alu / Acier



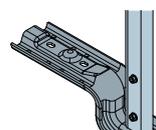
Applique acier



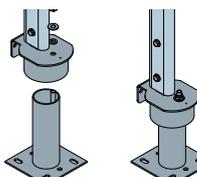
Platine acier



Z150



Z250

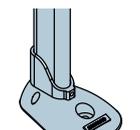


Embase démontable à étancher

Gamme Aluminium



Applique aluminium



Platine aluminium

2 - CHOISIR LE TYPE DE POTELET

La forme du potelet (droit, incliné et cintré), matière (acier ou aluminium) du garde-corps et la finition (brute ou teinte) constituent des atouts esthétiques pour une intégration parfaite.



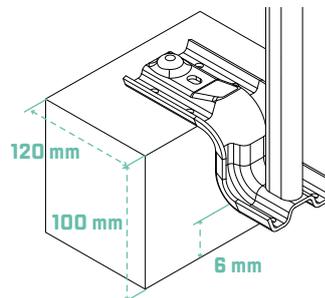
HARMONIE ET DISCRETION

- Potelets droits, inclinés, cintrés ou rabattables pour une parfaite intégration au bâti,
- Potelets réglables en hauteur sur site pour un alignement parfait des lisses.
- Thermolaquage (185 teintes RAL) ou sublimation en option pour répondre aux projets de construction ou de réhabilitation les plus soignés.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR Z150 ACIER



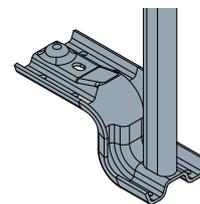
Dimensions minimales de l'acrotère



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ACIER + Z150 ACIER

FIXATION Z150 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 Lisse	MLFSGOV01/22G		3661044107246	3,58	C
		MLFSGOV01T/22T	✓	3661044107284	3,58	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV01/24G		3661044107260	4,23	B
		MLFSGOV01T/24T	✓	3661044107307	4,23	C
Incliné 20°	1 Lisse	MLFSGOV06/23G		3661044107321	3,42	C
		MLFSGOV06T/23T	✓	3661044107383	3,42	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGOV06/26G		3661044107352	4,38	C
		MLFSGOV06T/26T	✓	3661044107413	4,38	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MLFSGOV06/25G		3661044117351	4,38	C
Cintré	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGBA01/23G		3661044107178	4,33	C
		MLFSGBA01T/23T	✓	3661044107215	4,33	C

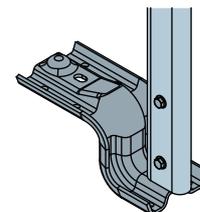


Le + produit :
Fixation avec
1 seule cheville
ou 4 vis
autoperceuses

Alu GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ALUMINIUM + Z150 ACIER

FIXATION Z150 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV01/30B		3661044106386	3,93	B
		MAFSGOV01T/30T	✓	3661044106423	3,93	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV01/55B		3661044121518	4,29	A
		MAFSGOV01T/55T	✓	3661044121532	4,29	B
Droit	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV01/50B		3661044106409	4,29	C
		MAFSGOV01T/50T	✓	3661044106447	4,29	C
Incliné 20°	1 lisse	MAFSGOV06/30B		3661044106461	3,92	C
		MAFSGOV06T/30T	✓	3661044106522	3,92	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV06/60B		3661044106492	4,44	A
		MAFSGOV06T/60T	✓	3661044106553	4,44	A
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV06/50B		3661044106485	4,44	C
		MAFSGOV06T/50T	✓	3661044106546	4,44	C
Cintré	2 lisses	MAFSGBA01/22B		3661044106300	4,36	C
		MAFSGBA01T/22T	✓	3661044106348	4,36	C
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGBA01/23B		3661044106317	4,36	C
		MAFSGBA01T/23T	✓	3661044106355	4,36	C



Le + produit :
Potelets réglables
en hauteur de
40 mm pour des
lisses parfaitement
horizontales

NOTES :

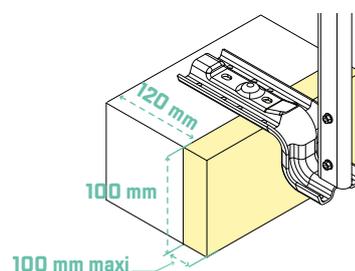
Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®)

FIXATION SUR Z250 ACIER



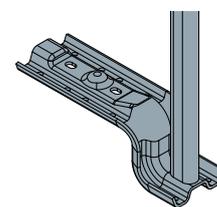
Dimensions minimales de l'acrotère



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ACIER + Z250 ACIER

FIXATION Z250 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGOV01/27G		3661044113186	4,18	C
		MLFSGOV01T/27T	✓	3661044113209	4,18	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV01/28G		3661044113193	4,83	C
		MLFSGOV01T/28T	✓	3661044113216	4,83	C
Incliné 20°	1 lisse	MLFSGOV06/29G		3661044113223	4,02	C
		MLFSGOV06T/29T	✓	3661044113254	4,02	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGOV06/31G		3661044113247	4,98	C
		MLFSGOV06T/31T	✓	3661044113278	4,98	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MLFSGOV06/30G		3661044113230	4,98	C
		MLFSGOV06T/30T	✓	3661044113261	4,98	C
Cintré	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGBA01/26G		3661044113063	4,93	C
		MLFSGBA01T/26T	✓	3661044113070	4,93	C

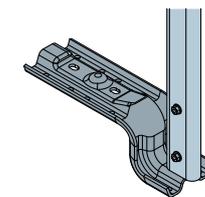


Le + produit :
Fixation avec
1 seule cheville
ou 4 vis
autoperceuses

Alu GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ALUMINIUM + Z250 ACIER

FIXATION Z250 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV01/70B		3661044112523	4,53	C
		MAFSGOV01T/70T	✓	3661044112554	4,53	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV01/90B		3661044112547	4,89	B
		MAFSGOV01T/90T	✓	3661044112578	4,89	C
Droit	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV01/80B		3661044112530	4,89	C
		MAFSGOV01T/80T	✓	3661044112561	4,89	C
Incliné 20°	1 lisse	MAFSGOV06/90B		3661044112585	4,40	C
		MAFSGOV06T/90T	✓	3661044112561	4,40	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV06/92B		3661044112608	4,52	C
		MAFSGOV06T/92T	✓	3661044112639	4,52	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV06/91B		3661044112592	4,52	C
		MAFSGOV06T/91T	✓	3661044112622	4,52	C
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGBA01/27B		3661044112493	4,96	C
		MAFSGBA01T/27T	✓	3661044112516	4,96	C
Cintré	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGBA01/26B		3661044112486	4,96	C
		MAFSGBA01T/26T	✓	3661044112509	4,96	C

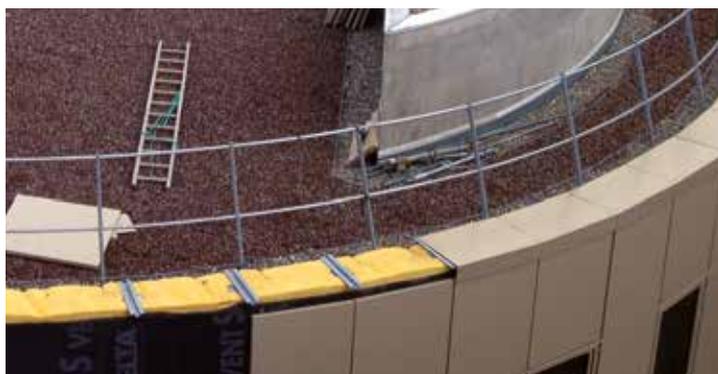


Le + produit :
Potelets réglables
en hauteur de
40 mm pour des
lisses parfaitement
horizontales

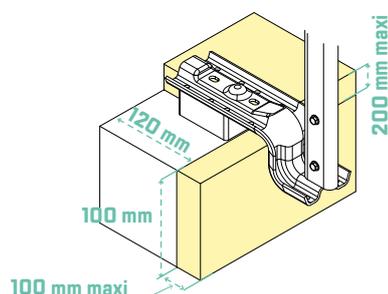
NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR Z250 ACIER AVEC CALE



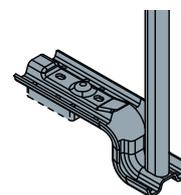
Dimensions minimales de l'acrotère



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ACIER + Z250 ACIER AVEC CALE

FIXATION Z250 ACIER AVEC CALE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGOV01/23G	✓	3661044107253	5,22	C
		MLFSGOV01T/23T		3661044107291	5,22	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV01/25G	✓	3661044107277	6,10	C
		MLFSGOV01T/25T		3661044107314	6,10	C
Incliné 20°	1 lisse	MLFSGOV06/24G	✓	3661044107338	5,30	C
		MLFSGOV06T/24T		3661044107390	5,30	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGOV06/28G	✓	3661044107376	6,27	C
		MLFSGOV06T/28T		3661044107437	6,27	C
		MLFSGOV06/27G		3661044140311	6,27	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MLFSGOV06T/27T	✓	3661044140328	6,27	C
Cintré	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGBA01/25G	✓	3661044107192	6,21	C
		MLFSGBA01T/25T		3661044107239	6,21	C

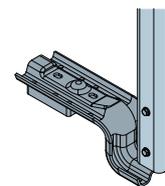


Le + produit :
Réduction des ponts thermiques

Alu GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ALUMINIUM + Z250 ACIER AVEC CALE

FIXATION Z250 ACIER AVEC CALE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV01/40B	✓	3661044106393	4,25	C
		MAFSGOV01T/40T		3661044106430	4,25	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV01/65B	✓	3661044121525	4,40	C
		MAFSGOV01T/65T		3661044121549	4,40	C
Droit	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV01/60B	✓	3661044106416	4,40	C
		MAFSGOV01T/60T		3661044106454	4,40	C
Incliné 20°	1 lisse	MAFSGOV06/40B	✓	3661044106478	4,25	C
		MAFSGOV06T/40T		3661044106539	4,25	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV06/80B	✓	3661044106515	4,40	C
		MAFSGOV06T/80T		3661044106577	4,40	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV06/70B	✓	3661044106508	4,40	C
		MAFSGOV06T/70T		3661044106560	4,40	C
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGBA01/25B	✓	3661044106331	4,40	C
		MAFSGBA01T/25T		3661044106379	4,40	C
Cintré	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGBA01/24B	✓	3661044106324	4,40	C
		MAFSGBA01T/24T		3661044106362	4,40	C



Le + produit :
Potelets réglables en hauteur de 40 mm pour des lisses parfaitement horizontales

NOTES :

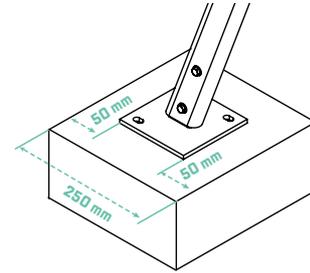
Préciser la hauteur de l'acrotère, l'épaisseur de l'isolation pour déterminer la hauteur de la cale et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®)

FIXATION SUR PLATINE ACIER



Dimensions minimales de l'acrotère



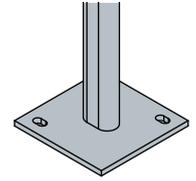
Acier
G.A.F.

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ACIER + PLATINE ACIER

FIXATION PLATINE ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGOV02/11G		3661044005955	2,59	C
		MLFSGOV02T/11T	✓	3661044005993	2,59	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV02/21G		3661044005979	3,41	C
		MLFSGOV02T/21T	✓	3661044006013	3,41	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm avec colerette d'étanchéité	MLFSGOV02/22G		3661044059392	4,20	C
		MLFSGOV02T/22T	✓	3661044062903	4,20	C
Incliné 20°	1 lisse	MLFSGOV03/11G		3661044006037	2,68	C
		MLFSGOV03T/11T	✓	3661044006075	2,68	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV03/21G		3661044006051	3,58	C
		MLFSGOV03T/21T	✓	3661044006099	3,58	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm avec colerette d'étanchéité	MLFSGOV03/22G		3661044059408	4,33	C
		MLFSGOV03T/22T	✓	3661044062910	4,33	C
Cintré	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGBA02/21G		3661044005832	3,92	C
		MLFSGBA02T/21T	✓	3661044005856	3,92	C



Le + produit :
Possibilité de fixer une colerette étanche (en option)

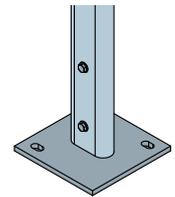
Alu

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ALUMINIUM+ PLATINE ACIER

FIXATION PLATINE ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV15/01		3661044090357	2,40	C
		MAFSGOV15T/01	✓	3661044090388	2,40	C
Droit	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV15/02		3661044090364	3,10	B
		MAFSGOV15T/02	✓	3661044090395	3,10	C
Droit	2 lisses, entraxe Longueur/2 avec colerette d'étanchéité	MAFSGOV15/04		3661044090371	3,26	C
		MAFSGOV15T/04	✓	3661044090401	3,26	C
Incliné 20°	1 lisse	MAFSGOV17/01		3661044090418	2,45	C
		MAFSGOV17T/01	✓	3661044090456	2,45	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV17/02		3661044090425	3,14	C
		MAFSGOV17T/02	✓	3661044090463	3,14	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur/2 avec colerette d'étanchéité	MAFSGOV17/04		3661044090449	3,26	C
		MAFSGOV17T/04	✓	3661044090487	3,26	C
Cintré	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGBA05/01		3661044090111	3,02	C
		MAFSGBA05T/01	✓	3661044090128	3,02	C



Le + produit :
Potelets réglables en hauteur de 40 mm pour des lisses parfaitement horizontales

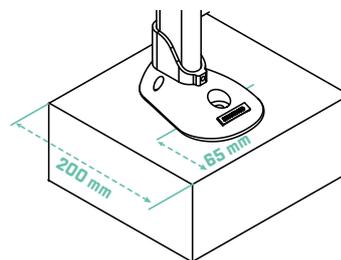
NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR PLATINE ALUMINIUM



Dimensions minimales de l'acrotère



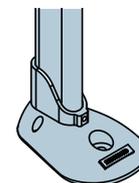
Alu

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ALUMINIUM+ PLATINE ALUMINIUM

FIXATION PLATINE ALUMIUM

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV02/10B		3661044063856	1,16	B
		MAFSGOV02T/10T	✓	3661044068066	1,16	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV02/20B		3661044063863	1,68	B
		MAFSGOV02T/20T	✓	3661044064419	1,68	C
Incliné 30°	1 lisse	MAFSGOV03/10B		3661044063870	1,11	C
		MAFSGOV03T/10T	✓	3661044064426	1,11	C
Incliné 30°	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV03/20B		3661044063887	1,80	C
		MAFSGOV03T/20T	✓	3661044064433	1,80	C
Cintré	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGBA02/20B		3661044063818	1,75	C
		MAFSGBA02T/20T	✓	3661044096755	1,75	C



NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®)

FIXATION SUR PLATINE ACIER À ÉTANCHER

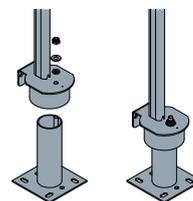

Acier
G.A.F.

GARDE-CORPS FIXES

FIXATION PLATINE ACIER À ÉTANCHER

POTELET OBLONG ACIER + EMBASE À ETANCHER ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV14/01		3661044107444	5,20	C
		MLFSGOV14T/01T	✓	3661044107482	5,20	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGOV14/02		3661044107451	5,40	C
		MLFSGOV14T/02T	✓	3661044107499	5,40	C
Cintré	2 lisses, entraxe 528 mm	MLFSGOV14/04		3661044107475	5,40	C
		MLFSGOV14T/04T	✓	3661044107512	5,40	C


Le + produit :

 Conforme au DTU
 43.1 avec fourreau
 étanche (Voir
 accessoires)

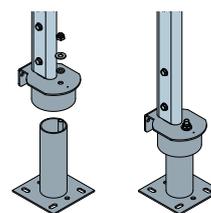
Alu

GARDE-CORPS FIXES

FIXATION PLATINE ACIER À ÉTANCHER

POTELET OBLONG ALUMINIUM + EMBASE À ETANCHER ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV14/01		3661044106584	3,81	C
		MAFSGOV14T/01T	✓	3661044106621	3,81	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV14/02		3661044106591	3,81	C
		MAFSGOV14T/02T	✓	3661044106638	3,81	C
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV14/04		3661044106614	3,81	C
		MAFSGOV14T/04T	✓	3661044106652	3,81	C


Le + produit :

 Potelets réglables
 en hauteur de
 40 mm pour des
 lisses parfaitement
 horizontales

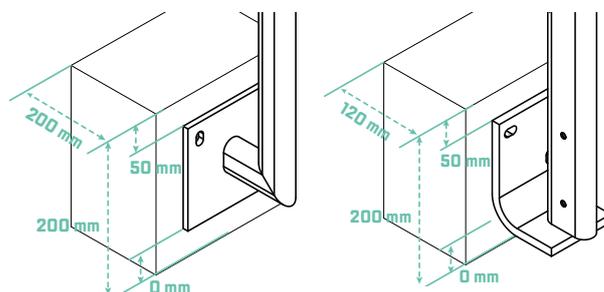
NOTES :

Préciser l'épaisseur de l'isolation pour déterminer la hauteur de l'embase à étancher et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION EN APPLIQUE ACIER



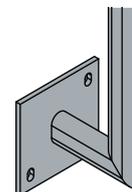
Dimensions minimales de l'acrotère



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ACIER + APPLIQUE ACIER

FIXATION EN APPLIQUE ACIER

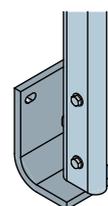
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse, déport 50 mm	MLFSGOV07/11G		3661044061784	2,80	C
		MLFSGOV07T/11T	✓	3661044061807	2,80	C
Droit	1 lisse, déport 100 mm	MLFSGOV05/11G		3661044006198	3,35	C
		MLFSGOV05T/11T	✓	3661044006235	3,35	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm, déport 50 mm	MLFSGOV07/21G		3661044061791	3,45	C
		MLFSGOV07T/21T	✓	3661044061814	3,45	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm, déport 100 mm	MLFSGOV05/21G		3661044006211	3,65	C
		MLFSGOV05T/21T	✓	3661044006259	3,65	C
Incliné 30°	1 lisse	MLFSGOV04/11G		3661044006112	3,40	C
		MLFSGOV04T/11T	✓	3661044006150	3,40	C
Incliné 30°	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV04/21G		3661044006136	3,65	C
		MLFSGOV04T/21T	✓	3661044006174	3,65	C



Alu GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ALUMINIUM + APPLIQUE ACIER

FIXATION EN APPLIQUE ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV11/01		3661044090258	3,17	C
		MAFSGOV11T/01	✓	3661044090272	3,17	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV11/02		3661044090265	3,56	C
		MAFSGOV11T/02	✓	3661044090289	3,56	C
Incliné 20°	1 lisse	MAFSGOV13/01		3661044090296	3,26	B
		MAFSGOV13T/01	✓	3661044090326	3,26	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV13/02		3661044090302	3,76	C
		MAFSGOV13T/02	✓	3661044090333	3,76	C



Le + produit :
Potelets réglables
en hauteur de
40 mm pour des
lisses parfaitement
horizontales

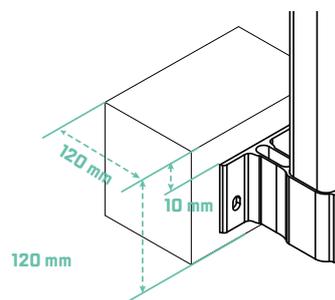
NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION EN APPLIQUE ALUMINIUM



Dimensions minimales de l'acrotère



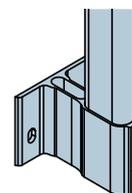
Alu

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ALUMINIUM + APPLIQUE ALUMINIUM

FIXATION EN APPLIQUE ALU

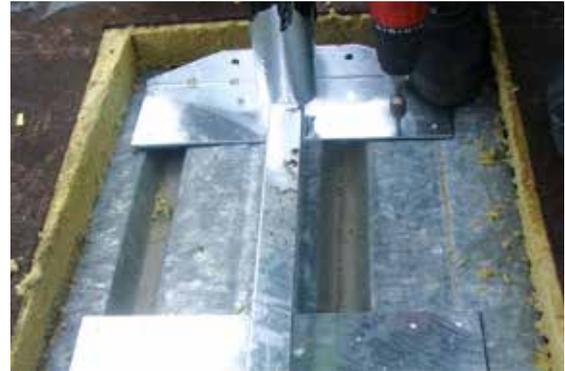
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV05/10B		3661044063917	1,31	C
		MAFSGOV05T/10T	✓	3661044064464	1,31	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV05/20B		3661044063924	1,70	B
		MAFSGOV05T/20T	✓	3661044064471	1,70	C
Incliné 30°	1 lisse	MAFSGOV04/10B		3661044063894	1,28	C
		MAFSGOV04T/10T	✓	3661044064440	1,28	C
Incliné 30°	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV04/20B		3661044063900	1,87	C
		MAFSGOV04T/20T	✓	3661044064457	1,87	C
Cintré	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGBA03/20B		3661044063825	1,76	C
		MAFSGBA03T/20T	✓	3661044067786	1,76	C



NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER PLATINE ACIER

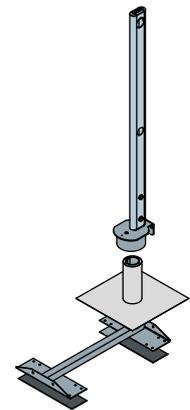


Alu GARDE-CORPS FIXES

FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER

POTELET OBLONG ALUMINIUM + EMBASE À ÉTANCHER ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST14/01		3661044106904	7,69	C
		MAFSGST14T/01T	✓	3661044106928	7,69	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST14/02		3661044106911	7,69	C
		MAFSGST14T/02T	✓	3661044106935	7,69	C



Le + produit :

Visseries de fixation
fournies

NOTES :

Préciser l'épaisseur de l'isolation pour déterminer la hauteur de l'embase à étancher et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (GC 60) ACIER FER PLAT



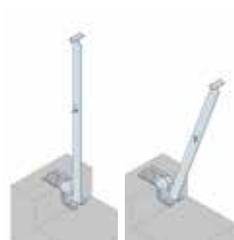
Le succès du GC 60 s'étend désormais aux toits terrasses

- Robuste et discret (plat 60x10mm)
- Idéal pour chemin de circulation, passerelle, escaliers
- Véritable main courante Ø40mm
- Jonction rapide des lisses
- Paillette de verrouillage de lisse intermédiaire
- Finition soignée (visserie tête bombée)

Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

FIXATION Z150 ACIER

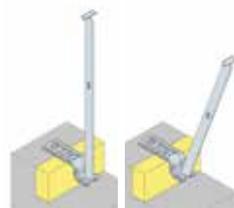
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE08/02G		3661044145804	3,65	C
		MLFSGPE08T/02T	✓	3661044145880	3,65	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/01G		3661044145798	5,00	C
		MLFSGPE08T/01T	✓	3661044145873	5,00	C
Incliné 20°	1 lisse	MLFSGPE08/04G		3661044145828	3,65	C
		MLFSGPE08T/04T	✓	3661044145903	3,65	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/03G		3661044145811	5,00	C
		MLFSGPE08T/03T	✓	3661044145897	5,00	C



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

FIXATION Z250 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE08/06G		3661044145842	4,25	C
		MLFSGPE08T/06T	✓	3661044145927	4,25	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/05G		3661044145835	5,60	C
		MLFSGPE08T/05T	✓	3661044145910	5,60	C
Incliné	1 lisse	MLFSGPE08/08G		3661044145866	4,25	C
		MLFSGPE08T/08T	✓	3661044145941	4,25	C
Incliné	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/07G		3661044145859	5,60	C
		MLFSGPE08T/07T	✓	3661044145934	5,60	C



NOTES :

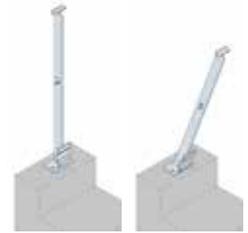
Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (GC 60) ACIER FER PLAT

Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

FIXATION SUR PLATINE

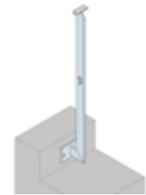
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE07/02G		3661044145743	4,30	C
		MLFSGPE07T/02T	✓	3661044145781	4,30	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE07/01G		3661044145736	7,06	A
		MLFSGPE07T/01T	✓	3661044145774	7,06	A
Incliné	1 lisse	MLFSGPE07/04G		3661044145767	4,04	C
		MLFSGPE07T/04T	✓	3661044147716	4,04	C
Incliné	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE07/03G		3661044145750	6,79	C
		MLFSGPE07T/03T	✓	3661044147709	6,79	C



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

FIXATION EN APPLIQUE DÉPORT 50 MM

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse, déport 50 mm	MLFSGPE06/02G		3661044142155	3,55	C
		MLFSGPE06T/02T	✓	3661044142179	3,55	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE06/01G		3661044142148	6,62	C
		MLFSGPE06T/01T	✓	3661044142162	6,62	C
Incliné	1 lisse	MLFSGPE06/06G		3661044145644	3,55	C
		MLFSGPE06T/06T	✓	3661044145705	3,55	C
Incliné	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE06/05G		3661044145637	6,62	C
		MLFSGPE06T/05T	✓	3661044145699	6,62	C



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

FIXATION EN APPLIQUE DÉPORT 100 MM

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Référence produit teinté	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE06/04G		3661044145620	3,75	C
		MLFSGPE06T/04T	✓	3661044145682	3,75	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE06/03G		3661044145613	6,80	C
		MLFSGPE06T/03T	✓	3661044145675	6,80	C
Incliné	1 lisse	MLFSGPE06/08G		3661044145668	3,75	C
		MLFSGPE06T/08T	✓	3661044145729	3,75	C
Incliné	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE06/07G		3661044145651	6,80	C
		MLFSGPE06T/07T	✓	3661044145712	6,80	C



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

FIXATION SUR ATTENTE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Référence produit teinté	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE03/01G		3661044093716	5,80	C
		MLFSGPE03T/01T	✓	3661044093723	5,80	C



NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée

(NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS RABATTABLES ALUMINIUM



- Invisible depuis le sol
- Robuste, grâce à son système d'articulation en acier galvanisé
- Compatible uniquement avec plinthe acier SECURIGARD® simple pli
- Pose rapide avec son système d'assemblage de lisses à clipage rapide (NOUVEAU)

Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION SUR Z 150

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV18/06		3661044147693	3,70	B
		MAFSGOV18T/06T	✓	3661044130909	3,70	B
Droit	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV18/05		3661044147686	4,17	B
		MAFSGOV18T/05T	✓	3661044130893	4,17	B



Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION SUR Z 250

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV18/10		3661044130886	4,70	B
		MAFSGOV18T/10T	✓	3661044130947	4,70	B
Droit	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV18/09		3661044130879	5,10	B
		MAFSGOV18T/09T	✓	3661044130930	5,10	B



NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS RABATTABLES ALUMINIUM

Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION SUR APPLIQUE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV19/03	✓	3661044106768	4,40	B
		MAFSGOV19T/03T		3661044106805	4,40	B



Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION SUR PLATINE

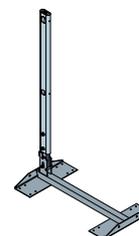
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV20/03	✓	3661044106843	3,14	B
		MAFSGOV20T/03T		3661044106881	3,14	B



Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION SUR BAC

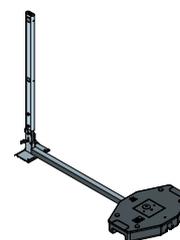
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST19/03	✓	3661044107048	6,27	B
		MAFSGST19T/03T		3661044107086	6,27	B



Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

AUTOPORTANT

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST18/03	✓	3661044106966	4,42	A
		MAFSGST18T/03T		3661044107000	4,42	A



NOTES :

Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-05 : 1000 mm ou EN ISO 14122/3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS AUTOPORTANTS (STABILIC®)



- Simples et rapides à poser,
- Préservent l'étanchéité des toitures terrasses,
- Compatibles avec toutes les configurations de toitures terrasses, avec ou sans acrotère,
- Disponibles en acier ou en aluminium,
- Existents en modèles droits, inclinés, ou cintrés pour une parfaite intégration au bâtiment.

**Conformes aux normes
NF E85-015 et EN ISO 14122-3,**

GARDE-CORPS AUTOPORTANT (STABILIC®)

Les garde-corps autoportants STABILIC® sont préconisés lorsque la fixation sur l'acrotère ou la terrasse s'avère complexe ou impossible. Généralement destinés aux bâtiments en rénovation, ils s'installent directement sur la surface de circulation, s'affranchissant de tous les problèmes liés aux reprises d'étanchéité rencontrés lors de la pose des produits.



Plot béton sous coque plastique muni d'un revêtement antidérapant, haute résistance aux U.V. et aux arêtes arrondies pour préserver l'étanchéité de la terrasse.



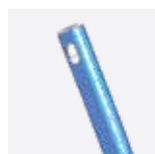
Système breveté de verrouillage des plots par clip, rendant le démontage impossible et faisant également office de témoin de sollicitation du produit.



Plot béton de 25 kg avec poignées de préhension offrant une manipulation facile, et évitant les troubles musculo-squelettiques.



Plot béton muni de picots facilitant l'empilement (modèle dynamique) et le conditionnement, date de fabrication pour une meilleure traçabilité, et indications de montage (acier ou aluminium).



Insertion des lisses à travers le potelet pour une meilleure solidité de l'ensemble. L'entraxe des ouvertures réalisées en usine permet d'être strictement conforme aux normes en vigueur.



Bras de déport surélevé ne touchant pas le revêtement d'étanchéité. Il permet l'évacuation des eaux de pluie et évite l'amalgame de feuilles mortes.

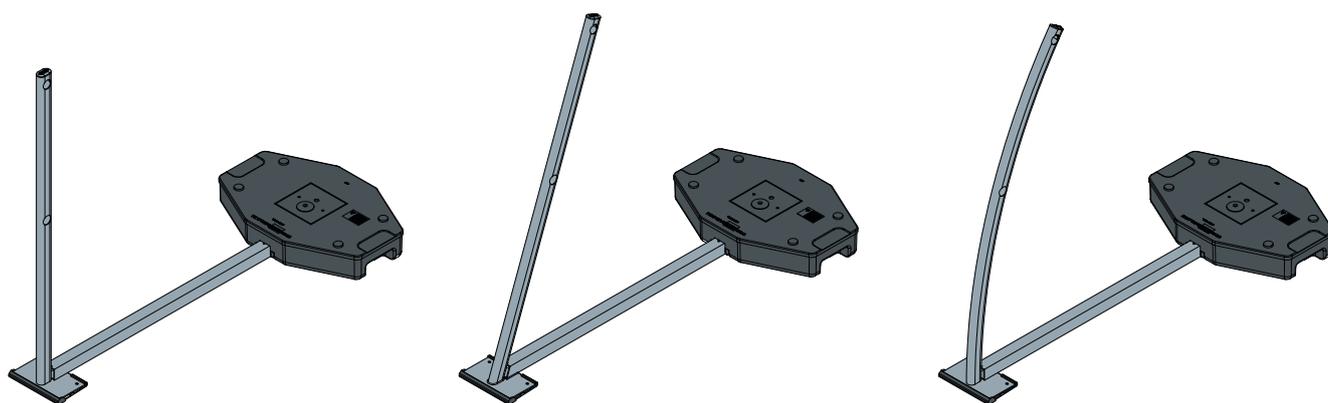


Renforcement de la semelle en EPDM à l'extrémité afin de préserver l'étanchéité. (Obligatoire avec pointe)



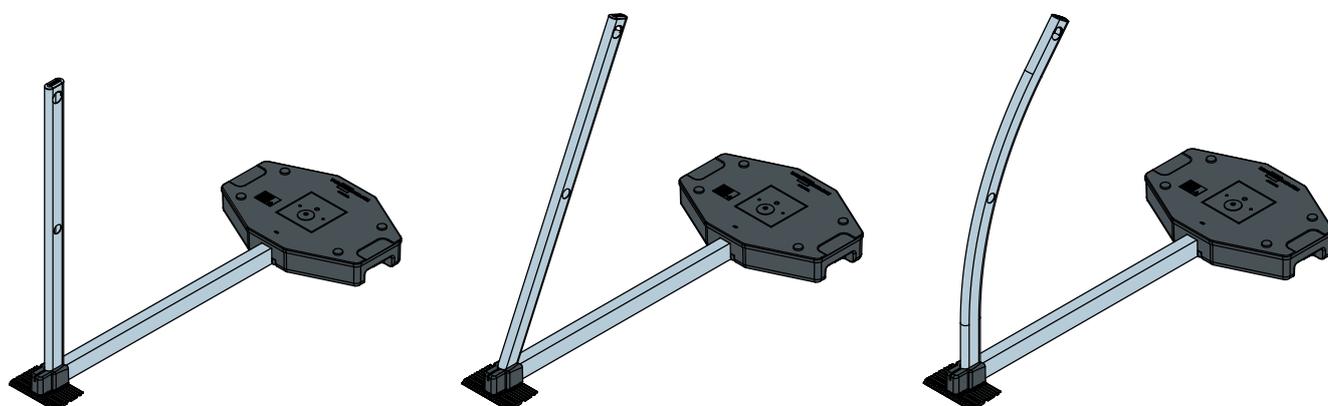
Platine avant profilée, spécialement étudiée pour éviter le glissement du garde-corps même sur un support lisse, ou démunie d'acrotère. Test dynamique sans butée.

GARDE-CORPS AUTOPORTANTS (STABILIC®)



Acier G.A.F. GARDE-CORPS AUTOPORTANT

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGST05/20		3661044102487	6,82	A
		MLFSGST05/20T	✓	3661044102517	6,82	A
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGST05/21		3661044102494	6,84	B
		MLFSGST05/21T	✓	3661044102524	6,84	B
Cintré	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGST05/22		3661044102500	7,14	B
		MLFSGST05/22T	✓	3661044102531	7,14	B



Alu GARDE-CORPS AUTOPORTANT

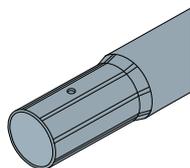
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST06/01		3661044101039	2,72	A
		MAFSGST06T/01T	✓	3661044101060	2,72	A
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST06/09		3661044147846	2,80	A
		MAFSGST06T/09T	✓	3661044149574	2,80	A
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST06/03		3661044101053	2,78	C
		MAFSGST06T/03T	✓	3661044101084	2,78	C

NOTES :

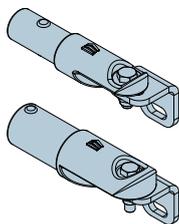
Préciser l'inclinaison et la nature du support

LISSES ET ACCESSOIRES DE LISSES ACIER

Acier G.A.F. LISSES ET ACCESSOIRES



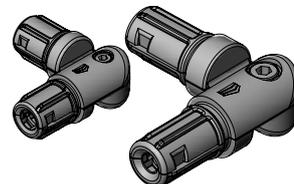
Lisse avec retraite
Ø 30 mm Longueur 3 m



Terminaison murale
Ø 30 mm
Ø 40 mm



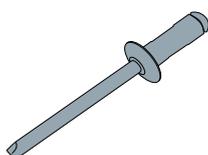
Angle orientable aluminium
Ø 30 mm
Ø 40 mm



Angle orientable plastique
Ø 30 mm
Ø 40 mm



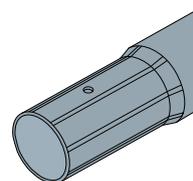
Bouchon de finition
Ø 30 mm
Ø 40 mm (GC 60)



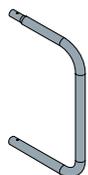
Rivets GolightTRS
5,2 x 22 mm



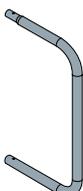
Clip de verrouillage
pour lisses Ø 40 mm
(GC 60)



Lisse avec retraite
Longueur 3 m Ø 40 mm
(GC 60)



Terminaison libre,
entraxe 500 mm



Terminaison libre,
entraxe 528 mm

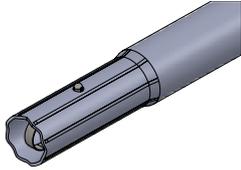


Outil de pose de lisse teintée

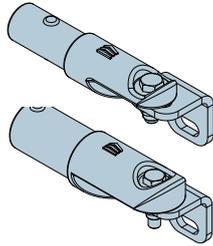
Ø Lisse	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Ø 30 mm	Lisse supérieure / Inférieure avec retraite Longueur 3 m	MLFSGAC01/01G MLFSGAC01T/01T	✓	3661044005498 3661044005535	4,04 4,04	A A
Ø 30 mm	Terminaison murale (2 rivets inclus)	MAFSGAC13/05B MAFSGAC13T/05T	✓	3661044149215 3661044149239	0,19 0,19	B B
Ø 30 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC24/12B MAFSGAC24T/12T	✓	3661044147167 3661044149970	0,28 0,28	A A
Ø 30 mm	Bouchon de finition	MLFSGAC05/01		3661044005665	0,04	A
Ø 30 mm	Terminaison libre, entraxe 500 mm	MLFSGAC03/01G MLFSGAC03T/01T	✓	3661044005603 3661044057718	1,52 1,52	B A
Ø 30 mm	Terminaison libre, entraxe 528 mm	MLFSGAC03/03G MLFSGAC03T/03T	✓	3661044057664 3661044057732	1,52 1,52	C C
Ø 30 mm	Rivets GolightTRS 5,2 x 22 mm	MLFSGAC06/12		3661044109875	0,01	A
Ø 30 mm	Outil de pose de lisse teintée	MLFSGAC05/06		3661044065249	0,02	A
Lisses et accessoires GC 60						
Ø 40 mm	Lisse supérieure avec retraite Longueur 3 m (clip fourni)	MLFSGAC01/06G MLFSGAC01T/06T	✓	3661044093358 3661044093365	5,54 5,54	A A
Ø 40 mm	Clip de Verrouillage	MAFSGAC05/10		3661044147907	0,01	A
Ø 40 mm	Terminaison murale (2 rivets inclus)	MAFSGAC13/04B MAFSGAC13T/04T	✓	3661044149208 3661044149222	0,29 0,29	B B
Ø 40 mm	Bouchon de finition	MAFSGAC05/02		3661044063641	0,01	A
Ø 30 mm	Angle orientable plastique	MAFSGAC25/12B MAFSGAC25T/12T	✓	3661044153816 3661044153830	0,62 0,62	A C
Ø 40 mm	Angle orientable plastique	MAFSGAC25/02B MAFSGAC25T/02T	✓	3661044153809 3661044153823	0,98 0,98	A C

LISSES ET ACCESSOIRES DE LISSES ALUMINIUM

Alu LISSES ET ACCESSOIRES



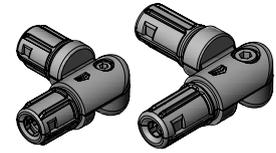
Lisse supérieure Ø 40 avec retraits Longueur 3 m (clip de verrouillage inclus)



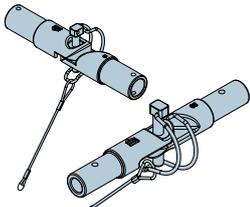
Terminaison murale Ø 30 / 40 mm



Angle orientable aluminium Ø 30 mm / 40 mm



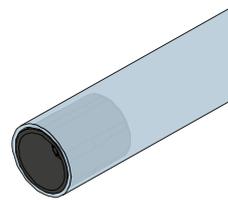
Angle orientable plastique Ø 30 mm / 40 mm



Angle orientable Ø 30 / 40 mm
Garde-corps rabattables



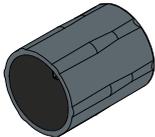
Clip de verrouillage Ø 30 / 40 mm



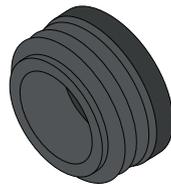
Lisse inférieure Ø 30 Longueur 3 m avec bagues x 2



Interlisse Ø 30 mm



Bagues pour lisses aluminium Ø 30 mm



Bouchon de finition Ø 30 / 40 mm



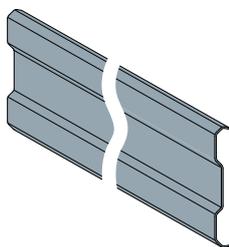
Terminaison libre universelle

Ø Lisse	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Ø 40 mm	Lisse supérieure avec retraits Longueur 3 m (clip de verrouillage inclus)	MAFSGAC01/19B		3661044146092	1,93	A
Ø 40 mm	Clip de Verrouillage	MAFSGAC01T/19T	✓	3661044146108	1,93	A
Ø 40 mm	Terminaison murale (2 rivets inclus)	MAFSGAC05/10		3661044147907	0,01	A
Ø 40 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC13/04B		3661044149208	0,29	A
Ø 40 mm	Angle orientable pour garde-corps rabattables	MAFSGAC13T/04T	✓	3661044149222	0,29	A
Ø 40 mm	Bouchon de finition	MAFSGAC24/02B		3661044147150	0,50	A
Ø 40 mm	Outil de pose de lisse teintée	MAFSGAC24T/02T	✓	3661044149987	0,50	A
Ø 40 mm	Terminaison murale (2 rivets inclus)	MAFSGAC06/01		3661044129194	0,60	A
Ø 40 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC06T/01	✓	3661044129194	0,60	A
Ø 40 mm	Bouchon de finition	MAFSGAC05/02		3661044063641	0,01	A
Ø 40 mm	Outil de pose de lisse teintée	MLFSGAC05/07		3661044065256	0,02	A
Ø 30 mm	Lisse inférieure Longueur 3 m avec bagues x 2	MAFSGAC01/16B		3661044127107	1,20	A
Ø 30 mm	Bagues pour lisses aluminium	MAFSGAC01T/16T	✓	3661044127206	1,20	A
Ø 30 mm	Interlisse	MAFSGAC05/06		3661044127138	0,00	A
Ø 30 mm	Terminaison murale (2 rivets inclus)	MAFSGAC05/08		3661044127169	0,00	A
Ø 30 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC13/05B		3661044149215	0,19	A
Ø 30 mm	Angle orientable pour garde-corps rabattables	MAFSGAC13T/05T	✓	3661044149239	0,19	A
Ø 30 mm	Bouchon de finition	MAFSGAC24/12B		3661044147167	0,28	A
Ø 30 mm	Outil de pose de lisse teintée	MAFSGAC24T/12T	✓	3661044149970	0,28	A
Ø 30 mm	Terminaison libre, universelle (tout entraxe)	MAFSGAC06/02		3661044129200	0,30	A
Ø 30 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC06T/02	✓	3661044129200	0,30	A
Ø 30 mm	Bouchon de finition	MLFSGAC05/01		3661044005665	0,04	A
Ø 30 mm	Outil de pose de lisse teintée	MLFSGAC05/06		3661044065249	0,02	A
Ø 30 mm	Terminaison libre, universelle (tout entraxe)	MAFSGAC03/07B		3661044132675	1,29	A
Ø 30 mm	Terminaison libre, universelle (tout entraxe)	MAFSGAC03T/07T	✓	3661044140250	1,29	A

