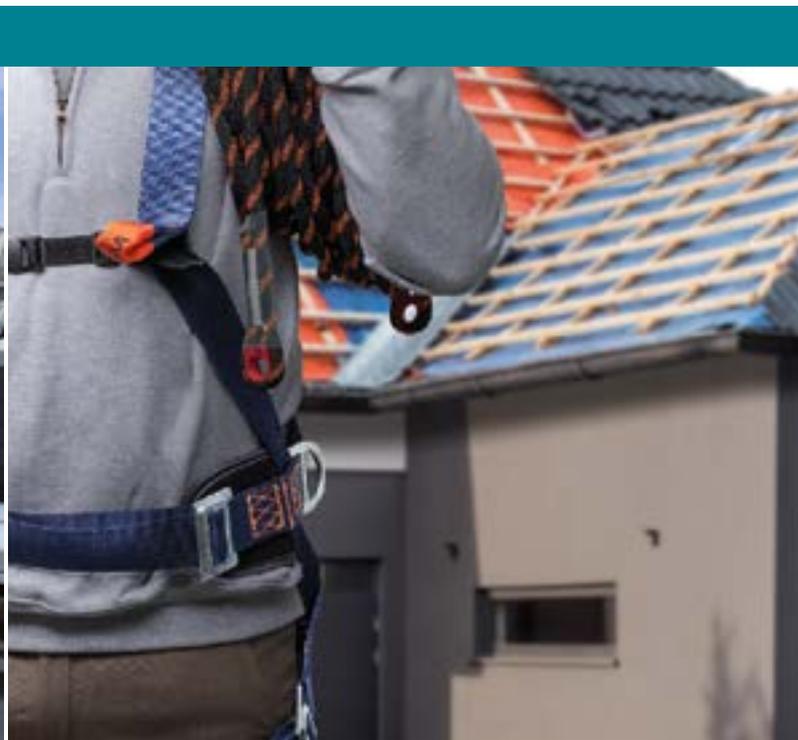


CATALOGUE 2020

PROTECTION ANTICHUTE

PROTECTION ANTICHUTE – GESTION DES ACCÈS ET CIRCULATION



À DÉCOUVRIR DANS VOTRE CATALOGUE

GARDE-CORPS SECURIGARD®



Pages 3-21

NOUVEAUX GARDE-CORPS STABILIC® 2.0 DOUBLE PLOTS



Pages 20-21

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS



Pages 22-27

ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM



Pages 32-35

LIGNE DE VIE STRUCTURALE



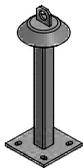
Pages 37-41

SAUTS DE LOUP



Page 36

ANCRAGES



Pages 72-74

GARDE-CORPS TEMPORAIRES ■ TOITURES < 10° ■ TOITURES < 30°



Pages 43-59

NOUVELLE GAMME E.P.I. (Equipements de Protection Individuelle)



Pages 61-71

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

SOMMAIRE

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

3 INSTALLATIONS ANTICHUTE SECURIGARD®

4 Garde-corps permanents

- 4 Généralités et préconisations
- 7 Garde-corps Ovalic®
 - 7 Fixation sur Z150
 - 8 Fixation sur Z250
 - 9 Fixation sur Z250 avec cale
 - 10 Fixation sur platine
 - 12 Fixation sur platine à étancher
 - 13 Fixation en applique
 - 15 Fixation sur bac à étancher
- 16 Garde-corps GC 60
- 18 Garde-corps rabattables
- 20 Garde-corps autoportants Stabilic®
- 22 Accessoires de garde-corps
- 27 Portillons
- 28 Barrières de protection de lanterneaux
- 30 Grilles de protection de lanterneaux
- 32 **Gestion des accès**
 - 32 Généralités et préconisations
 - 32 Echelle à crinoline aluminium
 - 33 Echelle simple
 - 33 Modules crinoline
 - 33 Modules changement de volée
 - 34 Fixations de l'échelle
 - 34 Modules de sortie
 - 35 Portillons
 - 35 Condamnations d'échelle
- 36 **Gestion de la circulation**
 - 36 Sauts de loup
 - 37 Lignes de vie permanentes
 - 38 Ligne de vie structurale
 - 41 Ligne de vie surfaciale