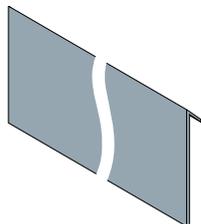
ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS PLINTHES ACIER

**Acier
G.A.F.**

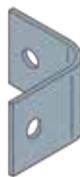
PLINTHES ET ACCESSOIRES DE PLINTHES



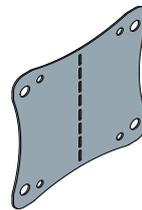
Plinthe profilée GC 60
Longueur 3m
acier galvanisé



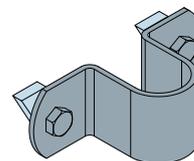
Plinthe simple pli
Longueur 3m
acier galvanisé



Angle de plinthe galvanisé



Jonction universelle
galvanisé



Porte plinthe galvanisé
droit et incliné



Semelle antidérapante

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Plinthe profilée Lg 3m acier galvanisé (spécial GC60)	MLFSGAC07/07		3661044093655	7,84	A
	MLFSGAC07T/07T	✓	3661044093679	7,84	A
Plinthe simple pli Lg 3m acier galvanisé	MLFSGAC07/01		3661044005696	7,00	A
	MLFSGAC07T/01T	✓	3661044005726	7,00	A
Angle de plinthe galvanisé	MLFSGAC07/02		3661044005702	0,04	B
	MLFSGAC07T/02T	✓	3661044005733	0,04	A
Jonction universelle galvanisé	MLFSGAC14/03		3661044146184	0,10	A
Porte plinthe galvanisé droit et incliné	MLFSGAC07/11		3661044121655	0,24	B
Plinthe acier galva teinté jonction teint	MLFSGAC07/07		3661044093709	0,26	A
	MLFSGAC07T/10T	✓	3661044093709	0,26	A
Semelle antidérapante (obligatoire avec plinthe)	MAFSGAC21/02		3661044118365	0,20	A

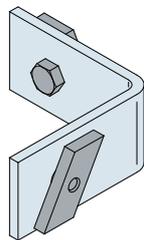
NOTES :

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS PLINTHES ALUMINIUM

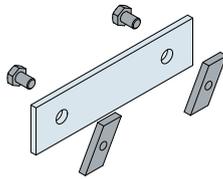
Alu PLINTHES ET ACCESSOIRES DE PLINTHES



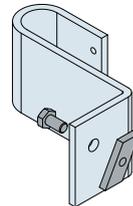
Plinthe aluminium
Longueur 3m



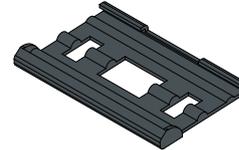
Raboutage de plinthe
d angle



Raboutage de plinthe



Porte plinthe droit
et incliné



Semelle antidérapante

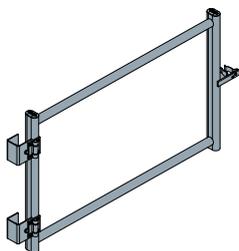
Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Plinthe aluminium Longueur 3m	MAFSGAC14/01B		3661044063795	3,58	A
	MAFSGAC14T/01T	✓	3661044064372	3,58	B
Raboutage de plinthe d angle	MAFSGAC07/02		3661044063672	0,14	A
Raboutage de plinthe	MAFSGAC07/04B		3661044063696	0,14	A
Porte plinthe droit	MAFSGAC07/06		3661044105167	0,30	A
Porte plinthe incliné (pour garde-corps autoportant aluminium incliné)	MAFSGAC07/08		3661044147136	0,30	B
Semelle antidérapante (obligatoire avec plinthe)	MAFSGAC21/02		3661044118365	0,20	B



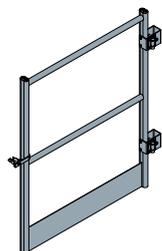
NOTES :

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS PORTILLONS

Acier G.A.F. PORTILLONS



Portillon en acier galvanisé
sans plinthe



Portillon en acier galvanisé
avec plinthe

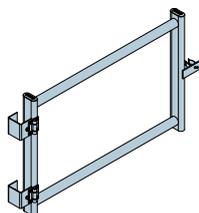


Barres de renfort pour
portillon acier

- Fermeture de rappel automatique
- Ouverture droite et gauche possible
- Idéal pour la gestion de la circulation
- Insensible aux effets du vent

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Portillon en acier galvanisé sans plinthe (non compatible avec GC 6D)	MLFSGAC09/07		3661044102401	5,39	B
	MLFSGAC09T/07T	✓	3661044105495	5,39	A
Portillon en acier galvanisé avec plinthe (non compatible avec GC 6D)	MLFSGAC09/08		3661044102418	8,87	A
	MLFSGAC09T/08T	✓	3661044105501	8,87	A
Barres de renfort pour portillon acier (garde-corps autoportant)	MLFSGAC09/09		3661044105426	3,70	A

Alu PORTILLONS



Portillon en aluminium sans
plinthe



Portillon en aluminium avec
plinthe



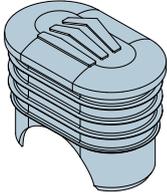
Barres de renfort pour
portillon alu (garde-corps
autoportant)

- Fermeture de rappel automatique
- Ouverture droite et gauche possible
- Idéal pour la gestion de la circulation
- Insensible aux effets du vent

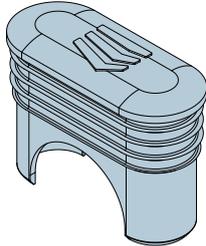
Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Portillon en aluminium sans plinthe	MAFSGAC09/03		3661044105174	2,48	B
	MAFSGAC09T/03T	✓	3661044105211	2,48	B
Portillon en aluminium avec plinthe	MAFSGAC09/04		3661044105181	3,96	A
	MAFSGAC09T/04T	✓	3661044105228	3,96	A
Barres de renfort pour portillon alu (garde-corps autoportant)	MAFSGAC09/05		3661044105198	1,22	B

NOTES :

Alu ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS



Capuchon de finition potelet Ovale acier



Capuchon de finition potelet Ovale aluminium



Tirefond Ø10 x 50 mm



Rivet TRS Ø5.2x22 mm



Vis autoforeuse Ø6.3x27 mm avec rondelle étanche



Vis autoforeuse TH Ø4.8x19 mm



Vis autoforeuse TH Ø4.8x32 mm



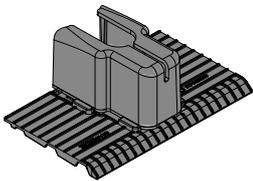
Vis autoforeuse TX 20 Ø4.8x16 mm



Plot béton pour garde-corps autoportants



Clip fixation de plot béton



Pied avant pour garde-corps autoportant

COUVERTURE

FAÇADE

 TRAVAIL
EN HAUTEUR

 INSTALLATIONS
ANTICHUTE

 NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

 FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Capuchon de finition potelet Ovale acier 50x30 mm	MLFSGAC05/03		3661044062880	0,02	A
Capuchon de finition potelet Ovale alu 70x30 mm	MAFSGAC05/03		3661044063658	0,02	A
Tirefond Ø10 x 50 mm de fixation	MLFSGAC06/09		3661044104153	0,04	A
Rivet TRS Ø5.2x22 mm de fixation lisse ø30 mm	MLFSGAC06/12		3661044109875	0,01	A
Vis autoforeuse Ø6.3x27 mm avec rondelle étanche (sachet de 40)	MLFSGAC06/14		3661044116262	0,01	B
Vis autoforeuse TH Ø4.8x19 mm	MLFSGAC06/11		3661044105419	0,01	A
Vis autoforeuse TH Ø4.8x32 mm	MLFSGAC06/15		3661044147860	0,04	A
Vis autoforeuse TX 20 Ø4.8x16 mm (spécial GC60)	MLFSGAC06/18		3661044147877	0,01	A
Plot béton pour garde-corps autoportants	MLFSGAC04/08		3661044102395	25,00	A
Clip fixation de plot béton	MAFSGAC04/04		3661044090074	0,02	A
Pied avant pour garde-corps autoportant (aluminium uniquement)	MAFSGAC21/01		3661044118358	0,20	A

ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM

Les zones de travaux en hauteur nécessitent un accès qui peut être placé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'édifice. Aussi, pour la sécurité des travailleurs, il est important de considérer ces zones et leurs accès dès la conception du bâtiment. Afin d'être toujours en conformité avec la législation, le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre devra choisir le type d'accès le plus approprié à la configuration (Norme NF E85-013).

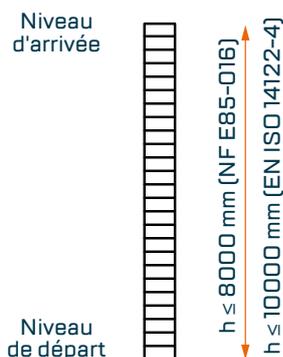
La gamme d'échelles à crinoline SECURIGARD® a été spécifiquement conçue pour permettre l'accès à des zones de travaux en hauteur réservées à un personnel autorisé (terrasses techniques, toitures terrasses,...) pour l'entretien, le nettoyage, la maintenance d'appareillage.

LES HAUTEURS DE FRANCHISSEMENT (NORME NF E85-016)

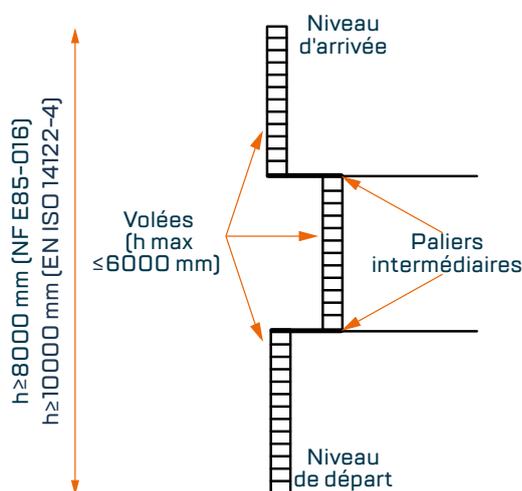
Les échelles à crinoline pourront être utilisées pour des hauteurs à franchir très importantes, et peuvent avoir un angle d'inclinaison de 90° à 75° maximum si nécessaire (Norme NF E85-013). La Norme NF E85-016 annexe française à la Norme européenne EN ISO 14122-4 spécifie les prescriptions relatives à la conception, l'installation, et aux essais des échelles métalliques avec ou sans crinoline.

Les normes NF E85-016 et EN ISO 14122-4 définissent l'utilisation des changements de volée en fonction de la hauteur à franchir.

Échelle sans changement de volée



Échelle avec volées décalées



ÉCHELLES À CRINOLINE
EN ALUMINIUM
(ACIER, NOUS CONSULTER)

CONCEPTION MODULAIRE

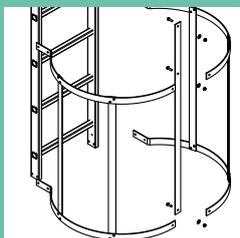
Les échelles à crinoline SECURIGARD® reposent sur une conception modulaire simple et rapide à monter. Les pattes de fixation amovibles permettent de s'adapter aux gabarits de bâtiments les plus courants.

En fonction de la hauteur à franchir, les échelles pourront être équipées de changement de volée, et de module de sortie permettant d'appréhender la zone d'arrivée en toute sécurité.

INNOVANTES

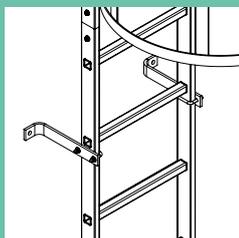
SYSTÈME
BREVETÉ

Un système de demi crinoline breveté pour un assemblage rapide sur chantier : 3 vis seulement suffisent pour assembler les demi crinolines entre elles sur le filant central.



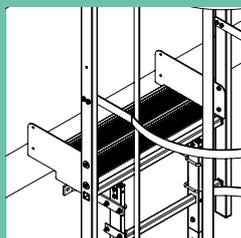
PRATIQUES

Les pattes de fixation amovibles, contrairement aux pattes soudées, permettent d'adapter la fixation de l'échelle en fonction des contraintes du support.



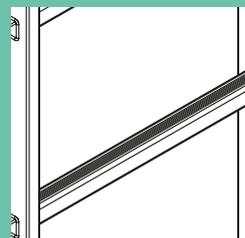
CONFORTABLES

La bavette de protection permet de combler l'espace entre l'échelle et la structure d'accueil et conjugue le confort d'utilisation et la sécurité (obligatoire).



SÛRES

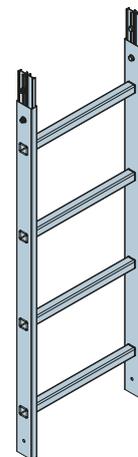
Les barreaux d'échelles rectangulaires et antidérapants offrent une meilleure adhérence lors de l'ascension et de la descente.



ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM CRINOLINE RONDE SOUDÉE

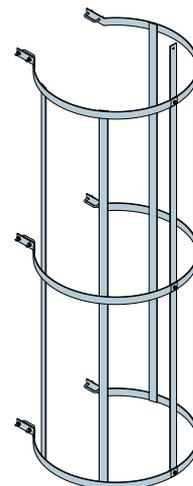
Alu ÉCHELLE SIMPLE

Longueur	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
600 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/01		3661044140700	1,29	B
		MAFSTE27T/01	✓	3661044141387	1,29	A
900 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/02		3661044140717	1,75	B
		MAFSTE27T/02	✓	3661044141394	1,75	A
1200 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/03		3661044140724	2,20	B
		MAFSTE27T/03	✓	3661044141400	2,20	A
2400 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/05		3661044140748	4,28	A
		MAFSTE27T/05	✓	3661044141417	4,28	A
2700 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/06		3661044140755	4,76	B
		MAFSTE27T/06	✓	3661044141424	4,76	A
Echelle simple sortie frontale						
		MAFSTE27/08		3661044153090	3,70	A
Module 465 mm		MAFSTE27T/08	✓	3661044153793	3,70	A



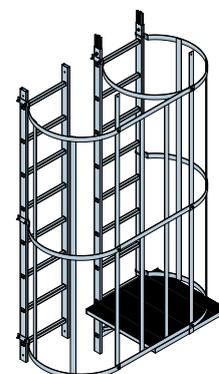
Alu MODULES CRINOLINES

Longueur	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
600 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/01		3661044140779	3,12	B
		MAFSTE28T/01	✓	3661044141448	3,12	A
900 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/02		3661044140786	3,40	A
		MAFSTE28T/02	✓	3661044141455	3,40	A
1200 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/03		3661044140793	4,32	B
		MAFSTE28T/03	✓	3661044141462	4,32	A
2400 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/05		3661044140809	8,02	B
		MAFSTE28T/05	✓	3661044141479	8,02	A
Crinoline sortie frontale						
		MAFSTE28/07		3661044140816	6,14	A
2 demi-crinolines, filant de jonction + visserie		MAFSTE28T/07	✓	3661044141486	6,14	A



Alu MODULE CHANGEMENT DE VOLÉE DROITE / GAUCHE

Longueur	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
2400 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE21/06		3661044130671	28,80	A
		MAFSTE21T/06	✓	3661044130725	28,80	A



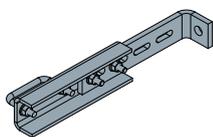
NOTES :

ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM

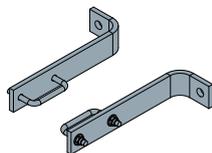
CRINOLINE RONDE SOUDÉE

Acier
G.A.F.

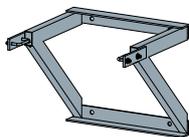
FIXATION DE L'ÉCHELLE



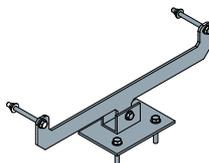
Patte de fixation réglable
(150-270mm)



Patte de fixation fixe
200 mm (acier)



Patte de fixation
avec console
(sur mesure)



Pied aluminium réglable
pour plot béton

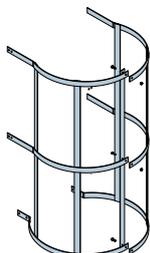
Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Patte de fixation acier réglable 150/270 mm	MAFSTE23/02		3661044109622	1,57	B
	MAFSTE23T/02	✓	3661044109653	1,57	A
Patte de fixation avec console déport (sur mesure, à préciser lors de la commande)	MAFSTE23/03		3661044109639	10,05	C
	MAFSTE23T/03	✓	3661044109660	10,05	C
Patte de fixation acier fixe 200 mm	MAFSTE23/04		3661044130695	0,88	A
	MAFSTE23T/04	✓	3661044130749	0,88	A
Pied aluminium réglable pour plot béton	MAFSTE24/04		3661044140670	0,64	B
	MAFSTE24T/04	✓	3661044142766	0,64	A

Alu

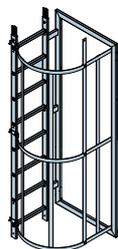
MODULES DE SORTIE



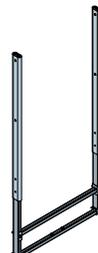
Sortie échelle
simple renforcée



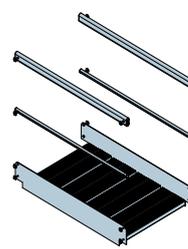
Crinoline pour sortie
d'échelle simple



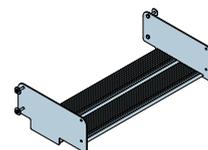
Module de sortie
latérale droite ou
gauche.



Echelon réglable



Palier



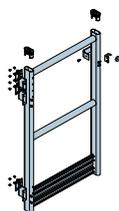
Bavette de jonction

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Sortie échelle simple sortie frontale renforcée 765 mm	MAFSTE27/08		3661044153090	4,63	A
	MAFSTE27T/08	✓	3661044153793	4,63	A
Crinoline pour sortie d'échelle simple	MAFSTE28/07		3661044140816	6,14	A
	MAFSTE28T/07	✓	3661044141486	6,14	A
Module de sortie latérale droite ou gauche, 2 eclisses de jonction incluses	MAFSTE29/04		3661044140854	16,40	C
	MAFSTE29T/04	✓	3661044141523	16,40	C
Echelon réglable (redescente de 120 à 550 mm)	MAFSTE29/01		3661044140823	4,32	B
	MAFSTE29T/01	✓	3661044141493	4,32	A
Palier longueur 1020 mm + garde-corps	MAFSTE29/02		3661044140830	14,90	B
	MAFSTE29T/02	✓	3661044141509	14,90	A
Bavette de jonction 250 mm pour sortie d'échelle	MAFSTE29/03		3661044140847	3,14	B
	MAFSTE29T/03	✓	3661044141516	3,14	A

NOTES :

ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM CRINOLINE RONDE SOUDÉE

Alu PORTILLONS



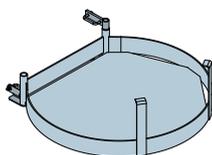
Portillon



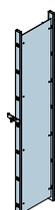
Montants de fixation déportés

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Portillon pour échelle à crinoline	MAFSTE12/04		3661044130770	0,31	A
	MAFSTE12T/04	✓			
Montant de fixation déportés pour pour portillon	MAFSTE12/02		3661044109790	3,64	B
	MAFSTE12T/02	✓			

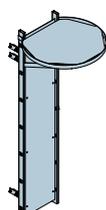
Alu CONDAMNATIONS D'ÉCHELLE



Opercule de condamnation



Porte de condamnation sans opercule*



Porte de condamnation avec opercule

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Opercule de condamnation	MAFSTE25/02		3661044109707	1,17	B
	MAFSTE25T/02	✓	3661044109721	1,17	A
Porte de condamnation sans opercule	MAFSTE25/04		3661044140687	8,00	A
	MAFSTE25T/04	✓		8,00	A
Porte de condamnation avec opercule	MAFSTE25/05		3661044140694	11,72	A
	MAFSTE25T/05	✓	3661044150464	11,72	A

NOTES :

PROTECTION DES LANTERNEAUX BARRIÈRES AUTOPORTANTES DE PROTECTION

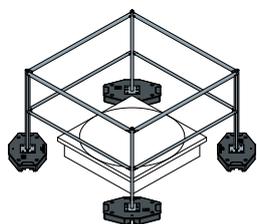


Barrières autoportantes, spécialement conçus pour protéger contre les chutes de hauteur (lanterneaux, exutoires, éclairages zénithaux).

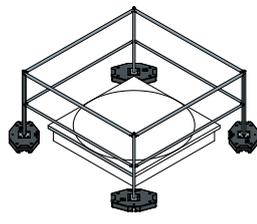
- En acier ou en aluminium
- Avec ou sans portillon
- 4 types de longueurs de barrières différentes pour s'adapter à toute forme de lanterneau.
- Compatible avec lanterneaux de désenfumage
- Protection des lanterneaux rectangulaires possible (nous consulter)
- Pas d'intervention sur la structure du lanterneau

**Conformes aux normes
NF E 85-015 / EN ISO 14122-3.**

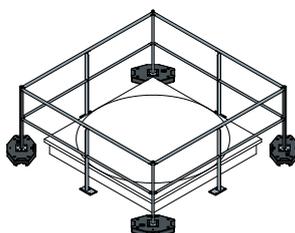
Acier G.A.F. BARRIÈRES AUTOPORTANTES SANS PORTILLON



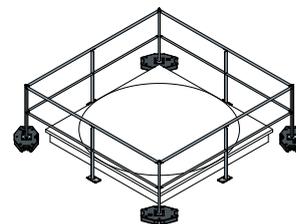
1000 x 1000 mm



1500 x 1500 mm



2000 x 2000 mm



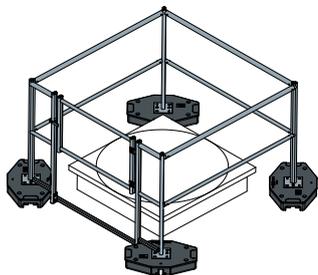
2500 x 2500 mm

Dimensions lanterneaux	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire *	
1000 x 1000 mm	1300 x 1300 mm avec 4 plots béton	MLFSGSK11/01		3661044108892	130,00	B
		MLFSGSK11T/01	✓	3661044108977	130,00	B
1500 x 1500 mm	1800 x 1800 mm avec 4 plots béton	MLFSGSK11/03		3661044108915	136,00	B
		MLFSGSK11T/03	✓	3661044108991	136,00	B
2000 x 2000 mm	2300 x 2300 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MLFSGSK11/05		3661044108939	153,50	B
		MLFSGSK11T/05	✓	3661044109011	153,50	B
2500 x 2500 mm	2800 x 2800 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MLFSGSK11/07		3661044108953	163,40	B
		MLFSGSK11T/07	✓	3661044109035	163,40	B

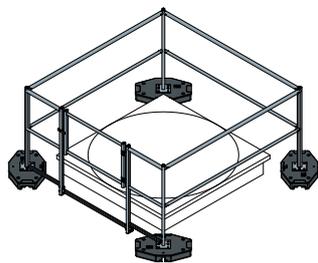
NOTES :

PROTECTION DES LANTERNEAUX BARRIÈRES AUTOPORTANTES DE PROTECTION

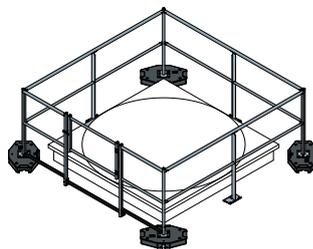
Acier
G.A.F. BARRIÈRES AUTOPORTANTES
AVEC PORTILLON



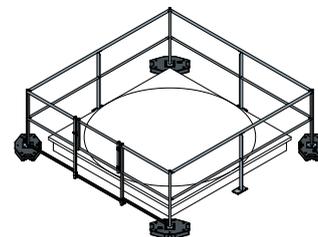
1000 x 1000 mm



1500 x 1500 mm



2000 x 2000 mm



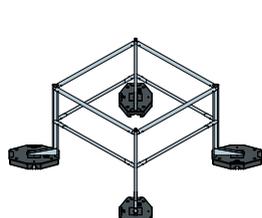
2500 x 2500 mm

Dimensions lanterneaux	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
1000 x 1000 mm	1300 x 1300 mm avec 4 plots béton	MLFSGSK11/02		3661044108908	148,58	B
		MLFSGSK11T/02	✓	3661044108984	148,58	B
1500 x 1500 mm	1800 x 1800 mm avec 4 plots béton	MLFSGSK11/04		3661044108922	153,61	B
		MLFSGSK11T/04	✓	3661044109004	153,61	B
2000 x 2000 mm	2300 x 2300 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MLFSGSK11/06		3661044108946	159,23	B
		MLFSGSK11T/06	✓	3661044109028	159,23	B
2500 x 2500 mm	2800 x 2800 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MLFSGSK11/08		3661044108960	170,37	B
		MLFSGSK11T/08	✓	3661044109042	170,37	B

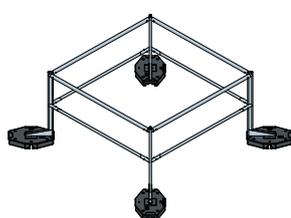
NOTES:

PROTECTION DES LANTERNEAUX BARRIÈRES AUTOPORTANTES DE PROTECTION

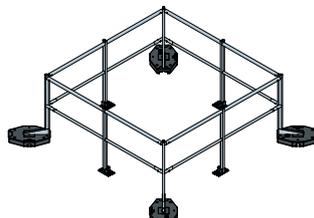
Alu BARRIÈRES AUTOPORTANTES SANS PORTILLON



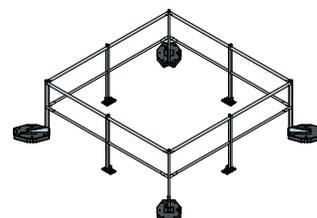
1000 x 1000 mm



1500 x 1500 mm



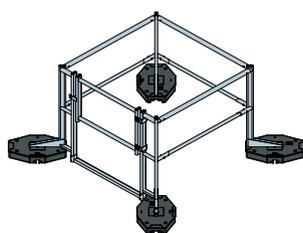
2000 x 2000 mm



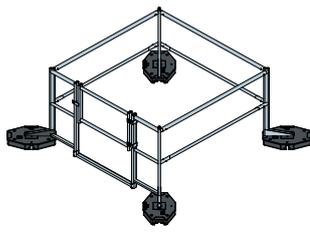
2500 x 2500 mm

Dimensions lanterneaux	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
1000 x 1000 mm	1300 x 1300 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/01		3661044118792	117,00	B
		MAFSGSK11T/01	✓	3661044118877	117,00	B
1500 x 1500 mm	1800 x 1800 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/03		3661044118815	121,00	B
		MAFSGSK11T/03	✓	3661044118891	121,00	B
2000 x 2000 mm	2300 x 2300 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/05		3661044118839	124,00	B
		MAFSGSK11T/05	✓	3661044118914	124,00	B
2500 x 2500 mm	2800 x 2800 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/07		3661044118853	129,00	B
		MAFSGSK11T/07	✓	3661044118938	129,00	B

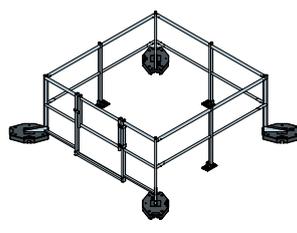
Alu BARRIÈRES AUTOPORTANTES AVEC PORTILLON



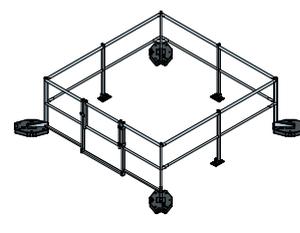
1000 x 1000 mm



1500 x 1500 mm



2000 x 2000 mm



2500 x 2500 mm

Dimensions lanterneaux	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
1000 x 1000 mm	1300 x 1300 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/02		3661044118808	148,58	B
		MAFSGSK11T/02	✓	3661044118884	148,58	B
1500 x 1500 mm	1800 x 1800 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/04		3661044118822	153,61	B
		MAFSGSK11T/04	✓	3661044118907	153,61	B
2000 x 2000 mm	2300 x 2300 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/06		3661044118846	159,23	B
		MAFSGSK11T/06	✓	3661044118921	159,23	B
2500 x 2500 mm	2800 x 2800 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/08		3661044118860	170,37	B
		MAFSGSK11T/08	✓	3661044118945	170,37	B

NOTES :

PROTECTION DES LANTERNEAUX GRILLES DE PROTECTION



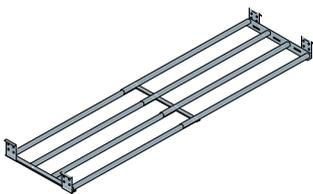
Grilles de protection spécialement conçues pour protéger contre les chutes de hauteur (lanterneaux, exutoires, éclairages zénithaux).

- En acier G.A.F.
- Grilles extensibles
- Possibilité de cumuler les grilles sur la largeur du lanterneau

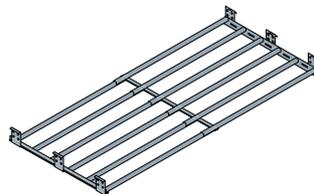
Testées à 1200 Joules

**Acier
G.A.F.**

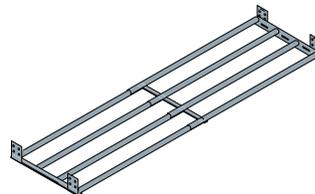
GRILLES EXTENSIBLES DE PROTECTION DE LANTERNEAUX



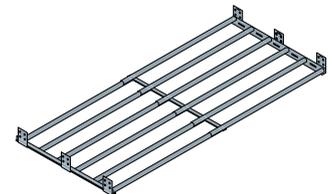
480 x 985 / 1800 mm
fixation sur costière



780 x 985 / 1800 mm
fixation sur costière



780 x 985 / 1800 mm
fixation en applique



780 x 985 / 1800 mm
fixation en applique

Longueur [cm]	Largueur [cm]	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
985 > 1800	480	Applique pliée, fixation sur costière	MLFSGSK08/01		3661044066734	11,46	A
			MLFSGSK08T/01T	✓	3661044102449	11,46	A
985 > 1800	780	Applique pliée, fixation sur costière	MLFSGSK08/02		3661044066741	18,55	B
			MLFSGSK08T/02T	✓	3661044102456	18,55	A
985 > 1800	480	Applique plate	MLFSGSK08/21		3661044066758	11,58	A
			MLFSGSK08T/21T	✓	3661044102463	11,58	A
985 > 1800	780	Applique plate	MLFSGSK08/22		3661044066765	17,48	A
			MLFSGSK08T/22T	✓	3661044102470	17,48	A

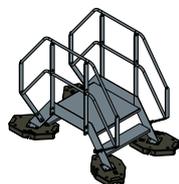
NOTES :

SAUTS DE LOUP



Sauts de loup spécialement conçus pour franchir les obstacles sur toitures terrasses

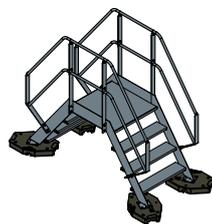
- Montage rapide
- Sans contrainte pour l'étanchéité
- Possibilité de créer des sauts de loup asymétriques.
- Sauts de loup aluminium : 2 longueurs de palier disponibles (990 et 1490 mm)

Acier
G.A.F. SAUTS DE LOUP


1 marche



2 marches



3 marches



4 marches



5 marches

Marches	Hauteur de franchissement sous palier	Référence	EAN	Poids unitaire	*
1	426 mm	MLFSTS12/01	3661044104221	57,00	B
2	656 mm	MLFSTS13/01	3661044104238	105,00	B
3	886 mm	MLFSTS14/01	3661044104245	118,00	B
4	1116 mm	MLFSTS15/01	3661044104252	132,00	B
5	1346 mm	MLFSTS16/01	3661044104269	145,00	B
Asymétrique	Nous consulter				

NOTES :

Alu SAUTS DE LOUP



1 marche



2 marches



3 marches

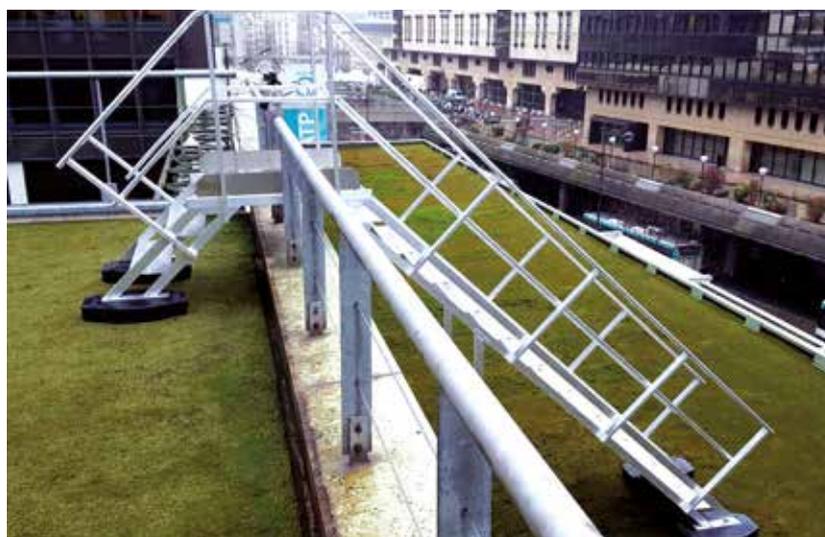


4 marches



5 marches

Marches	Hauteur de franchissement sous palier	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
1	408 mm	MAFSTS01/01		3661044126025	136,00	B
		MAFSTS01T/01	✓	3661044128715	136,00	B
2	638 mm	MAFSTS02/01		3661044126032	143,00	B
		MAFSTS02T/01	✓	3661044128722	143,00	B
3	868 mm	MAFSTS03/01		3661044126049	151,00	B
		MAFSTS03T/01	✓	3661044128739	151,00	B
4	1098 mm	MAFSTS04/01		3661044126056	162,00	B
		MAFSTS04T/01	✓	3661044128746	162,00	B
5	1328 mm	MAFSTS05/01		3661044126063	171,00	B
		MAFSTS05T/01	✓	3661044149932	171,00	B
Asymétrique	Nous consulter					
Palier long	Nous consulter					

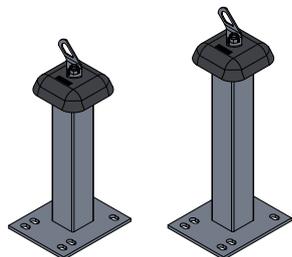


NOTES :

POTELETS E.P.I. ANCRAGES POUR E.P.I. - TOITURES PLATES

POTELET E.P.I. COLLERETTE AMOVIBLE HAUTEUR 400/500 MM

ACIER G.A.F.



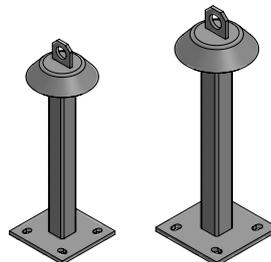
Descriptif
Tête rotative à 360°
Également disponible en version démontée par 50 pièces (MLFLR40/02 et MLFLR40/01)
Conforme NF EN 795 A

Hauteur (mm)	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
400	MLFLR12/07	3661044129668	1	4,26	B
	MLFLR40/02	3661044129682	50	4,26	A

Hauteur (mm)	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
500	MLFLR12/06	3661044129651	1	5,66	B
	MLFLR40/01	3661044129675	50	5,66	A

NOUVEAU POTELET E.P.I. MONOBLOC HAUTEUR 400/500 MM

ACIER G.A.F.



Descriptif
Potelet soudé monobloc

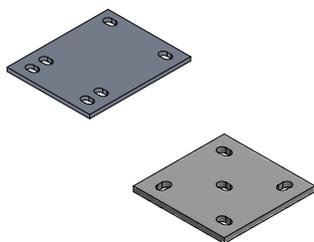
Collerette insensible à la chaleur

Simple et rapide à poser

Hauteur (mm)	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
400	MLFLR12/09	3661044157456	1	5,00	A
500	MLFLR12/08	3661044157449	1	5,00	A

CONTREPLAQUE DE BRIDAGE POUR CHARPENTE

ACIER G.A.F.



Descriptif
Compatible avec les potelets E.P.I. et les tiges filetées

40/03 : Spécial potelet E.P.I. collerette amovible.
12/10 : Spécial potelet E.P.I. monobloc

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLR40/03	3661044130237	1	3,34	B
MLFLR12/10	3661044157463	1	2,55	A

COLERETTE PLASTIQUE ET SA BOULONNERIE

POLYPROPYLÈNE



Descriptif
Compatible avec les potelets E.P.I.
Collerette plastique + boulonnerie
Plaquette ancrage non fournie (voir page 240)

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLR40/04	3661044142216	1	0,30	B

KIT DE SERRAGE LG 333 MM 4 TIGES FILETÉES

ACIER ZINGUÉ



Descriptif
Compatible avec les potelets E.P.I. et contreplaque de bridage
Ø 12 mm

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLR60/02	3661044139513	1	1,50	A

KIT DE SERRAGE LG 666 MM 4 TIGES FILETÉES

ACIER ZINGUÉ



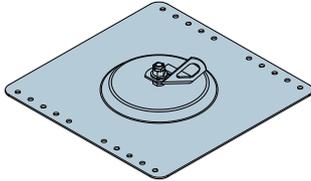
Descriptif
Compatible avec les potelets E.P.I. et contreplaque de bridage
Ø 12 mm

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLR60/03	3661044139506	1	3,00	A

POTELETS E.P.I. ANCRAGES POUR E.P.I. - TOITURES BAC ÉTANCHE

ANCRAGE PLAQUETTE POUR BAC À ÉTANCHER

ACIER G.A.F.



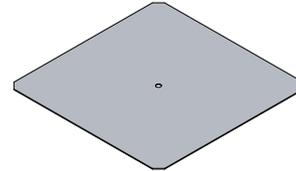
Descriptif

Fixation directe sur le complexe étanche.
Convient à toutes les épaisseurs d'isolation
Tête rotative à 360°
Conforme NF EN 795 A
Visserie non fournie

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLGVI18/07	3661044127626	1	3,27	C

GABARIT DE DÉCOUPE D'ÉTANCHÉITÉ

ACIER PRÉ-GALVANISÉ



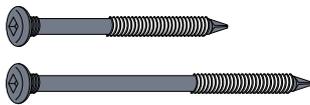
Descriptif

Dimensions :
500 x 500 x 1,5 mm

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLGVI38/01	3661044127633	1	3,90	C

KIT DE FIXATION POUR ANCRAGE PLAQUETTE

ACIER G.A.F.



Descriptif

Kit de 16 vis
emprunte SQ3

Ep. (mm)	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
40-80	MLFLGVI37/01	3661044127541	16	0,20	C
70-130	MLFLGVI37/02	3661044127558	16	0,65	C
110-170	MLFLGVI37/03	3661044127565	16	0,86	C
150-210	MLFLGVI37/04	3661044127572	16	0,99	C
210-230	MLFLGVI37/05	3661044129309	16	1,08	C



Descriptif

Kit de 16 vis
emprunte PZ3

Ep. (mm)	Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
225-245	MLFLGVI37/06	3661044129316	16	1,12	C
245-265	MLFLGVI37/07	3661044129323	16	1,30	C

MEMBRANE PRÉ-DÉCOUPÉE SIPLAST PARACIER G

MEMBRANE BITUMINEUSE



Descriptif

Dimensions :
500 x 500 x 5 mm

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLGVI39/01	3661044127640	1	2,00	C

POTELETS E.P.I. ANCRAGES MURAUX POUR E.P.I.

ANCRAGE MURAL PLAQUETTE INOX

INOX



Descriptif

Conforme NF EN 795 A
Conçue pour être fixée sur des surfaces verticales, horizontales ou inclinées, tels que colonnes ou linteaux.
Fixation par chevilles mécaniques de type M12 (non fournies).

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP112/01	3661044103040	2	0.20	B

ANCRAGE MURAL PLAQUETTE GALVA

ACIER G.A.F.



Descriptif

Conforme NF EN 795 A
Conçue pour être fixée sur des surfaces verticales, horizontales ou inclinées, tels que colonnes ou linteaux.
Fixation par chevilles mécaniques de type M12 (non fournies).

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
QSFEP112/02	3661044111281	1	0.19	B

POINT D'ANCRAGE MURAL

ACIER G.A.F.



Descriptif

Conforme NF EN 795 A
Conçue pour être fixée sur des surfaces verticales, horizontales ou inclinées, tels que colonnes ou linteaux.
Fixation par chevilles mécaniques de type M12 (non fournies).

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFSTD02	3661044007652	1	0.64	B

CONTREPLAQUE POINT D'ANCRAGE MURAL

ACIER G.A.F.



Descriptif

Contreplaque de bridage épaisseur 8 mm
Tige filetée et boulonnerie non fournies

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFSTD04	3661044007676	1	0.46	B

LIGNES DE VIE LIGNES DE VIE PERMANENTES

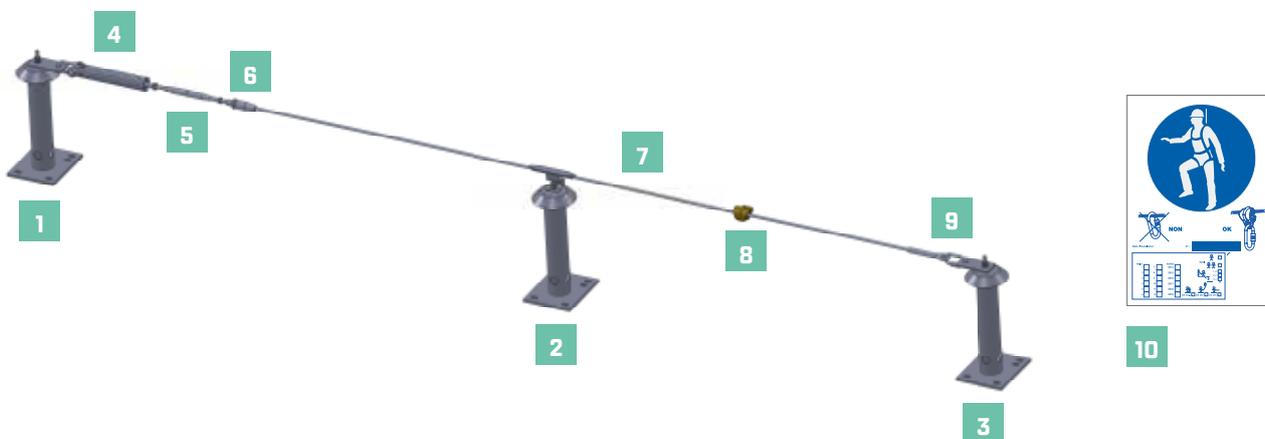


La ligne de vie est un support d'assurage flexible horizontal en acier inoxydable, qui s'utilise en installation à demeure. Elle s'adapte à tous types de parcours et de supports à l'aide d'ancres structurales (potelets, ancrages de façade,...) en acier galvanisé à chaud.