42 SYAM

43 TRAVAIL EN HAUTEUR

43 Garde-corps temporaires

- 44 Généralités et préconisations
- 50 Protection Bac
- 52 Protection Zinc à tasseau
- 54 Protection étancheur
- 58 Protection TR
- 60 Protection des trémies
- 61 **E.P.I. et ancrages**
 - 62 Généralités et préconisations
 - 66 Les harnais de sécurité
 - 67 Guide de choix du harnais
 - 68 Les kits E.P.I.
 - 68 Kit BUDGET
 - 68 Kit BUDGET +
 - 68 Kit ESSENTIAL DUO
 - 68 Kit ESSENTIAL AUTO
 - 69 Kit COMFORT
 - 69 Kit EXPERT DUO
 - 69 Kit EXPERT AUTO
 - 69 Kit MASTER
 - 70 Les accessoires
 - 70 Longes avec absorbeurs
 - 70 Longes sans absorbeurs
 - 70 Longes de maintien
 - 70 Cordes gainées tressées
 - 70 Bloqueur coulissant antichute ROC
 - 70 Antichute à rappel automatique
 - 70 Casques
 - 70 Sangles anti-trauma
 - 71 Anneau d'ancrage
 - 71 Point d'ancrage mural
 - 71 Ligne de vie temporaire
 - 71 Mousqueton acier
 - 71 Mousqueton alu
 - 71 Sac de transport

- 72 Ancrage pour E.P.I. - Toiture bac étanche
- 72 Ancrage plaquette pour bac à étancher
- 72 Kit de fixation pour ancrage plaquette
- 72 Gabarit de découpe d'étanchéité
- 72 Membrane pré-découpée
- 73 Ancrages muraux pour E.P.I.
 - 73 Ancrage mural plaquette inox
 - 73 Point d'ancrage mural
 - 73 Contreplaque point d'ancrage mural
- 74 Ancrage pour E.P.I. - Toiture plate
 - 74 Potelet EPI - Colletterte amovible, hauteur 400/500 mm
 - 74 Potelet EPI monobloc hauteur 400/500 mm
- 74 Contreplaque de bridage pour charpente
- 74 Colletterte plastique et sa boulonnerie
- 74 Kit de serrage Ig 333 mm
- 74 Kit de serrage Ig 666 mm

76 Normes et D.T.U. de références

82 Formulaires de demande de devis

88 C.G.V.

90 Conditions logistiques

92 Index alphabétique

INSTALLATIONS ANTICHUTE SECURIGARD®

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



GARDE-CORPS OVALIC® INCLINÉ

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.



GARDE-CORPS OVALIC® INCLINÉ

Gamme complète de garde-corps fixes, lestés 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**

RAPIDITÉ ET SIMPLICITÉ DE POSE

- Gardes-corps pré-montés ou soudés en usine pour une réduction du temps d'assemblage sur chantier.
- Système breveté d'assemblage de lisses aluminium sans visserie, ni rivet.
- Insertion des lisses filantes à travers les potelets.
- Nombre réduit de composants.

DURABLE

- Produits en acier galvanisé ou aluminium.
- Produits certifiés conformes aux normes en vigueur.
- Fabrication française.

HARMONIE ET DISCRÉTION

- Revêtement personnalisable (185 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 (prestation supplémentaire).
- Calepinage des terrasses sur demande (prestation supplémentaire).
- Réseau national d'installateurs agréés Pro-Securigard®.

INSTALLATIONS ANTICHUTE COMMENT CHOISIR SON GARDE-CORPS ?

1 - GARDE-CORPS FIXES, RABATTABLES OU LESTÉS ?

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 14122-3.

- 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.

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 où il n'est pas possible de réaliser un telle fixation, les garde-corps lestés peuvent être envisagés. Cependant, ils ne conviennent pas pour des installations neuves, ou des réfections d'étanchéité de toitures.

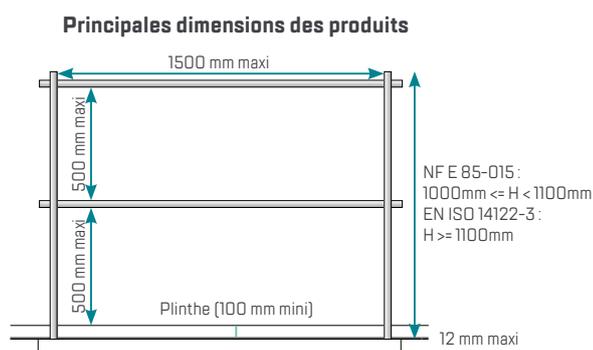
Les garde-corps rabattables nécessitent l'utilisation d'Équipements de Protection Individuelle lors de la manipulation pour relever les garde-corps.