L'utilisateur introduit son chariot absorbeur à tout endroit de la ligne de vie. Il se déplace sans avoir à effectuer de manipulation au passage des potelets intermédiaires destinés à supporter le câble et reprendre les efforts.

Toutes nos lignes de vie sont disponibles avec une note de calcul.

DESCRIPTIF ET NOMENCLATURE



10

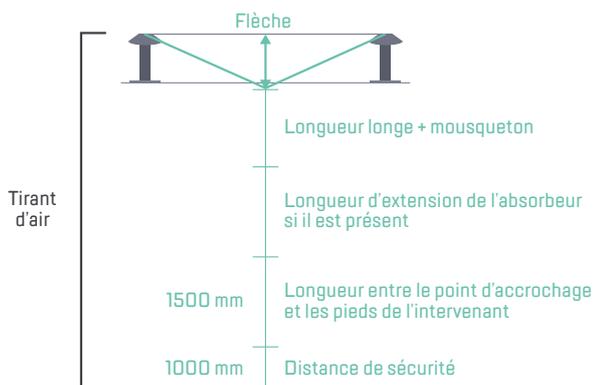
- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Potelet extrémité absorbeur | 6. Embout |
| 2. Potelet intermédiaire | 7. Câble |
| 3. Potelet extrémité | 8. Chariot |
| 4. Absorbeur | 9. Extrémité |
| 5. Tendeur | 10. Panneau de sécurité |

PANNEAU DE SÉCURITÉ

Il est obligatoire pour identifier chaque ligne de vie avant son accès. Il mentionne notamment le nombre d'intervenants pouvant utiliser simultanément la ligne de vie, la date d'installation, un numéro d'identification, le tirant d'air, etc...

TIRANT D'AIR :

Le tirant d'air est la distance de dégagement nécessaire sous l'utilisateur pour ne pas heurter d'obstacle en chutant..



Information fournie par FRÉNEHARD & MICHAUX suivant les éléments donnés sur le formulaire de demande de devis O2.IM.19.

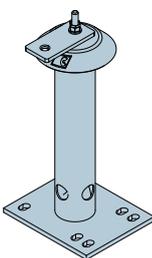
Informations fournies par les fabricants d'E.P.I.

LIGNES DE VIE

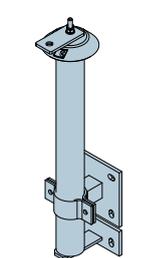
LIGNES DE VIE PERMANENTES

5 MODÈLES DE POTELETS POUR S'ADAPTER À TOUS TYPES DE COUVERTURE

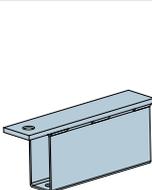
POTELET À EMBASE PLATE Système d'absorption d'énergie permettant de réduire les efforts sur la structure breveté

	 <p>Structure d'accueil : <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input checked="" type="checkbox"/> Bois <input checked="" type="checkbox"/> Métal <input type="checkbox"/> Bac sec (BAS) <input type="checkbox"/> Panneau sandwich (BAPS)</p> <p>Fixation : <input checked="" type="checkbox"/> Bridage <input checked="" type="checkbox"/> Crapautage <input checked="" type="checkbox"/> Ancrage chimique <input checked="" type="checkbox"/> Contreplaque <input type="checkbox"/> Vis autoforeuses <input type="checkbox"/> Chevilles ressort</p>	<p>Descriptif</p> <p>Essais conformes aux exigences des normes : NF EN 795C : 2012 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p>
---	--	--

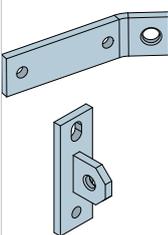
POTELET À EMBASE LATÉRALE

	 <p>Structure d'accueil : <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input checked="" type="checkbox"/> Bois <input checked="" type="checkbox"/> Métal <input type="checkbox"/> Bac sec (BAS) <input type="checkbox"/> Panneau sandwich (BAPS)</p> <p>Fixation : <input checked="" type="checkbox"/> Bridage <input checked="" type="checkbox"/> Crapautage <input checked="" type="checkbox"/> Ancrage chimique <input checked="" type="checkbox"/> Contreplaque <input type="checkbox"/> Vis autoforeuses <input type="checkbox"/> Chevilles ressort</p>	<p>Descriptif</p> <p>Essais conformes aux exigences des normes : NF EN 795C : 2012 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p>
---	--	--

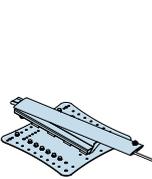
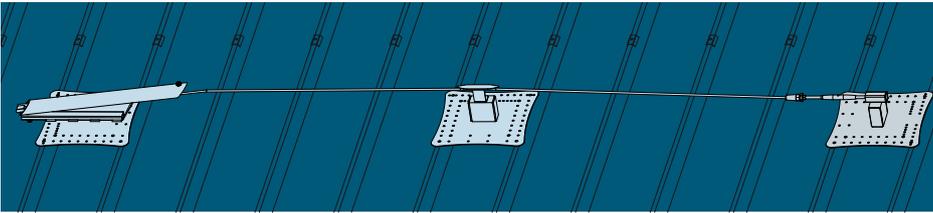
POTELET ACROTÈRE

	 <p>Structure d'accueil : <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input checked="" type="checkbox"/> Bois <input checked="" type="checkbox"/> Métal <input type="checkbox"/> Bac sec (BAS) <input type="checkbox"/> Panneau sandwich (BAPS)</p> <p>Fixation : <input checked="" type="checkbox"/> Bridage <input checked="" type="checkbox"/> Crapautage <input checked="" type="checkbox"/> Ancrage chimique <input checked="" type="checkbox"/> Contreplaque <input type="checkbox"/> Vis autoforeuses <input type="checkbox"/> Chevilles ressort</p>	<p>Descriptif</p> <p>Essais conformes aux exigences des normes : NF EN 795C : 2012 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p>
---	--	--

SUPPORTS SUR FAÇADE

	 <p>Structure d'accueil : <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input checked="" type="checkbox"/> Bois <input checked="" type="checkbox"/> Métal <input type="checkbox"/> Bac sec (BAS) <input type="checkbox"/> Panneau sandwich (BAPS)</p> <p>Fixation : <input checked="" type="checkbox"/> Bridage <input checked="" type="checkbox"/> Crapautage <input checked="" type="checkbox"/> Ancrage chimique <input checked="" type="checkbox"/> Contreplaque <input type="checkbox"/> Vis autoforeuses <input type="checkbox"/> Chevilles ressort</p>	<p>Descriptif</p> <p>Essais conformes aux exigences des normes : NF EN 795C : 2012 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p> <p>Système d'absorption d'énergie permettant de réduire les efforts sur la structure breveté</p>
---	--	---

SUPPORT SUR BAC SEC / PANNEAU SANDWICH / BAC ÉTANCHE

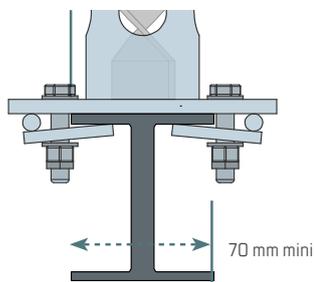
	 <p>Structure d'accueil : <input type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Bois <input checked="" type="checkbox"/> Métal <input checked="" type="checkbox"/> Bac sec (BAS) <input checked="" type="checkbox"/> Panneau sandwich (BAPS) <input checked="" type="checkbox"/> Bac étanche</p> <p>Fixation : <input type="checkbox"/> Bridage <input type="checkbox"/> Crapautage <input type="checkbox"/> Ancrage chimique <input type="checkbox"/> Contreplaque <input checked="" type="checkbox"/> Vis autoforeuses <input checked="" type="checkbox"/> Chevilles ressort</p>	<p>Descriptif</p> <p>Essais conformes aux exigences des normes : NF EN 795C : 2012 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p>
---	--	--

LIGNES DE VIE

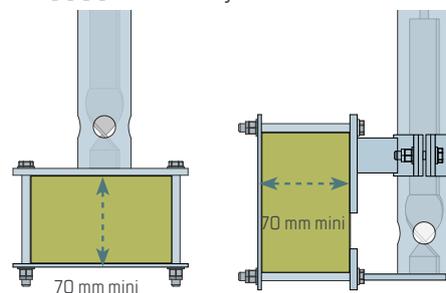
LIGNES DE VIE PERMANENTES

4 MODES DE FIXATION POUR S'ADAPTER À TOUTES LES STRUCTURES

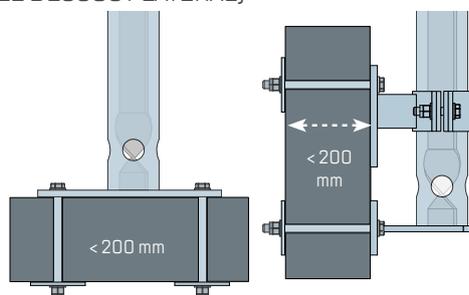
FIXATION PAR CRAPAUTAGE



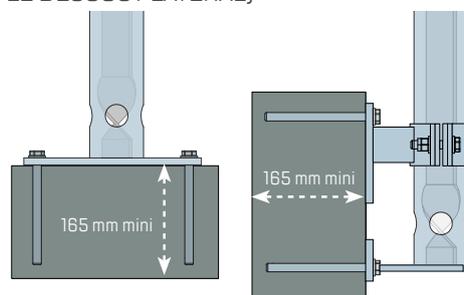
FIXATION PAR BRIDAGE (PAR LE DESSUS / LATÉRAL)



FIXATION PAR CONTRE-PLAQUE (PAR LE DESSUS / LATÉRAL)



FIXATION PAR ANCRAGE CHIMIQUE (PAR LE DESSUS / LATÉRAL)



3 TÊTES D'ANCRAGES POUR S'ADAPTER À TOUS LES PARCOURS

TÊTE D'EXTRÉMITÉ



TÊTE INTERMÉDIAIRE



ANGLE À 90° OU 120°



ATTENTION

Il est indispensable de prévoir un moyen d'accès sécurisé à la ligne de vie pour pouvoir intervenir sur la zone de travaux en hauteur en toute sécurité par une échelle, par un point d'ancrage ou par une élingue.

Toutes nos lignes de vie
sont sur devis
Utilisez le formulaire O2.IM.19
ou sur www.frenehard.fr



Le passage des potelets intermédiaires se fait sans se détacher.

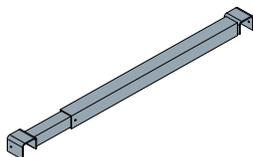
SUPPORTAGE D'ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES



- Idéal pour la pose de groupe froid, VMC ...
- Système modulaire ajustable jusqu'à 600 KG par tronçons de 2 m
- Compatible avec les toits terrasses étanchés
- Conforme au D.T.U. 43.1

**Acier
G.A.F.**

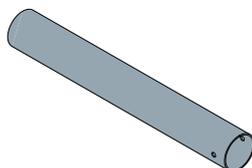
SUPPORTAGE D'ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES



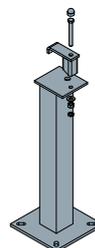
Traverse coulissante en acier galvanisé télescopique 900-1500 mm



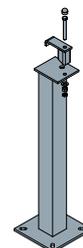
Longeron en acier galvanisé 3ml (inclus 2 bouchons)



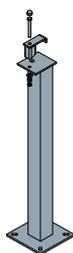
Eclisse longerons lg 400 mm



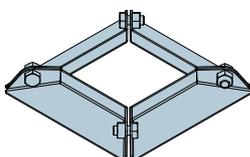
Poteau supportage hauteur 600 mm en acier galvanisé 80x80x2 mm



Poteau supportage hauteur 800 mm en acier galvanisé 80x80x2 mm



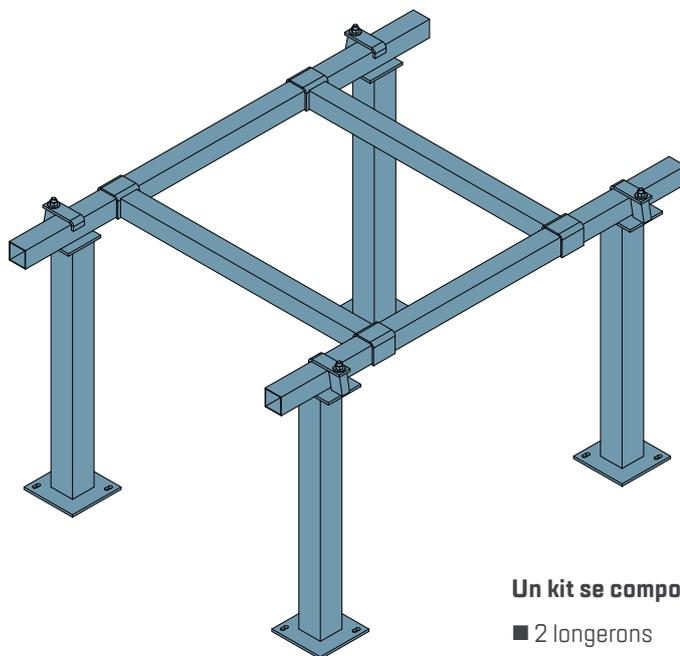
Poteau supportage hauteur 1000 mm en acier galvanisé 80x80x2 mm



Collerette inox d'étanchéité poteau supportage

SUPPORTAGE D'ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Traverse coulissante en acier galvanisé télescopique 900-1500 mm	MLFSGSU02/01		3661044111533	10,25	A
	MLFSGSU02T/01T	✓	3661044111540	10,25	A
Longeron en acier galvanisé 3ml (inclus 2 bouchons)	MLFSGSU03/01		3661044111557	11,43	A
	MLFSGSU03T/01T	✓	3661044111564	11,43	A
Eclisse longerons lg 400 mm	MLFSGSU05/01		3661044111588	1,12	B
Poteau supportage hauteur 600 mm en acier galvanisé 80x80x2 mm	MLFSGSU07/01		3661044116682	8,33	A
	MLFSGSU07T/01T	✓	3661044116699	8,33	A
Poteau supportage hauteur 800 mm en acier galvanisé 80x80x2 mm	MLFSGSU01/01		3661044111519	9,36	A
	MLFSGSU01T/01T	✓	3661044111526	9,36	A
Poteau supportage hauteur 1000 mm en acier galvanisé 80x80x2 mm	MLFSGSU08/01		3661044116705	10,39	A
	MLFSGSU08T/01T	✓	3661044116712	10,39	A
Collerette inox d'étanchéité poteau supportage	MLFSGSU04/01		3661044113322	0,30	A



Un kit se compose au minimum de :

- 2 longerons
- 2 traverses
- 4 poteaux avec colerettes

NOTES :

D.T.U. ET NORMES DE RÉFÉRENCE

Les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) s'appliquent aux travaux de bâtiment. Ils proposent des clauses types pour des techniques traditionnelles. Ils représentent ce qui se fait couramment. Les experts d'assurances ou judiciaires s'appuient très fréquemment sur leur contenu que l'on appelle « les règles de l'art ».

FRENEHARD conçoit ses produits en intégrant les exigences des différents D.T.U. et cahiers techniques du CSTB. La conformité des produits FRENEHARD, qu'ils soient de sécurité ou non, ne peut être garantie que si leur mise en œuvre est réalisée selon les D.T.U. et sur des structures qui respectent les D.T.U. de référence. Consultez les sites du CSTB ou de l'AFNOR pour obtenir les D.T.U.

- DTU 40.11** Couvertures en ardoises
- DTU 40.13** Couverture en ardoises en fibres-ciment
- DTU 40.14** Couverture en bardeaux bitumés
- DTU 40.21** Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief
- DTU 40.211** Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat
- DTU 40.22** Couverture en tuiles canal de terre cuite
- DTU 40.23** Couverture en tuiles plates de terre cuite
- DTU 40.24** Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement
- DTU 40.241** Couvertures en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
- DTU 40.25** Couverture en tuiles plates en béton
- DTU 40.35** Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues
- DTU 40.41** Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc
- DTU 40.37** Couverture en plaques ondulées en fibres-ciment
- DTU 40.5** Travaux d'évacuation des eaux pluviales
- DTU 43.1** Étanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
- DTU 43.3** Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
- DTU 45.3** Bâtiments neufs isolés thermiquement par l'extérieur

AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE :

Guide des couvertures en climat de montagne :

Ce guide technique de référence s'applique principalement à la réalisation des couvertures par éléments discontinus en climat de montagne pour les bâtiments d'habitation et pour les bâtiments du secteur tertiaire à usage public ou social.

Cahier 3316_V2 - Décembre 2010 : Réalisation de structure en ossature bois

Ce cahier s'applique principalement à la réalisation de structure en ossature bois et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un avis technique ou d'un constat de traditionalité.

Cahier 2352_V2 : Classement FIT

Le classement FIT (F comme Fatigue, I comme Indentation [poinçonnement], T comme Température) est un classement performanciel des revêtements d'étanchéité de toitures ayant pour but d'apporter une réponse simple à la satisfaction à l'aptitude à l'emploi pour certaines performances pour lesquelles on a déterminé des niveaux différents correspondant à différentes sollicitations d'usage.

Carte Neige et Vent NV65 :

Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions

Eurocode 1 Partie 1-1 et annexe nationale française : définissant les actions générales (NF EN 1991-1-1 et NF P06-111-2)

Eurocode 1 Partie 1-3 et annexe nationale française : définissant la charge de neige (NF EN 1991-1-3 et NF EN 1991-1-3/NA)

Eurocode 1 Partie 1-4 et annexe nationale française : définissant les actions du vent (NF EN 1991-1-4 et NF EN 1991-1-4/NA)

Eurocode 3 Partie 1-1 (structure en acier) et annexe nationale française : Règles générales et règles pour le bâtiment (NF EN 1993-1-1 NF EN 1993-1-1/NA)

Eurocode 9 partie 1-1 (structure aluminium) et annexe nationale française : Règles générales – structures (NF EN 1999-1-1 et NF EN 1999-1-1/NA)

NF EN 1462
Avril 2005

CROCHETS DE GOUTTIÈRES PENDANTES

La norme française NF EN 1462 (avril 2005) spécifie les exigences applicables aux crochets chevron et aux crochets bandeau destinés à supporter les gouttières pendantes conformes à l'EN 607 ou l'EN 612. Elle fait état d'exigences minimales sur les matériaux utilisés et sur la résistance à la charge.

Matériaux (Résistance à la corrosion) :

Acier pré-galvanisé	Feuille d'acier métallisée à chaud DX51 ou d'un grade plus élevé avec une masse de revêtement minimum de 225 g/m ² .
Acier GAF	Revêtement par galvanisation conforme à la norme NF EN 1461 (anciennement 1029).
Teinte	Revêtement polyester sur galvanisation d'une épaisseur minimum de 20 µ.
Cuivre	Selon le pr EN 1652
Inox	Selon l'EN 10088-2 et EN 10088-3

Résistance à la charge :

Les crochets de gouttière d'une ouverture égale ou supérieure à 80 mm doivent être capables de supporter une charge sans qu'il y ait destruction ou déformation permanente supérieure à 5 mm à l'extrémité du crochet. En fonction de leur résistance et de la charge, les crochets sont classés en fort ou léger.

Application	Charge d'essai	Classe de la résistance à la charge
Crochet fort	750 N	H
Crochet léger	500 N	L
Crochet pour gouttière avec largeur d'ouverture inférieure à 80 mm	-	O

NF EN 353-2
Septembre
2002

ANTICHUTES MOBILES INCLUANT UN SUPPORT D'ASSURAGE FLEXIBLE

La norme NF EN 353-2 Septembre 2002 fixe les exigences, les méthodes d'essais, le marquage, la notice d'information du fabricant et l'emballage des antichutes mobiles incluant un support d'assurage flexible qui peut être fixé à un point d'ancrage supérieur. Les antichutes mobiles conformes à cette norme sont des sous-systèmes qui constituent l'un des systèmes d'arrêt des chutes couverts par l'EN 363. D'autres types d'antichutes sont spécifiés dans l'EN 353-1 ou dans l'EN 360. Les absorbeurs d'énergie sont spécifiés dans l'EN 355.

Principe du test à la norme

Après essai réalisé avec une masse d'essai de 5 kg, l'antichute mobile doit, dans chaque cas, se bloquer et rester bloqué jusqu'à ce qu'il soit déverrouillé.

NF EN 354
Octobre
2010

LONGES

La présente norme européenne spécifie les exigences, les méthodes d'essai, le marquage, la notice d'information du fabricant et l'emballage des longes. Les longes sont utilisées en tant qu'éléments ou composants de liaison dans les systèmes de protection individuelle contre les chutes (c'est-à-dire les systèmes de retenue, les systèmes de positionnement au poste de travail, les systèmes d'accès au moyen de cordes, les systèmes d'arrêt de chute et les systèmes de sauvetage).

Principe du test à la norme

Les longes faites entièrement en matériau textile ou les éléments textiles des longes, par exemple, cordes en fibres synthétiques ou sangle, y compris leurs extrémités textiles manufacturées et, le cas échéant, le dispositif de réglage, doivent résister à une force d'au moins 22 kN sans déchirement ni rupture d'aucun élément de la longe.

D.T.U. ET NORMES DE RÉFÉRENCE

NF EN 355
Septembre
2002

ABSORBEURS D'ÉNERGIE

La norme NF EN 355 Septembre 2002 fixe les exigences, les méthodes d'essai, le marquage, la notice d'information du fabricant et l'emballage des absorbeurs d'énergie. Les absorbeurs d'énergie sont utilisés comme éléments ou composants, soit intégrés dans une longe, un support d'assurage ou un harnais d'antichute, soit combinés avec l'un d'entre eux. Les combinaisons d'un absorbeur d'énergie et d'une longe sont des sous-systèmes qui constituent l'un des systèmes d'arrêt des chutes couverts par l'EN 363, lorsqu'ils sont associés à un harnais d'antichute spécifié dans l'EN 361. Les antichutes sont spécifiés dans l'EN 353-1, l'EN 353-2 et l'EN 360.

Principe du test à la norme

Au cours de l'essai réalisé avec une masse d'acier rigide de 100 kg ou un mannequin torse de 100 kg, la force de freinage F_{max} ne doit pas dépasser 6 kN et la distance d'arrêt H doit être $H < 2 L_t + 1,75$ m, en fonction de la longueur totale L_t de l'absorbeur d'énergie avec longe.

NF EN 358
Mars 2000

SYSTÈMES DE MAINTIEN AU TRAVAIL

La NF EN 358 Mars 2000 s'applique aux ceintures et aux langes destinées au maintien au poste de travail ou à la retenue. Elle spécifie les exigences, les essais, le marquage et les informations que le fabricant doit fournir.

Principe du test à la norme

Une ceinture doit supporter une force de 15 kN appliquée pendant 3 min sans lâcher le cylindre.

NF EN 360
Septembre
2002

ANTICHUTES À RAPPEL AUTOMATIQUE

La Norme NF EN 360 Septembre 2002 fixe les exigences, les méthodes d'essai, le marquage, la notice d'information du fabricant et l'emballage des antichutes à rappel automatique sont des sous-systèmes qui constituent l'un des systèmes d'arrêt des chutes couverts par l'EN 363 lorsqu'ils sont associés à un harnais d'antichute spécifié dans l'EN 361. D'autres types d'antichutes sont spécifiés dans l'EN 353-1 et l'EN 353-2. Les absorbeurs d'énergie sont spécifiés dans l'EN 355.

Principe du test à la norme

Les antichutes à rappel automatique avec une longe rétractable en corde de fibres synthétiques ou en sangle doivent résister à une force d'au moins 15 kN lors des essais. Les antichutes à rappel automatique avec une longe rétractable en câble métallique doivent résister à une force d'au moins 12 kN. Au cours de l'essai réalisé avec une masse d'acier rigide de 100 kg, la force de freinage F_{max} ne doit pas dépasser 6 kN et la distance d'arrêt H ne doit pas dépasser 2 m.

NF EN 361
Septembre
2002

HARNAIS D'ANTICHUTE

La norme NF EN 361 Septembre 2002 fixe les exigences, les méthodes d'essai, le marquage, la notice d'information du fabricant et l'emballage des harnais antichute. D'autres types de dispositif de préhension du corps, spécifiés dans d'autres normes européennes, par exemples, EN 358, EN 813 ou EN 1497, peuvent être incorporés dans le harnais antichute. Les systèmes d'arrêt des chutes sont spécifiés dans l'EN 363.

Principe du test à la norme

Au cours de l'essai portant sur chaque élément d'accrochage avec une force de 15 kN et avec une force de 10 kN, le harnais antichute ne doit pas libérer le mannequin torse. Au cours de l'essai portant sur chaque élément d'accrochage d'antichute avec un mannequin torse d'une masse de 100 kg, le harnais antichute doit résister à deux chutes successives avec une distance de chute libre réglée à 4 m (première chute avec les pieds du mannequin les premiers, deuxième chute avec la tête du mannequin la première) sans libérer le mannequin. Après chaque chute, le mannequin torse doit être positionné de manière à avoir la tête vers le haut et l'angle formé par l'axe longitudinal du plan dorsal du mannequin torse et le vertical doit être au plus de 50°.

NF EN 362
Février 2005

CONNECTEURS

La norme NF EN 362 Février 2005 spécifie les exigences relatives aux connecteurs, ainsi que les méthodes d'essai, le marquage et la notice d'information du fabricant. Les connecteurs sont utilisés avec les protections individuelles contre les chutes comme par exemple, les systèmes d'arrêt des chutes, les systèmes de maintien au poste de travail, les systèmes de retenue et les systèmes de sauvetage.

Principe du test à la norme

Les connecteurs doivent supporter les charges de 15 kN avec le fermoir ouvert et de 20 kN avec le fermoir fermé pendant une durée de 3 min ± 3 s. À la fin de l'essai, le fermoir doit demeurer fermé.

NF EN 397
+A1
Février 2013

CASQUES DE PROTECTION POUR L'INDUSTRIE

La norme NF EN 397+A1 Février 2013 précise les exigences physiques et de performance, les méthodes d'essai et les exigences de marquage pour les casques de protection pour l'industrie. Les exigences obligatoires s'appliquent aux casques d'utilisation générale dans l'industrie. D'autres exigences de performance supplémentaires facultatives ne sont applicables que lorsqu'elles sont spécifiquement revendiquées par le fabricant de casque. Les casques de protection pour l'industrie sont initialement destinés à protéger le porteur contre les chutes d'objet et les blessures à la tête et traumatismes crâniens consécutifs.

NF EN 517
Février 2007

CROCHETS DE SÉCURITÉ

La norme NF EN 517 Février 2007 s'applique aux crochets de sécurité (produits de construction) situés sur la surface des toits en pente et fixés à demeure à la construction portante de toit. Ils sont destinés à l'accrochage des échelles de couvreurs, à la fixation des plates-formes de couvreurs et ils servent de points d'ancrage pour la fixation de harnais de sécurité ou d'équipements de protection individuelle contre les chutes. La norme NF EN 517 Février 2007 spécifie les dimensions essentielles, les matériaux à utiliser, ainsi que les exigences applicables à la capacité portante des crochets de sécurité fixés à la structure de toit, y compris leur système de fixation ainsi que l'étendue des essais. Cette norme ne s'applique pas aux équipements exclusivement utilisés comme points d'ancrage pour les harnais de sécurité ou les équipements de protection individuelle contre les chutes.

Principe du test à la norme

Résistance de l'ancrage à une charge statique de 1 tonne

Résistance de l'ancrage à une charge dynamique de 100 kg chutant de 2.5 m

NF EN 795
Mars 2016

DISPOSITIFS D'ANCRAGE

Présentation de la norme

La norme NF EN 795 Mars 2016 spécifie les exigences, les méthodes d'essai, le mode d'emploi et le marquage des dispositifs d'ancrage destinés exclusivement à être utilisés avec des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur. Elle ne s'applique ni aux crochets conçus selon l'EN 517, ni aux passerelles selon l'EN 516, ni aux points d'ancrage fixés faisant partie intégrante de la structure d'origine.

Principe du test à la norme

Le point d'ancrage classe A1, A2 ou B doit résister à une force de 12 kN s'exerçant dans la direction dans laquelle la force est susceptible d'être appliquée en service. Pendant les essais la force est maintenue pendant 3 mn. Le dispositif d'ancrage doit supporter la force.

Le point d'ancrage classe C (et tous les éléments qui le compose) doit résister lors des essais jusqu'à 1,5 fois la force admissible définie par le fabricant. Le dispositif d'ancrage doit supporter la force.

D.T.U. ET NORMES DE RÉFÉRENCE

NF EN 1891
Août 1998

CORDES TRESSÉES GAINÉES À FAIBLE COEFFICIENT D'ALLONGEMENT

La norme NF EN 1891 Août 1998 s'applique aux cordes tressées gainées à faible coefficient d'allongement, de 8.5 mm à 16 mm de diamètre, utilisées par des personnes effectuant des accès par corde, tous types de maintien et de retenue au poste de travail compris, ainsi que pour les sauvetages et en spéléologie. Deux types de cordes tressées gainées sont définis : les cordes de type A et les cordes de type B. La norme NF EN 1891 Août 1998 spécifie les exigences, les essais, le marquage ainsi que les informations que le fabricant doit fournir, y compris le mode d'emploi, des cordes tressées gainées à faible coefficient d'allongement de ce type.

Principe du test à la norme

Lors des essais effectués, la corde tressée gainée à faible coefficient d'allongement doit supporter une force d'au moins 22 kN pour une corde de type A et d'au moins 18 kN pour une corde de type B.

NF EN 13374
Juillet
2013

GARDE-CORPS TEMPORAIRES DE CHANTIER

La norme EN 13374 Juillet 2013 spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux garde-corps périphériques temporaires destinés à être utilisés lors de la construction ou de l'entretien de bâtiments et d'autres structures. Elle s'applique aux garde-corps périphériques pour surfaces planes et inclinées et spécifie les exigences relatives à trois classes de garde-corps périphériques temporaires. Pour les garde-corps périphériques remplissant une fonction antichute (par exemple, chute ou glissade le long d'une toiture en pente), la présente norme spécifie les exigences concernant l'absorption d'énergie. La norme EN 13374 Juillet 2013 traite de garde-corps périphériques dont certains sont fixés à la structure et certains autres sont fondés sur la pesanteur et le frottement sur des surfaces planes.

NF P93-355
Octobre
2010

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES - TERRASSES

La norme NF P 93-55 spécifie les exigences minimales et méthodes d'essai relatives à la protection périphérique temporaire pour travaux neufs ou de rénovation, d'ouvrages d'étanchéité de toiture. Il s'applique à la toiture plate ou inclinée avec une pente inférieure à 10°. Il spécifie l'exigence concernant l'absorption d'énergie pour la protection dans cette activité professionnelle. Il ne donne pas d'exigences relatives à : - la protection contre le choc impliquant des équipements mobiles ; - la protection du public contre la chute.

NF EN ISO
14122-3
Juin 2010

PROTECTION DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

La présente norme s'applique à toutes les machines (fixes ou mobiles) où des moyens d'accès fixes sont nécessaires. La présente norme s'applique aux escaliers, échelles à marches et garde-corps qui font partie intégrante d'une machine. La présente norme peut s'appliquer également aux escaliers, échelles à marches et garde-corps donnant accès aux parties du bâtiment où la machine est installée, à condition que la fonction principale de cette partie du bâtiment soit de donner accès à la machine. La présente norme s'applique également aux escaliers, échelles à marches et garde-corps spécifiques à la machine qui ne sont pas fixées de façon permanente sur la machine et qui peuvent être démontées ou déplacées sur le côté pour certaines opérations sur la machine (par exemple pour changer les outils d'une grande presse). Pour les phénomènes dangereux significatifs couverts par la présente norme, voir article 4 de l'EN ISO 14122-1.

NF E 85-015
Avril 2008

PROTECTION DES TOITURES TERRASSES (Annexe française de la norme EN ISO 14122-3)

La norme NF E85-015 spécifie les prescriptions de conception et donne les principales dimensions des escaliers, échelles à marches et garde-corps métalliques utilisées par le personnel de maintenance, d'exécution et d'exploitation. Ce document concerne les lieux de travail tels que bâtiments industriels, installations industrielles, locaux et terrasses techniques, etc. Elle est également applicable aux moyens d'accès installés dans les bâtiments et installations recevant des machines. Dans ce contexte, elle traite aussi de la prévention des chutes de personnes et des efforts physiques excessifs.

NF EN ISO
14122-4
Décembre
2007

ÉCHELLES FIXES

Le présent document s'applique à toutes les machines (fixes ou mobiles) où des moyens d'accès fixes sont nécessaires. L'objet du présent document est de définir les prescriptions générales de sécurité d'accès aux machines mentionnées dans l'EN ISO 12100-2. L'EN ISO 14122-1 donne des recommandations concernant le choix approprié des moyens d'accès lorsque l'accès nécessaire à la machine n'est pas directement possible à partir du niveau du sol ou d'un plancher. Le présent document s'applique aux échelles fixes qui font partie intégrante d'une machine. Le présent document peut également s'appliquer aux échelles fixes donnant accès aux parties du bâtiment où la machine est installée, à condition que la fonction principale de cette partie du bâtiment soit de donner accès à la machine. Le présent document s'applique également aux échelles qui ne sont pas fixées de façon permanente sur la machine et qui peuvent être démontées, déplacées sur le côté ou pivotées (montées sur pivot) pour certain.

NF E85-016
Juillet 2011

ÉCHELLES MÉTALLIQUES AVEC OU SANS CRINOLINE

Le présent document fixe les prescriptions relatives à la conception, à l'installation et aux essais des échelles fixes métalliques munies ou non d'une crinoline, utilisées par le personnel de maintenance, d'exécution et d'exploitation. Le présent document concerne les lieux de travail tels que bâtiments industriels, installations industrielles, locaux et terrasses techniques, etc. Il est également applicable aux moyens d'accès installés dans les bâtiments et installations recevant des machines. Dans ce contexte, il traite également de la prévention des chutes de personnes et des efforts physiques excessifs. Le présent document ne préjuge pas de l'opportunité d'utiliser des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur. Le présent document ne s'applique pas aux pylônes et aux mâts, ou aux installations et ouvrages de même nature comme les installations de distribution, de transport d'énergie électrique, de traction électrique ou de radio télécommunication.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE CROCHETS DE GOUTTIÈRE SPÉCIFIQUES

02.IM.10

Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

Téléphone : **Fax :**

Email :

Croquis du crochet/collier et légende :

Type de modifications :

Longueur de la tige en cm :

Développement du berceau ou diamètre du collier :

Forme de crochets :

(paillette découpée, paillette cuivre, fleur de lys, chantourné, boudin de 18...)

Autres modifications :

(taille embase...)

Désignation matière :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pré-galvanisé | <input type="checkbox"/> Pré-galvanisé + teinte - N° du RAL : |
| <input type="checkbox"/> Galvanisé après fabrication (G.A.F.) | <input type="checkbox"/> G.A.F.+ teinte - N° du RAL : |
| <input type="checkbox"/> Cuivre | <input type="checkbox"/> Inox |

Quantité demandée : **pièces**

N° Affaire :
Offre de prix FRENEHARD :

Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE CROCHETS D'ARDOISE SPÉCIFIQUES

02.IM.09

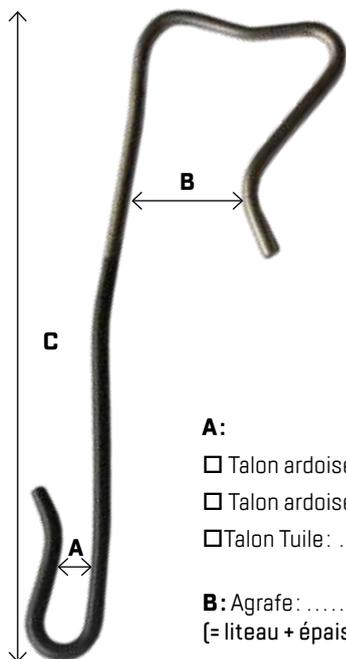
Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

Téléphone : **Fax :**

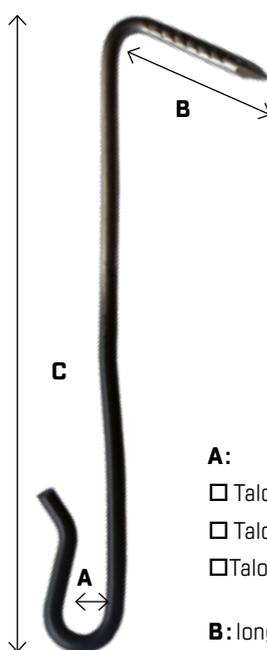
Email :

CROCHET AGRAFE



- A:**
- Talon ardoise standard: mm
 - Talon ardoise neige: mm
 - Talon Tuile: mm
- B:** Agrafe: mm
(= liteau + épaisseur ardoise - serrage)
- C:** Longueur: cm

CROCHET POINTE



- A:**
- Talon ardoise standard: mm
 - Talon ardoise neige: mm
 - Talon Tuile: mm
- B:** longueur: mm
- C:** Longueur: cm

Diamètre de fil :

- Ø 2,4 mm
- Ø 2,7 mm
- Ø 3,0 mm
- Ø 3,4 mm

Profil du crochet

- Droit
- Crosinus
- Bosselé
- Cambré
- Pointe crantée
- Pointe lisse
- Vrac (sans calage)

Recommandations éventuelles

Désignation matière :

- Galvanisé
- Inox 17%
- Inox 18/10
- Cuivre
- ANJOU COLOR® Inox 17%
- ANJOU COLOR® Inox 18/10

Quantité demandée : **boîte(s)**

N° Affaire :
Offre de prix FRENEHARD :

Majoration éventuelle :
Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE CROCHETS TUILE SPÉCIFIQUES

02.IM.20

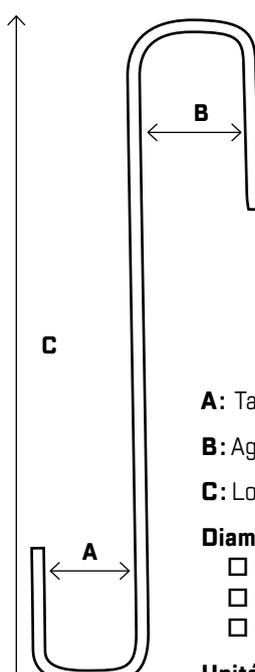
Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

Téléphone : **Fax :**

Email :

CROCHET TUILE



A: Talon tuile: cm

B: Agrafe: cm

C: Longueur: cm

Diamètre de fil :

Ø 2,7 mm

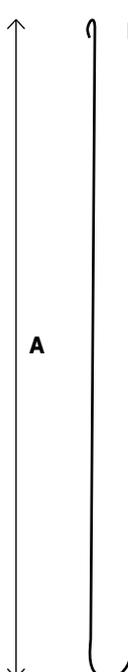
Ø 3,0 mm

Ø 3,4 mm

Unité de conditionnement :

Boite de 400 pièces

CROCHET 1^{ÈRE} TUILE



A: Longueur: cm

B: Petite boucle
 Grande boucle

Diamètre de fil :

Ø 2,7 mm

Ø 3,0 mm

Unité de conditionnement :

Paquet de 100 pièces

Recommandations éventuelles

Désignation matière :

Galvanisé

Inox 17%

Inox 18/10

Cuivre

Tuile COLOR Galvanisé

Tuile COLOR Inox 17%

Quantité demandée : **boîte(s)**

N° Affaire :

Offre de prix FRENEHARD :

Majoration éventuelle :

Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

02.IM.21

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE
CROCHETS TUILE PLATE SPÉCIFIQUES

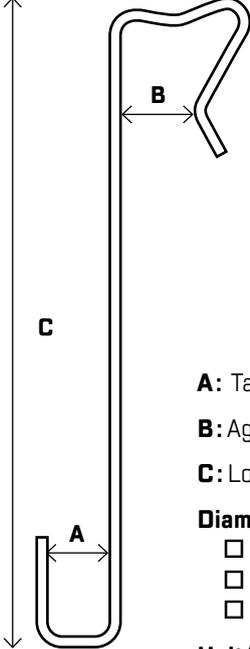
Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

Téléphone : **Fax :**

Email :

CROCHET AGRAFE



A : Talon tuile: cm

B : Agrafe: cm

C : Longueur: cm

Diamètre de fil :

Ø 2,7 mm

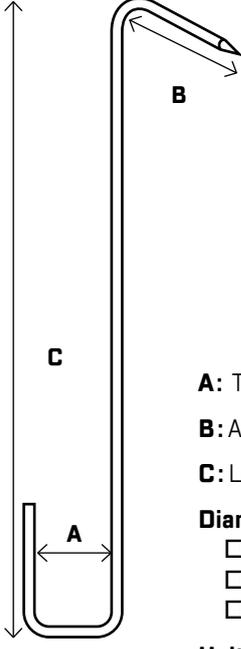
Ø 3,0 mm

Ø 3,4 mm

Unité de conditionnement :

Boite de 400 pièces

CROCHET POINTE



A : Talon tuile: cm

B : Agrafe: cm

C : Longueur: cm

Diamètre de fil :

Ø 2,7 mm

Ø 3,0 mm

Ø 3,4 mm

Unité de conditionnement :

Boite de 400 pièces

Recommandations éventuelles

Désignation matière :

Galvanisé

Inox 17%

Inox 18/10

Cuivre

Galvanisé Tuile COLOR

Quantité demandée : **boîte(s)**

N° Affaire :

Offre de prix FRENEHARD :

Majoration éventuelle :

Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE CROCHETS TUILE CANAL RÉNOVATION SPÉCIFIQUES 02.IM.22

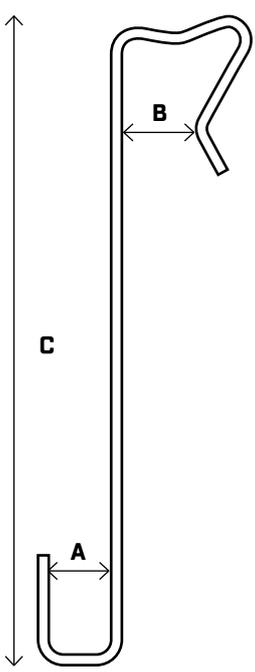
Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

Téléphone : **Fax :**

Email :

CROCHET TUILE CANAL RÉNOVATION



A: Talon tuile: cm

B: Agrafe: cm

C: Longueur: cm

Diamètre de fil :

Ø 2,7 mm

Ø 3,0 mm

Ø 3,4 mm

Unité de conditionnement :

Boite de 400 pièces

Recommandations éventuelles

Désignation matière :

Galvanisé

Inox 17%

Inox 18/10

Cuivre

Galvanisé Tuile COLOR

Quantité demandée : **boîte(s)**

N° Affaire :

Offre de prix FRENEHARD :

Majoration éventuelle :

Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE ARRETS NEIGE SPÉCIFIQUES POUR TUILES

02.IM.11

Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

Téléphone : **Fax :**

Email :

**Modèle de base
de l'arrêt neige à
modifier (ex. C315,...) :**

Référence :

CROQUIS DE L'ARRÊT NEIGE ET LÉGENDE :

Modèle de tuile :

POUR TOUT DEVIS, NOUS FAIRE PARVENIR 2 TUILES POUR VALIDATION DE LA FORME

Fabricant de la tuile :

Modèle de la tuile :

Coloris de la tuile :

Référence de la tuile :

Type d'emboîtement :

Pose :

Longueur hors tout (en mm) :

Désignation matière :

- Pré-galvanisé
 Galvanisé après fabrication (G.A.F).