La présence d'une plinthe est obligatoire dans le cas d'un toit terrasse sans acrotère ou inférieur à 100 mm de hauteur.

NORMES 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.

Pour les lieux de travail, les caractéristiques des garde-corps sont définies dans la norme NF E 85-015.



La norme NF E 85-015 version 2019 recommande l'utilisation de garde-corps métalliques permanents et fixés. Les garde-corps lestés sont tolérés que s'il n'est pas possible de fixer un garde-corps à la structure du bâtiment. De plus, une butée de minimum 50 mm doit être présente. Les garde-corps lestés devront être justifiés par des tests statiques et dynamiques, dont un test de résistance au vent.



GARDE-CORPS OVALIC® ALU INCLINÉ

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 en applique (aussi appelée fixation à l'anglaise), fixation sur platine (aussi appelée fixation à la française), fixation sur Z (sous couverture), ou fixation sur dalle à étancher (pour toiture métallique).

Fixations	Les + produits
Z150	Evite le perçage de la remontée d'étanchéité. Temps de pose réduit sur lisse filante acier.
Z250 Z250 avec cale	Evite le perçage 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 perçage 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)

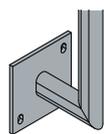
Fixation sur platine (à la française)

Fixation sur Z (sous couverture)

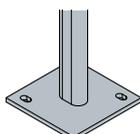
Fixation avec 1 seule cheville ou 4 vis autoperceuses (sur lisse acier)

Fixation sur dalle à étancher

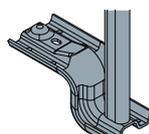
Gamme Acier



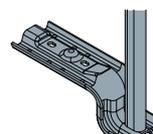
Applique acier



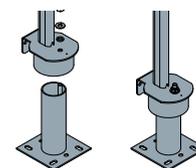
Platine acier



Z court acier

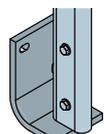


Z long acier

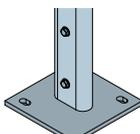


Embase démontable à étancher

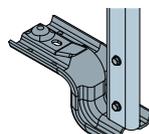
Gamme Alu / Acier



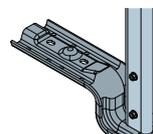
Applique acier



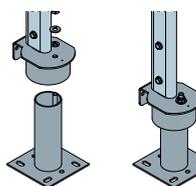
Platine acier



Z150

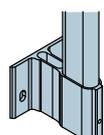


Z250

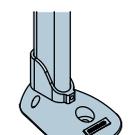


Embase démontable à étancher

Gamme Aluminium



Applique aluminium



Platine aluminium

3 - 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.



GARDE-CORPS TEINTÉ

HARMONIE ET DISCRETION

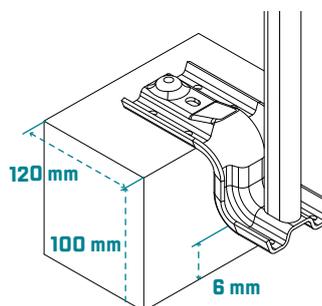
- Potelets droits, inclinés, cintrés ou rabattables pour une parfaite intégration au bâti.
- Potelets réglables en hauteur sur site pour un alignement parfait des lisses.
- Thermolaquage (185 teintes RAL) ou sublimation en option pour répondre aux projets de construction ou de réhabilitation les plus soignés.



GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR Z150 ACIER



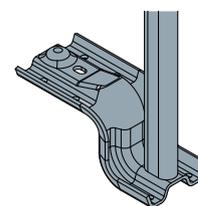
Dimensions minimales de l'acrotère



Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES POTELET OBLONG ACIER + Z150 ACIER SOUDÉS

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
		MLFSGOV01/22T	✓	3661044107284	3,58	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV01/24G		3661044107260	4,23	C
		MLFSGOV01/24T	✓	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

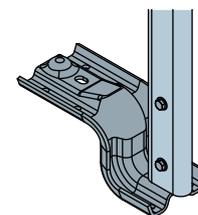


Le + produit :
Fixation avec 1 seule cheville ou 4 vis autoperceuses (lisse filante acier)

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	C
		MAFSGOV01T/30T	✓	3661044106423	3,93	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV01/55B		3661044121518	4,29	C
		MAFSGOV01T/55T	✓	3661044121532	4,29	C
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	B
		MAFSGOV06T/30T	✓	3661044106522	3,92	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV06/60B		3661044106492	4,44	B
		MAFSGOV06T/60T	✓	3661044106553	4,44	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV06/50B		3661044106485	4,44	B
		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 :

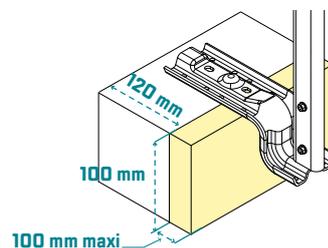
Préciser la hauteur de l'acrotère et la norme souhaitée (NF E 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR Z250 ACIER



GARDE-CORPS OVALIC® INCLINÉ SUR Z250

Dimensions minimales de l'acrotère

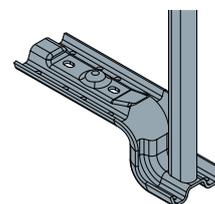

**Acier
G.A.F.**

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ACIER + Z250 ACIER SOUDÉS

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	4,23	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
(lisse filante acier)

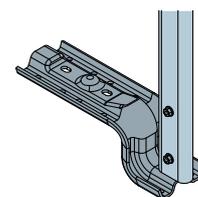
Alu

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	C
		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	B
		MAFSGOV06T/90T	✓	3661044112615	4,40	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV06/92B		3661044112608	4,52	B
		MAFSGOV06T/92T	✓	3661044112639	4,52	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV06/91B		3661044112592	4,52	B
		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 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.



GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR Z250 ACIER AVEC CALE

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

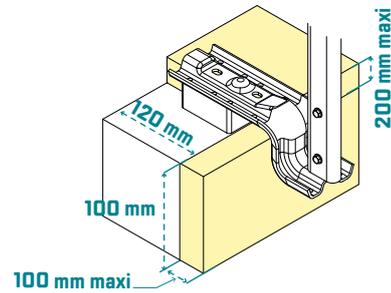
NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



GARDE-CORPS OVALIC® INCLINÉ SUR Z250 AVEC CALE

Dimensions minimales de l'acrotère



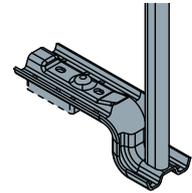
Acier
G.A.F.

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ACIER + Z250 ACIER AVEC CALE SOUDÉS

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
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MLFSGOV06/27G		3661044103311	6,27	C
		MLFSGOV06T/27T	✓	3661044103328	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

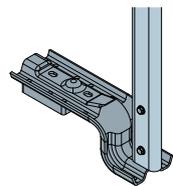
Alu

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	4,40	C
		MAFSGOV01T/40T	✓	3661044106430	4,40	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	B
		MAFSGOV06T/40T	✓	3661044106539	4,25	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGOV06/80B		3661044106515	4,40	B
		MAFSGOV06T/80T	✓	3661044106577	4,40	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe Longueur / 2	MAFSGOV06/70B		3661044106508	4,40	B
		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 :

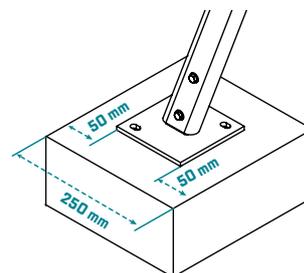
Préciser la hauteur de l'acrotère, l'épaisseur de l'isolation pour déterminer la hauteur de la cale et la norme souhaitée (NF E 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR PLATINE ACIER



GARDE-CORPS OVALIC®
SUR PLATINE ACIER

Dimensions minimales de l'acrotère



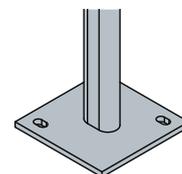
Acier
G.A.F.