- Pré-galvanisé + Teinte - N° du RAL :
- G.A.F + Teinte - N° du RAL :

Quantité demandée : **pièce(s)**

N° Affaire :
Offre de prix FRENEHARD :

Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE CHÂSSIS SPÉCIFIQUES

02.IM.12

Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

.....

Téléphone : **Fax :**

Email :

CROQUIS DU CHÂSSIS ET LEGENDE :

DIMENSIONS DE L'OUVRANT : H. ____ CM X L. ____ CM

Types de couverture :

- Ardoises – Tuiles plates :** Type de châssis : non bordé bordé FM+
- Plaque Fibrociment ou tôle ondulée :** Hauteur de l'onde : ____ mm
- Bac acier :** Hauteur de l'onde : ____ mm – Nom du profil : _____
- Châssis type parisien :** Total H + L = _____

Options :

- Crémaillère à poulie Crémaillère brisé 3 carreaux Dimensions inversées
- Autres (Précisez) :

Quantité demandée : **pièce(s)**

N° Affaire :
Offre de prix FRENEHARD :

Délais de fabrication : **jours ouvrés + transport**

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

02.IM.02 DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE PROTECTION TEMPORAIRE SUR ZINC À TASSEaux

VOUS :

Société : Contact : Date :

Adresse :

Téléphone : Fax :

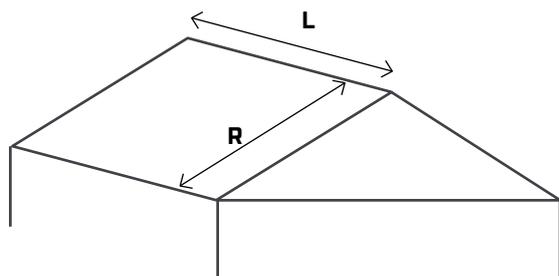
Email :

CHANTIER :

Nom : Contact :

Adresse :

Téléphone :

Nature du projet : Neuf - Rénovation Phase du projet : Etude - Affaire**VOTRE TOIT :**

Nombre de toits identiques à protéger : _____

Pente en ° : ____ (la pente doit être strictement inférieure à 30°)

Longueur du toit (l) en mètres : ____

Nombre de bas de pente : 1 - 2

Longueur rampant (r) en mètres : ____

Nombre rive : 1 - 2Nombre de faitage : 1 - 2 - Autres : ____Largeur tôle zinc travées (mm) : 500 - 650 - Autres : ____

Pour information, l'entraxe entre les potelets est de 1.50m maximum. Les potelets hauteur 1.18m et les lisses de 1.65m. les attentes sont fournies avec bandes butyle pour l'étanchéité, sans visserie de pose.

N° Affaire :

Offre de prix FRENEHARD :

Délais de fabrication : _____ jours ouvrés + transport à réception de commande

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITS TERRASSES (<10°) 02.IM.13

VOUS :

Société : **Contact :** **Date :**

Adresse :

.....

Téléphone : **Fax :**

Email :

CHANTIER :

Nom : **Contact :**

Adresse :

.....

Téléphone :

Nature du projet : Neuf - Rénovation **Phase du projet :** Etude - Affaire

VOTRE TOIT :

Nombre de toits identiques à protéger : ____

Toit avec acrotère hauteur > 10 cm : oui - non (si non, prévoir des plinthes et porte-plinthes)

Toit avec couvertine : oui - non

TYPE DE FIXATION :

Presse à patins L à 7 trous (ép. acrotère max : 460mm) (si surface de serrage = béton ou membrane d'étanchéité seul)

Presse à patins XL (ép. acrotère max : 580mm) (si surface de serrage = béton ou membrane d'étanchéité seul)

Z plat 150mm (pour acrotère a relevé d'étanchéité non isolé avec ou sans couvertine)

Z R 150 mm (pour acrotère a relevé d'étanchéité non isolé avec ou sans couvertine)

Z R 250 mm (pour acrotère a relevé d'étanchéité isolé avec ou sans couvertine)

Applique L ép.8mm

Platine Ht 100mm

TYPE DE MATÉRIEL :

Protection avec potelet hauteur 1.10m avec lisse haute D.30 + plinthe + filet (Norme P93-355)

Protection avec potelet hauteur 1.10m avec 2 lisses D.30 + plinthe (Norme EN 13-374-A)

Pour information, l'entraxe entre les potelets est de 1.50m. Précisez si vous souhaitez des lisses de 1650mm, par défaut nous vous proposerons des lisses 3300mm.

N° Affaire :

Offre de prix FRENEHARD :

Délais de fabrication : jours ouvrés + transport à réception de commande

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE

02.IM.04

GARDE-CORPS TEMPORAIRES POUR BAC SEC

VOUS :

Société : Contact : Date :

Adresse :

Téléphone : Fax :

Email :

CHANTIER :

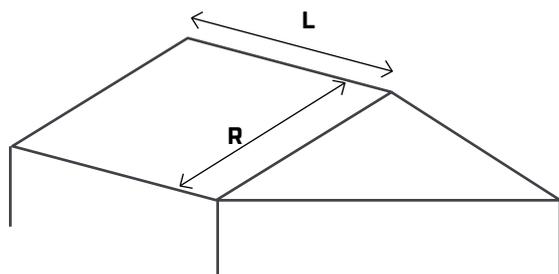
Nom : Contact :

Adresse :

Téléphone :

Nature du projet : Neuf - Rénovation Phase du projet : Etude - Affaire

VOTRE TOIT :



Nombre de toits identiques à protéger : _____

Pente en ° : _____ (la pente doit être strictement inférieure à 30°)

Longueur du toit (l) en mètres : _____

Nombre de bas de pente : 1 - 2

Longueur rampant (r) en mètres : _____

Nombre rive : 1 - 2 - 3 - 4Entraxe des ondes : 250 - 333 - Autres : _____ préciser la référence du bac : _____

TYPE DE MATÉRIEL :

- Protection avec potelet hauteur 1.18m avec lisse haute D.30 + plinthe + filet (Norme P93-355)
- Protection avec potelet hauteur 1.18m, + 2 lisses D.30 + plinthe (Norme EN 13-374-A/B)
- Protection avec potelet hauteur 1.18m, + 1 lisse D.30 + Filet EN 1261 + plinthe (Norme EN 13-374-A/B)

Pour information, l'entraxe sur bac de 250 entre les potelets est de 1.25m et l'entraxe sur bac de 333 entre les potelets est de 1.33m.

N° Affaire :

Offre de prix FRENEHARD :

Délais de fabrication : _____ jours ouvrés + transport à réception de commande

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE LIGNE DE VIE PERMANENTE (1/2)

02.IM.19

VOTRE CHANTIER & VOUS	
DISTRIBUTEUR	Enseigne : _____ Ville : _____ Interlocuteur : _____ Téléphone : _____ E-mail : _____ Fax : _____
INSTALLATEUR (VOUS)	Société : _____ Téléphone : _____ Interlocuteur : _____ E-mail : _____
CHANTIER	Dénomination : _____ Adresse : _____
VOTRE PROJET DE LIGNE DE VIE	
LONGUEUR DE LA LIGNE DE VIE EN MÈTRES (OU LONGUEUR DU FAÎTAGE) :	
Longueur (en m) : _____	Quantité : _____
<input type="checkbox"/> Angle(s), Quantité : _____ S'il y a un ou plusieurs angles, indiquez les distances avant chaque changement de direction (en mètres) : / / / / / / / / / / /	
ELEMENTS INDISPENSABLES :	
TIRANT D'AIR EN ML : Distance entre la ligne de vie et le sol (ou 1 ^{er} obstacle)	PENTE < 15° : Inclinaison du câble par rapport à l'horizontale <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
NATURE DE LA COUVERTURE : <input type="checkbox"/> Tuile <input type="checkbox"/> Ardoise <input type="checkbox"/> Zinc <input type="checkbox"/> Fibrociment <input type="checkbox"/> Bac.sec. <input type="checkbox"/> Bac.étanche <input type="checkbox"/> Toiture terrasse <input type="checkbox"/> Panneau Sandwich	
STRUCTURE D'ACCUEIL	
La largeur doit être supérieure ou égale à 70 mm. La structure porteuse doit reprendre les efforts de la ligne de vie	
<input type="checkbox"/> BOIS Hauteur H (en mm) = _____ Largeur l (en mm) = _____ <input type="checkbox"/> MÉTAL <input type="checkbox"/> IPE <input type="checkbox"/> IPN <input type="checkbox"/> HEA <input type="checkbox"/> HEB Hauteur H (en mm) = _____ Largeur l (en mm) = _____ <input type="checkbox"/> BÉTON Epaisseur E (en mm) = _____ <input type="checkbox"/> BAC SEC <input type="checkbox"/> Onde 250 <input type="checkbox"/> Onde 330 <input type="checkbox"/> Autres, précisez : Onde O (en mm) = _____ <input type="checkbox"/> BAC SANDWICH <input type="checkbox"/> Onde 250 <input type="checkbox"/> Onde 330 <input type="checkbox"/> Autres, précisez : Onde O (en mm) = _____	
ÉPAISSEUR DE L'ÉTANCHÉITÉ/ISOLATION : Ep (en mm) = _____	
TYPE DE FIXATION (si l'épaisseur du béton est inférieure à 200mm ou si les matériaux sont creux ou friables, alors la fixation sera obligatoirement par contre-plaque)	
<input type="checkbox"/> Bridage dessus <input type="checkbox"/> Bridage latéral <input type="checkbox"/> Crapautage <input type="checkbox"/> Chimique <input type="checkbox"/> Contre-plaque <input type="checkbox"/> Vis auto-foreuses (si BAS) <input type="checkbox"/> Cheville ressort (si BAPS)	
ACCÈS :	<input type="checkbox"/> Direct sur le point d'ancrage <input type="checkbox"/> Indirect, précisez la distance en mètres : D (en m) = _____

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

SCHÉMA D'IMPLANTATION LIGNE DE VIE

1 cm

N'oubliez pas de préciser votre échelle

Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE ÉCHELLE À CRINOLINE

CHIFFRAGE ECHELLE À CRINOLINE

1 - Type d'échelle souhaitée :

Autoportante Suspendue

Matière :

Acier Aluminium

2 - Hauteur à franchir et dimension acrotère (en mm) :

Nota : si la hauteur à franchir est supérieure à 8000 mm, un changement de volée sera nécessaire.

Hauteur à franchir (H)

Epaisseur de l'acrotère (E)

Hauteur de l'acrotère (R)

3 - Sortie souhaitée :

Type : Frontale Latérale Traversante (sous lanterneau)
 Forme : Évasée simple Évasée avec crinoline
 Passage d'acrotère : Oui Non

Nos échelles sont livrées avec un portillon et une bavette au cas où il n'y a pas de passage d'acrotère.

4 - Si changement de volée (Hauteur à franchir > à 8000mm), décalage souhaité * :

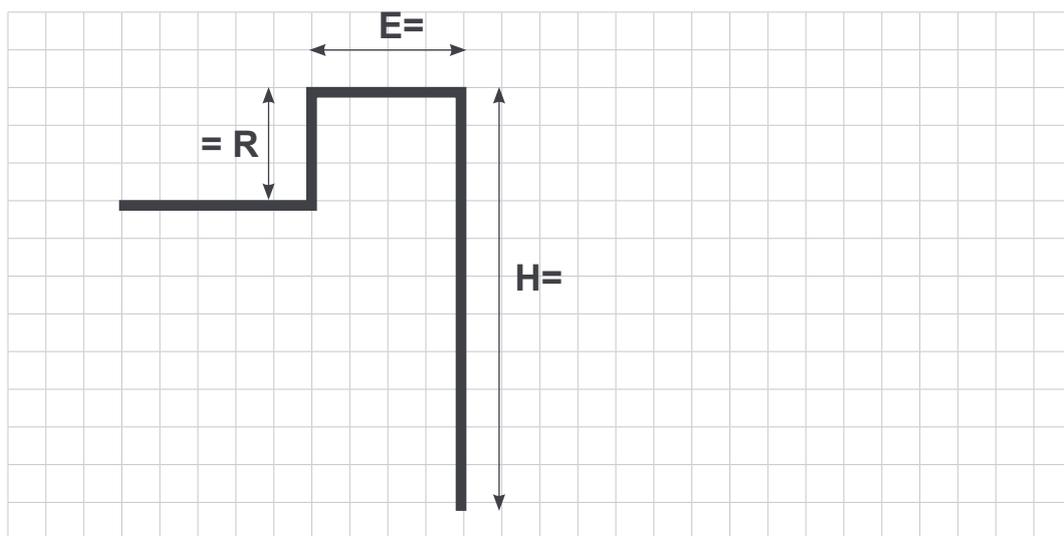
à droite à gauche gauche/droite droite/gauche

5 - Accessoires :

Condamnation basse Opercule

6 - Support :

Béton Bardage Autre, précisez :



02.IM.19

Évasée simple



Évasée avec crinoline



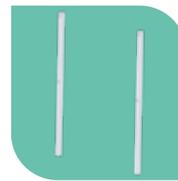
Volée décalée



Portillon



Kit de fixation
intermédiaire



Bavette



Condamnation basse



Opercule



Demande à retourner par fax au 02 33 34 89 90 au Service Administration des Ventes.

02.IM.13

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE
GARDE-CORPS PERMANENTS

VOUS :

Société : Contact : Date :

Adresse :

Téléphone : Fax :

Email :

CHANTIER :

Nom : Contact :

Adresse :

Téléphone :

Nature du projet : Neuf - Rénovation Phase du projet : Etude - AffairePOTELETS : Main courante : 1000 mm / 1100 mm Teinte RAL :Matière : Acier Aluminium Aluminium rabattableType : Tube oblong Ovalic Stabilic Fer plat (GC 60) Tube oblong Ovalic Stabilic Tube oblong Ovalic StabilicForme : Droit Incliné Cintré Droit Incliné Droit Incliné Cintré Droit

Fixation:	Acier	Acier	Alu	Acier	Acier
<input type="checkbox"/> Autoportant	<input type="checkbox"/> Z150	<input type="checkbox"/> Z250	<input type="checkbox"/> Autoportant	<input type="checkbox"/> Z150	<input type="checkbox"/> Z150
<input type="checkbox"/> Z150	<input type="checkbox"/> Z250	<input type="checkbox"/> Applique 50 mm	<input type="checkbox"/> Applique 75 mm	<input type="checkbox"/> Z250	<input type="checkbox"/> Z250
<input type="checkbox"/> Z250	<input type="checkbox"/> Applique 100 mm	<input type="checkbox"/> Platine	<input type="checkbox"/> Platine	<input type="checkbox"/> Z250 avec cale	<input type="checkbox"/> Z250 avec cale
<input type="checkbox"/> Z250 avec cale	<input type="checkbox"/> Applique 50 mm			<input type="checkbox"/> Applique 50 mm	<input type="checkbox"/> Applique 50 mm
<input type="checkbox"/> Applique 50	<input type="checkbox"/> Platine			<input type="checkbox"/> Platine	<input type="checkbox"/> Platine
<input type="checkbox"/> Applique 100	<input type="checkbox"/> Attente applique			<input type="checkbox"/> Embase à étancher	<input type="checkbox"/> Embase à étancher
<input type="checkbox"/> Platine				<input type="checkbox"/> Toiture Bac sec	<input type="checkbox"/> Toiture Bac sec
<input type="checkbox"/> Embase à étancher				<input type="checkbox"/> Toiture Bac à étancher	<input type="checkbox"/> Toiture Bac à étancher

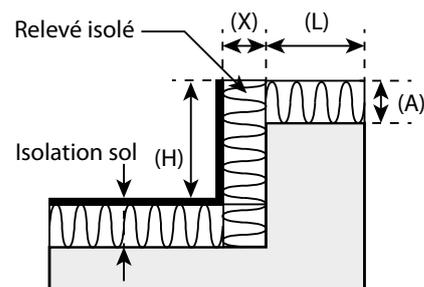
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Indiquez la quantité de potelets si le calepinage est déjà connu :

Terrasse Nombre de ml : ml Nombre d'angle :

Acrotère Présence acrotère : Oui Non Matière Acier Béton

Hauteur minimale (H) mm Largeur (L): mm

Surface acrotère : Plate Pente AutreIsolation sol : Oui Non Epaisseur : mmRelevé isolé : Oui Non Epaisseur (X): mmAcrotère isolé : Oui Non Epaisseur (A) mm

Demande à retourner par fax au 02 33 84 21 14 au Service Administration des Ventes.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Commandes

Les commandes, et leurs éventuelles modifications ultérieures qui nous sont remises ou qui sont prises par nos représentants, ne deviennent définitives, en ce qui nous concerne, que lorsqu'elles ont reçu notre confirmation écrite. Nous nous réservons le droit de demander toutes garanties qui nous paraîtraient convenables et de suspendre, jusqu'à satisfaction sur ce point, l'exécution des commandes de nos clients, même si nous en avons déjà accusé réception. Sauf stipulations contraires, écrites par nous, toute commande implique l'adhésion complète et sans réserve aux présentes conditions générales de vente. Toutes conditions autres que celles stipulées dans les présentes qui ne soient pas expressément acceptées par nous, ne sauraient nous être opposables. La Société se réserve le droit d'apporter à tout moment toute modification qu'elle juge utile à ses produits sans obligation de modifier les produits précédemment livrés ou en cours de commande, elle se réserve également le droit de modifier sans avis préalable les produits définis dans ses catalogues.

Prix

Les prix mentionnés dans nos tarifs sont déterminés selon les conditions économiques en vigueur au moment de leur établissement. Ils peuvent être révisés en fonction des variations des conditions économiques au moment de la livraison. Tous nos prix s'entendent hors taxes, emballage compris, départ de notre usine de L'AIGLE (61) ou de notre plateforme logistique de MEUNG SUR LOIRE (41). Les prix remis sur devis sont fermes et définitifs. Ils sont valables 2 mois à compter de leur date d'émission.

Délai de livraison

Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif et sans engagement de notre part. Nous n'acceptons jamais de pénalités, ni de demandes d'indemnités pour retard quel que soit le motif invoqué, sauf stipulation spéciale prévue à la commande et acceptée par nous. En aucun cas nous ne pouvons accepter l'annulation d'une commande, même motivée par un retard exceptionnel. Sont considérés comme cas de force majeure, suspendant de plein droit les délais de livraison : incendies, guerres, inondations, grèves, bris de matériel, restrictions gouvernementales, contingentement, ruptures d'approvisionnement de nos fournisseurs, etc.

Livraisons

Sauf stipulations contraires, toutes nos marchandises vendues, prises en nos usines ou expédiées, voyagent toujours aux risques et périls des destinataires, même en cas de livraison franco.

Réclamations

En cas d'avarie, manquant, etc. conformément à la loi, il appartient aux destinataires d'exercer directement leurs recours contre le dernier transporteur auquel ils ne devront donner décharge qu'après s'être assurés que l'envoi est complet et en parfait état. Toute réclamation concernant la livraison de nos marchandises devra être faite dans un délai maximum de 3 jours par lettre recommandée avec accusé de réception.