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ACIER + PLATINE ACIER SOUDÉS

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
		MLFSGOV02/11T	✓	3661044005993	2,59	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV02/21G		3661044005979	3,41	C
		MLFSGOV02/21T	✓	3661044006013	3,41	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm avec colerette d'étanchéité	MLFSGOV02/22G		3661044059392	4,20	C
		MLFSGOV02/22T	✓	3661044062903	4,20	C
Incliné 20°	1 lisse	MLFSGOV03/11G		3661044006037	2,68	C
		MLFSGOV03/11T	✓	3661044006075	2,68	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGOV03/21G		3661044006051	3,58	C
		MLFSGOV03/21T	✓	3661044006099	3,58	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm avec colerette d'étanchéité	MLFSGOV03/22G		3661044059408	4,33	C
		MLFSGOV03/22T	✓	3661044062910	4,33	C



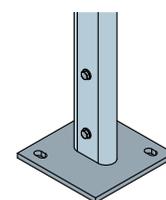
Alu

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 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.



GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION SUR PLATINE ALUMINIUM

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

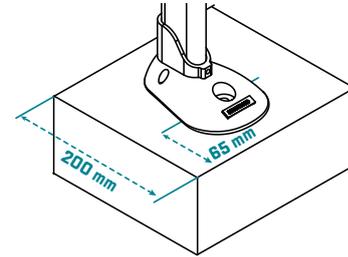
E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



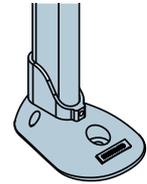
Dimensions minimales de l'acrotère



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	C
		MAFSGOV02T/10T	✓	3661044068066	1,16	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV02/20B		3661044063863	1,68	C
		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 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®)

FIXATION SUR PLATINE ACIER À ÉTANCHER

Norme
NF E
85-015
2008

Norme
EN
14122-3
2007



GARDE-CORPS OVALIC® SUR
PLATINE ACIER À ÉTANCHER

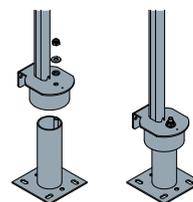
**Acier
G.A.F.**

GARDE-CORPS FIXES

FIXATION PLATINE ACIER À ÉTANCHER

POTELET OBLONG ACIER + 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	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)

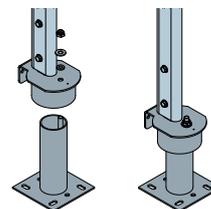
Alu

GARDE-CORPS FIXES

FIXATION PLATINE ACIER À ÉTANCHER

POTELET OBLONG ALUMINIUM + EMBASE À ÉTANCHER 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 :

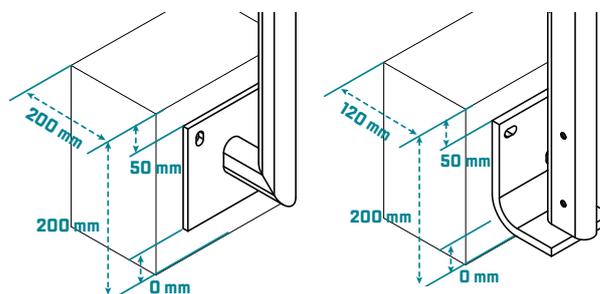
Préciser l'épaisseur de l'isolation pour déterminer la hauteur de l'embase à étancher et la norme souhaitée (NF E 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.



GARDE-CORPS FIXES (OVALIC®) FIXATION EN APPLIQUE ACIER



Dimensions minimales de l'acrotère



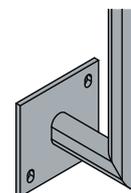
Acier
G.A.F.

GARDE-CORPS FIXES

POTELET OBLONG ACIER + APPLIQUE ACIER SOUDÉS

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



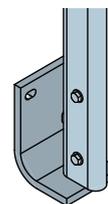
Alu

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
	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	C
		MAFSGOV13T/01	✓	3661044090326	3,26	C
	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV13/02		3661044090302	3,76	C
		MAFSGOV13T/02	✓	3661044090333	3,76	C
Cintré	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGBA06/01		3661044090135	3,63	C
		MAFSGBA06T/01	✓	3661044090142	3,63	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®)

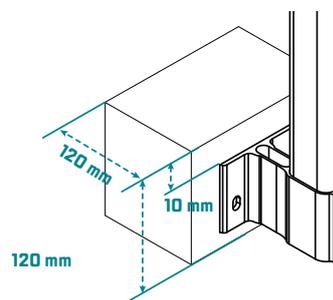
FIXATION EN APPLIQUE ALUMINIUM

Norme
EN ISO
14122-3
v 2017

Norme
NF E
85-015
v 2019



Dimensions minimales de l'acrotère



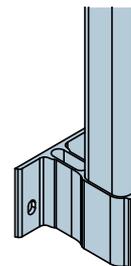
Alu

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	C
		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 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.

Poids unitaire exprimé en Kg

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 90

FRENEHARD



GARDE-CORPS FIXES (STABAC) FIXATION SUR BAC / SUR BAC À ÉTANCHER

GARDE-CORPS PERMANENTS

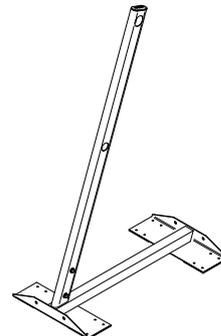
Alu

GARDE-CORPS FIXES

FIXATION SUR BAC

POTELET OBLONG ALUMINIUM + EMBASE ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST05/01		3661044090616	4,05	B
		MAFSGST05T/01	✓	3661044090630	4,05	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST05/03		3661044128425	4,05	C
		MAFSGST05T/03	✓	3661044128432	4,05	C



**GARDE-CORPS FIXE
FIXATION SUR BAC**

Valable pour des ondes de 250 mm et 333 mm.

Épaisseur mini. du BAC : 0,635 mm.

GESTION DES ACCÈS

GESTION DE LA CIRCULATION

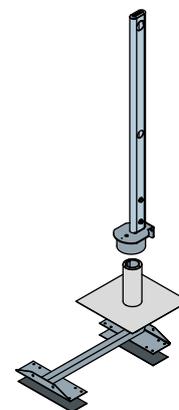
Alu

GARDE-CORPS FIXES

FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER EMBASE ACIER

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



**GARDE-CORPS FIXE
FIXATION SUR BAC À
ÉTANCHER EMBASE
ACIER**



**GARDE-CORPS FIXE
FIXATION SUR BAC À
ÉTANCHER EMBASE
ACIER**

NOTES :

Préciser l'épaisseur de l'isolation pour déterminer la hauteur de l'embase à étancher et la norme souhaitée

GARDE-CORPS TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U. DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES DE DEMANDE DE DEVIS

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

Norme
EN ISO
14122-3
v 2017

Norme
NF E
85-015
v 2019

FIXATION Z150 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE08/O2G		3661044145804	3,65	C
		MLFSGPE08T/O2T	✓	3661044145880	3,65	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/O1G		3661044145798	5,00	C
		MLFSGPE08T/O1T	✓	3661044145873	5,00	C
Incliné 20°	1 lisse	MLFSGPE08/O4G		3661044145828	3,65	C
		MLFSGPE08T/O4T	✓	3661044145903	3,65	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/O3G		3661044145811	5,00	C
		MLFSGPE08T/O3T	✓	3661044145897	5,00	C



**Acier
G.A.F.**

GARDE-CORPS FIXES (GC 60)

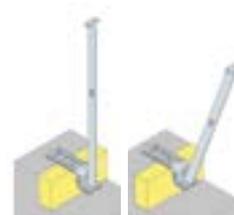
POTELET FER PLAT ACIER

Norme
NF E
85-015
2008

Norme
EN
14122-3
2007

FIXATION Z250 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE08/O6G		3661044145842	4,25	C
		MLFSGPE08T/O6T	✓	3661044145927	4,25	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/O5G		3661044145835	5,60	C
		MLFSGPE08T/O5T	✓	3661044145910	5,60	C
Incliné	1 lisse	MLFSGPE08/O8G		3661044145866	4,25	C
		MLFSGPE08T/O8T	✓	3661044145941	4,25	C
Incliné	2 lisses, entraxe 500 mm	MLFSGPE08/O7G		3661044145859	5,60	C
		MLFSGPE08T/O7T	✓	3661044145934	5,60	C



**Acier
G.A.F.**

GARDE-CORPS FIXES (GC 60)