Les réserves doivent être obligatoirement émises dès réception sur la lettre de voiture du transporteur en précisant le motif (libellé clair et précis) et la/les référence(s) FRENEHARD concernée(s). Ce document doit nous être transmis dans les 2 jours par lettre recommandée avec accusé de réception pour prise en compte de la réclamation. Toute pièce complémentaire peut être ajoutée, type photo, à cet envoi.

Transfert de propriété

Sauf dispositions contraires le transfert de propriété de nos marchandises ne s'effectue qu'après paiement intégral du prix, bien que le transfert de risque s'opère dès que les marchandises ont quitté nos magasins. L'acheteur s'oblige à conserver nos marchandises en parfait état et à les utiliser conformément à leur destination. Quand nos marchandises auront été acquises en vue de la revente, cette revente est autorisée seulement dans la mesure où l'acheteur informe expressément le sous-acquéreur de l'existence de la clause de réserve de propriété stipulée en notre faveur et lui en fait supporter toutes les conséquences. En cas de revente et/ou de transformation, l'acheteur s'engage, à la première demande du vendeur, à céder tout ou partie des créances acquises sur les sous-acquéreurs, et ce à concurrence des sommes encore dues. La restitution éventuelle des marchandises se fera aux frais et risques de l'acheteur.

Réception

La réception du matériel emporte acceptation de la reconnaissance de la conformité du matériel, notamment en matière d'hygiène et de sécurité des travailleurs, particulièrement du décret 1er septembre 2004. Le matériel sera accompagné, s'il y a lieu, de la documentation technique nécessaire à son utilisation et à son entretien. L'absence de demande de documentation implique la reconnaissance de la connaissance des règles relatives à l'installation et à l'utilisation du matériel. Nous ne recevons aucune réclamation concernant la conformité du produit dès lors qu'il est transformé, modifié, mis en œuvre ou installé.

Expéditions

Les livraisons « franco » seront exécutées sans exigences de délais ou techniques particulières.

Dans la mesure où le client nous demande une expédition en port avancé, y compris en express, il lui est facturé une participation aux frais d'expédition selon barème du transporteur.

Dans ce cadre-là et notamment pour des livraisons sur rendez-vous, des aléas routiers imprévisibles (intempéries, accidents,

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

interdiction de rouler, ...) peuvent générer des retards dont nous ne pourrions pas être tenus pour responsable. Dans tous les cas notre responsabilité ne pourra être engagée au-delà du remboursement de la participation aux frais d'expéditions et dans une limite de 700 €HT.

Garantie

*La garantie légale de vice caché de nos produits est expressément et strictement limitée à la remise en état ou au remplacement pur et simple à l'identique, à l'exclusion de toutes conséquences indirectes. En raison de la technicité de nos produits, est exclue de la garantie la détérioration ou l'avarie provenant d'une utilisation non conforme aux usages professionnels ou non conforme aux règles de l'art.

**La garantie sur la galvanisation s'applique si plus de 5% de la surface galvanisée, n'est plus protégée par le zinc en raison d'un défaut de galvanisation et qu'une couche de rouille apparaît sur le métal de base galvanisé à chaud, pour les matériels utilisés en atmosphère courante, des catégories C1, C2, C3, C4, C5, définies dans la norme NF EN ISO 14713. Sont exclus de la garantie, les dommages qui trouveraient leur origine aux opérations de soudage après galvanisation, aux chocs mécanique ou toute autre opération qui pourrait rompre le revêtement et n'aurait pas été réparée conformément aux recommandations de la norme NF EN ISO 1461. L'application de la garantie est limitée à la fourniture de pièces en remplacement des matériels défectueux à l'exclusion des frais de démontage, transport, remontage, des dommages subséquents directs ou indirects.

Paieiment

Nos factures sont datées du jour de l'expédition ou de l'enlèvement des marchandises. Il n'est absolument pas tenu compte de la date de réception par le client pour la détermination de l'échéance de la facture.

Nos factures sont payables par chèque, virement, LCR ou traite acceptée. Le délai de paiement est de 30 jours suivant la date de facture. Un acompte d'au moins 30% à la commande complété par un second acompte d'au moins 30% à la livraison sera exigible pour toutes les commandes relatives à des chantiers. Il en sera de même pour toutes les commandes de produits spécifiques ou sur-mesure, le montant des acomptes pouvant être réévalué en fonction de la nature des produits. Aucun escompte pour paiement anticipé n'est accordé. Tout changement des conditions de paiement doit être approuvé au préalable par nos soins. Si le délai devait être supérieur, en tout état de cause, il ne pourrait être supérieur à 45 jours fin de mois conformément à la loi de modernisation de l'économie n° 2008-776 du 4 août 2008. Le montant de la TVA déductible doit être diminué de la taxe sur l'escompte. Sauf report exceptionnel accordé par nous, le défaut de paiement de nos marchandises à l'échéance fixée entraînera une indemnité forfaitaire de 40€ et après une mise en demeure le versement de pénalités de retard fixées à trois fois le taux d'intérêt légal français. En outre, le non-paiement par l'acheteur d'une somme exigible entraînera de plein droit et sans mise en demeure, s'il plaît au vendeur, la résolution, aux torts de l'acheteur, de la vente de toute marchandise livrée en exécution de tout contrat, et non encore payée, ainsi que l'annulation de tous les ordres en cours, sans préjudice de tout autre recours.

Les frais et honoraires de toute nature de recouvrement judiciaire ou extrajudiciaire de nos créances sont à la charge exclusive du débiteur

Contestations

En cas de contestation, les tribunaux de juridiction du siège social seront compétents, même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appel de garantie, à savoir le Tribunal de commerce d'ALLENÇON et ce PAR DEROGATION FORMELLE A L'ARTICLE 48 DU N.C.P.C

CONDITIONS LOGISTIQUES

Gamme de produits	Catégorie de produits (*)	DÉLAI DÉPART à réception de commande valide (en jours ouvrés)
Evacuation des Eaux Pluviales Couverture Façade	A et B	8 jours
Travail en hauteur Installations antichute individuel définitif	C	12 jours
Installations antichute collectif définitif	C	12 jours
Produits sur devis	D	20 jours

Voir les conditions de franco dans les conditions particulières de vente.

INDEX ALPHABÉTIQUE

	Page(s)		Page(s)		Page(s)
About de barrière réglable (Polyconsole®)	197	Bretelles confort	166, 172	Crochet de sécurité cambré de 25	146, 148
Allonge console (Polyconsole®)	195	Bro O3 (Crochet pour gouttières carrées)	42	Crochet de sécurité cambré de 50	146, 148
Alsace (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	7	Capuchon de finition	225	Crochet de sécurité chantourné	146, 148
Ancrage à vis	200	Casque	172	Crochet de sécurité Fibro Rénovation	149
Ancrage de toit pour E.P.I. Bac	152	Cavalier bas de pente (toitures zinc à tasseau)	182	Crochet de sécurité Fibro	149
Ancrage de toit pour E.P.I. cambré 90° (Toiture Fibro)	152	Cavalier double (protection de trémie)	187	Crochet de sécurité zinc à joint debout	149
Ancrage de toit pour E.P.I. cambré de 25	150 - 151	Cavalier simple (protection de trémie)	187	Crochet de sécurité plat	146
Ancrage de toit pour E.P.I. cambré de 50	150 - 151	Cavalier support potelet (toitures bac)	180	Crochet de sécurité pour monuments historiques cambré de 25	147
Ancrage de toit pour E.P.I. chantourné	150 - 151	Cévennes (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	9	Crochet de sécurité pour monuments historiques plat	147
Ancrage de toit pour E.P.I. Fibro Rénovation	152	Charentes (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	9	Crochet Mursec	141
Ancrage de toit pour E.P.I. plat	150	Châssis bordé	130	Crochet pour tuiles Canal ANJOU COLOR galva	108
Ancrage mural	238	Châssis non bordé	130	Crochet pour tuiles Canal cuivre	107
Ancrage plaquette pour bac à étancher	237	Châssis parisien	131	Crochet pour tuiles Canal galva	106
Angle de plinthe (Garde-corps acier)	222	Châssis plaque fibro	131	Crochet pour tuiles Canal Rénovation ANJOU COLOR galva	109
Angle orientable	220, 221	Clip de fixation plot béton	225	Crochet pour tuiles Monopole	111
Applique (Protection étancheur)	185	Clip de verrouillage (Garde-corps aluminium)	221	Crochet Universel pour tuiles	110
Appui bas mural (Polyconsole®)	194	Clou calotin Acier zingué	119	Crosse réglable (Polyconsole®)	194
Appui bas réglable (Polyconsole®)	195	Clou calotin Acier zingué (tête pré patinée)	119	Dauphin	67-70
Appui réglable (Polyconsole®)	195	Clou calotin Cuivre	119	Discret (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	10
Ardennais (Crochet pour gouttières havraises)	56	Collerette inox	242, 243	Echelle à crinoline	226-231
Arrêt-neige bac acier	127	Collerette plastique	236	Echelle de toit aluminium Klipeo®	132
Arrêt-neige bardeau bitumineux	127	Collier carré Tradition à pointe	66	Echelle de toit aluminium Evoklip®	134
Arrêt-neige toiture ardoise	126	Collier cylindrique Fer plat à embase	63	Echelle de toit traditionnelle	136
Arrêt-neige toiture tuile	126	Collier cylindrique Tradition à embase	58-62	Echelle simple	227
Arrêt-neige toiture zinc à joint debout	127	Collier cylindrique Tradition à pointe	64-65	Echelon réglable	228
AST O2 (Crochet pour gouttières carrées)	43	Connecteur sur fermette	153	Eclisse longeron	242, 243
Auget de couvreur	82	Console (Polyconsole®)	194	Enrouleur à câble	168
Axe crampon	153	Console d'angle intérieur (Polyconsole®)	196	Enrouleur à sangle	168
Bague (Garde-corps aluminium)	221	Console pavillonneur	197	Ensemble angle extérieur	193
Barre d'angle intérieur (Polyconsole®)	196	Contre plaque point d'ancrage mural	238	Ensemble angle intérieur	192
Barre de renfort (Garde-corps acier)	224	Contreplaque de bridage	236	Ensemble crosse réglable	192
Barre de renfort (Garde-corps aluminium)	224	Corde	169	Ensemble de base acier	191
Barrière aluminium monobloc	177, 197	Corde armée 10 ml (Polyconsole®)	194, 195	Ensemble élingue réglable	192
Barrière de protection de lanternaux	232 - 233	Coulisse (Polyconsole®)	195	Ensemble grand débord	191
Bavette de jonction	228	Coulisseau à corde	167	Ensemble protection de pignon	199
Belfort (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	8	Crampon tempête	120	Epingle	171
Besançon (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	8	Crapaudine	82	Equerre de faitage	125
Béziers (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	9	Crinoline pour sortie d'échelle simple	228	Equerre Faitière	125
Bloqueur ADEL	167	Crochet à frapper	82	Equerre Nantaise (Crochet pour gouttières nantaises)	49
Bloqueur élingué pour crosse (Polyconsole®)	194	Crochet ardoise ANJOU COLOR Inox 17%	97-101	Equerres de bardage	140
Bombe de peinture	80	Crochet ardoise ANJOU COLOR Inox 18/10	102	Est (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	11
Bouchon de finition	220, 221	Crochet ardoise Cuivre	95	Feuillard	80
Bracon de rehausse (Polyconsole®)	197	Crochet ardoise Inox 17%	88-93	Filet maille 100x100	180, 182, 185
Bracon réglable (toitures zinc à tasseau)	182	Crochet ardoise Inox 18/10	94	Fixation TR	178, 186
		Crochet ardoise Zinal COLOR	103	Flamme (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	12
		Crochet automatique	171	FM 05 (Crochet pour gouttières carrées)	42
		Crochet de sécurité Bac	149	FM 88 (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	18, 75

INDEX ALPHABÉTIQUE

	Page(s)
Gabarit de découpe	237
Garde-corps autoportant Stabilic®	218, 219
Garde-corps fixe GC60	214, 215
Garde-corps fixe Ovalic®	205-215
Garde-corps fixe ovalic fixation en applique acier	211
Garde-corps fixe ovalic fixation en applique aluminium	212
Garde-corps fixe ovalic fixation sur bac à étancher	213
Garde-corps fixe ovalic fixation sur platine à étancher acier	210
Garde-corps fixe ovalic fixation sur platine acier	208
Garde-corps fixe ovalic fixation sur platine aluminium	209
Garde-corps fixe ovalic fixation sur Z150 acier	205
Garde-corps fixe ovalic fixation sur Z250 acier	206
Garde-corps fixe ovalic fixation sur Z250 Acier avec cale	207
Garde-corps rabattable	216, 217
Gilet Unyc®	166, 172
Goupilles avec cablette (Polyconsole®)	194
Grille extensible de protection de lanterneaux	234 - 235
Hampe	71
Harnais confort	165
Harnais de sécurité	165
Harnais de travail	165
Harnais gilet	166
Harnais Prem's	165
Havrais (Crochet pour gouttières havraises)	53
Havrais Secur+® (Crochet pour gouttières havraises)	54, 154, 156
Interlisse (Garde-corps aluminium)	221
Invisible (Crochet pour gouttières moulurées)	48
Jonction de plinthe universelle (Garde-corps acier)	222
K33 à tige (Crochet pour gouttières moulurées)	46
K33 à tige (Crochet pour gouttières moulurées)	47
Kit 21 ml Presse à patin (Protection étancheur)	185
Kit 21 ml Z150 (Protection étancheur)	185
Kit 21 ml Z250 (Protection étancheur)	185
Kit charpentier couvreur 10 mml	161
Kit confort charpentier couvreur 15 ml	160
Kit confort couverture 15 ml	160
Kit confort couverture premium 15 ml	160
Kit construction antenniste 10 ml	161
Kit construction charpentier couvreur 15 ml	160
Kit couverture 15 ml	161
Kit d'ancrage	164

	Page(s)
Kit de base 2 ml	162
Kit de fixation pour ancrage plaquette	237
Kit de serrage tiges filetées	236
Kit échafaudage 1 ml	163
Kit Eco1 2 ml	162
Kit eco2 10 ml	162
Kit étancheur / maintenance industriel 9 ml	163
Kit étancheur plus 9 ml	163
Kit harnais gilet 10 ml	161
Kit harnais gilet charpentier couvreur 10 ml	161
Kit Industrie construction métallique 2 ml	163
Kit ligne de vie temporaire	164
Kit photovoltaïque / toiture végétalisée 5,5 ml	163
Kit sécurité 10 ml	162
Kit toiture / bâtiment 10 ml	161
Laval (Crochet pour gouttières nantaises)	52
Ligne de vie permanente	239-241
Limonier® Havrais (Crochet pour gouttières havraises)	55, 156
Limonier® Nantais (Crochet pour gouttières nantaises)	51, 156
Lisse (Garde-corps acier)	220
Lisse (Garde-corps aluminium)	221
Lisse évasée	178, 180, 182, 185, 186
Longe corde double avec absorbeur	170
Longe corde simple avec absorbeur	169
Longe sangle double avec absorbeur	170
Longe sangle simple avec absorbeur	170
Longeron	242, 243
Membrane prédécoupée	237
Module changement de volée	227
Module crinoline	227
Module de sortie latérale	228
Montant de fixation pour portillons	229
Montpellier (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	12
Mousqueton	171
MUS 2 (Crochet pour gouttières carrées)	43
MUS 3 (Crochet pour gouttières carrées)	43
Nancy (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	13
Nantais (Crochet pour gouttières nantaises)	49
Nantais Secur+® (Crochet pour gouttières nantaises)	50, 155, 156
Négrafix® (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	14-17, 74, 76
Nord (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	19-20
NPF (Crochet pour gouttières carrées)	44

	Page(s)
Opercule de condamnation	229
Outil de pose de lisse teintée	220, 221
Palier	228
Panier à boue	82
Panneton	110
Pare-neige à fer plat	130
Pare-neige à rondin	131
Pare-neige passe barre	131
Parisien (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	21-22
Patte à doublis	49, 51, 53, 55
Patte à vis	81
Patte à vis pour I.T.E.	81, 141
Pattes coulissantes pour toiture zinc à joint debout	112
Pattes fixes pour toiture zinc à joint debout	112
Patte de fixation avec console	228
Patte de fixation fixe	228
Patte de fixation réglable	228
Perpignan (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	23
Pièce de déport	153
Pied aluminium réglable pour plot béton	228
Pied avant pour garde-corps autoportant	225
Pince TTM	75
Plancher aluminium bois (Polyconsole®)	197
Plancher aluminium bois avec trappe (Polyconsole®)	197
Plancher aluminium bois télescopique (Polyconsole®)	197
Plancher d'angle extérieur (Polyconsole®)	196
Platine (Protection étancheur)	185
Plinthe (Garde-corps acier)	222
Plinthe (Garde-corps aluminium)	223
Plinthe perforée	180, 182, 185
Plot béton	225
Point d'ancrage mural	238
Pointe C.F.M. Acier Clair	126
Pointe C.F.M. Acier Galva	126
Pointe T.P. Acier clair	123
Pointe T.P. Acier Galva	123-125
Pointe T.P. Inox 17%	125
Pointe T.P.O.	122
Pointe TEL Acier Galva	118
Pointe TEL Cuivre	119
Pointe TEL Inox 17%	118
Pointe TEL Inox 18/10	118
Pointe TEL tige lisse acier clair	116
Pointe TEL tige lisse acier galva	117
Pointe TEL tige lisse Inox 17%	116
Pointe tête bombée	121
Pointe tête fraisée	121

INDEX ALPHABÉTIQUE

	Page(s)		Page(s)
Pointe tête parapluie	121	Sauts de loup	234 - 235
Pointe tête plastique blanche	121	Semelle antidérapante	222, 223
Polyconsole®	190-197	Shingle	118
Porte de condamnation	229	Sortie d'échelle simple	228
Porte de condamnation avec opercule	229	Support chéneau (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	24-25
Porte-plinthe (Garde-corps acier)	222	Support d'angle intérieur (Polyconsole®)	196
Porte-plinthe (Garde-corps aluminium)	223	Support de plinthe perforée	180, 182, 185
Portillon	229	Support potelet (toitures zinc à tasseau)	182
Portillon (Garde-corps acier)	224	Supportage technique	242, 243
Portillon (Garde-corps aluminium)	224	Terminaison libre (Garde-corps acier)	220, 221
Poteau de supportage	242, 243	Terminaison libre (Garde-corps aluminium)	221
Potelet bloqueur	178, 180, 182, 185, 186	Terminaison murale	220, 221
Potelet d'angle extérieur (Polyconsole®)	196	Tige de sécurité Ep. 2.5 mm	157
Potelet d'angle intérieur (Polyconsole®)	196	Tige de sécurité Ep. 4,0 mm	157
Potelet double réglage SECUR+®	177	Tiges G	73
Potelet E.P.I.	236	Tirant marseillais (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	26
Potelet extensible SECUR+®	177	Tirant neige	77-78
Potelet garde-corps (Polyconsole®)	194	Toulon (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	27
Potelet garde-corps polyvalent	178	Toulouse (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	28
Potelet standard SECUR+®	177	TR 90 (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	18, 75
Poulie bloqueur (Polyconsole®)	195	Traverse coulissante télescopique	242, 243
Presse à patin (Protection étancheur)	185	Universel (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	29
Protection bas de pente SECUR+®	177	Universel Secur+® (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	32, 154
Protection de pignon (toitures bac)	178, 199	Vadot® Montagne (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	33, 39
Protection de trémie	187	Vadot® V (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	33, 34-35
Protection étancheur	183-185	Vadot® V101 (Crochet pour gouttières carrées)	41
Protection toitures métalliques Bac	179, 180	Vadot® V38 (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	33, 38
Protection toitures zinc à tasseau	181, 182	Vadot® VR (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	33, 36
Protection TR	186	Vadot® Vr 201 (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	40
Queue	72	Vadot® VR 212 (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	40
Queue à pointe	73	Vadot® VR 401 (Crochet pour gouttières moulurées)	48
Quimper (Crochet pour gouttières nantaises)	52	Vadot® VR400 (Crochet pour gouttières carrées)	45
Rabotage de plinthe (Garde-corps aluminium)	223	Vis tête parapluie	121, 127
Rabotage de plinthe d'angle (Garde- corps aluminium)	223	Visserie	80
Raidisseur	79	Visserie (Garde-corps)	225
Rallonge pour Pattes à vis	81	VK (Crochet pour gouttières moulurées)	48
Rehausse barrière aluminium (Polyconsole®)	197	Z 150 (Protection étancheur)	185
Rehausse de potelet garde-corps (Polyconsole®)	197	Z 250 (Protection étancheur)	185
Rivets (Garde-corps acier)	220		
Romans (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	23		
Rouen (Crochet pour gouttières 1/2 rondes)	29-31		
Sabot (protection de trémie)	187		
Sabot autoportant (protection de trémie)	187		
Sac de rangement 30 l	172		
Sangle d'ancrage	164		



ZA les Bredollières
61300 Saint Symphorien des Bruyères
RCS Alençon N° 533063889
Siret : 533 063 889 00026
SAS au Capital de 12 522 380 €
N° TVA : FR15 533063889
APE 2599B
Tel : 02.33.84.21.21
Fax : 02.33.24.45.12

Photos non contractuelles. Dans un souci constant de qualité,
FRENEHARD se réserve le droit de modifier, sans préavis,
les caractéristiques et la disponibilité des produits présentés dans ce catalogue.

Toutes nos usines sont certifiées ISO 9001.