POTELET FER PLAT ACIER

Norme
EN ISO
14122-3
v 2017

Norme
NF E
85-015
v 2019

FIXATION SUR PLATINE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MLFSGPE07/O2G		3661044145743	4,30	C
		MLFSGPE07T/O2T	✓	3661044145781	4,30	C
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm avec plinthe	MLFSGPE07/O1G		3661044145736	7,06	B
		MLFSGPE07T/O1T	✓	3661044145774	7,06	C
Incliné	1 lisse	MLFSGPE07/O4G		3661044145767	4,04	C
		MLFSGPE07T/O4T	✓	3661044147716	4,04	C
Incliné	2 lisses, entraxe 500 mm sans plinthe	MLFSGPE07/O3G		3661044145750	6,79	C
		MLFSGPE07T/O3T	✓	3661044147709	6,79	C
Droit	2 lisses, longueur 1070 mm avec plinthe	MLFSGPE07/O5G		3661044159597	7,06	B
		MLFSGPE07T/O5T	✓	3661044172527	7,06	C
	2 lisses, sans plinthe	MLFSGPE07/O6G		3661044172305	7,06	C
		MLFSGPE07T/O6T	✓	3661044172312	7,06	C
	2 lisses, sans plinthe longueur 970 mm	MLFSGPE07/O8G		3661044172329	7,06	B
		MLFSGPE07T/O8T	✓	3661044172336	7,06	C
Incliné	2 lisses, avec plinthe	MLFSGPE07/O7G		3661044172343	6,79	C
		MLFSGPE07T/O7T	✓	3661044172350	6,79	C



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.

Poids unitaire exprimé en Kg

* : Délai Départ / Voir conditions logistiques page 90

FRENEHARD

GARDE-CORPS FIXES (GC 60) ACIER FER PLAT

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



GARDE-CORPS FIXE
GG 60 ACIER FER PLAT

Acier G.A.F. GARDE-CORPS FIXES (GC 60) POTELET FER PLAT ACIER

Norme
EN ISO
14122-3
v 2017

Norme
NF E
85-015
v 2019

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

Norme
EN ISO
14122-3
v 2017

Norme
NF E
85-015
v 2019

FIXATION EN APPLIQUE DÉPORT 100 MM

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	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

Norme
NF E
85-015
2008

Norme
EN
14122-3
2007

FIXATION SUR ATTENTE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	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 85-015 : 1000 mm ou EN ISO 14122-3 : 1100 mm) à la commande.

GARDE-CORPS RABATTABLES ALUMINIUM

Norme
EN ISO
14122-3
v 2017

Norme
NF E
85-015
v 2019



GARDE-CORPS RABATTABLE ALU

- 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 Z 150 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV18/06		3661044147693	3,70	C
		MAFSGOV18T/06T	✓	3661044130909	3,70	C
Droit	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV18/05		3661044147686	4,17	C
		MAFSGOV18T/05T	✓	3661044130893	4,17	C



Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION Z 250 ACIER

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV18/10		3661044130886	4,70	C
		MAFSGOV18T/10T	✓	3661044130947	4,70	C
	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV18/09		3661044130879	5,10	C
MAFSGOV18T/09T		✓	3661044130930	5,10	C	



Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

Norme
NF E
85-015
2008

Norme
EN
14122-3
2007

FIXATION Z 250 ACIER AVEC CALE

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV18/08		3661044130862	4,40	C
		MAFSGOV18T/08T	✓	3661044130923	4,40	C
	2 lisses, entraxe Longueur/2	MAFSGOV18/07		3661044130855	4,40	C
		MAFSGOV18T/07T	✓	3661044130916	4,40	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

GARDE-CORPS PERMANENTS

GESTION DES ACCÈS

Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM

FIXATION SUR APPLIQUE

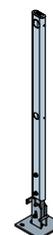
Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	1 lisse	MAFSGOV19/05		3661044150280	4,00	C
		MAFSGOV19T/05T	✓	3661044150297	4,00	C
	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV19/03		3661044106768	4,40	C
		MAFSGOV19T/03T	✓	3661044106805	4,40	C



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	1 lisse	MAFSGOV20/05		3661044150303	2,74	C
		MAFSGOV20T/05T	✓	3661044150310	2,74	C
	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGOV20/03		3661044106843	3,14	C
		MAFSGOV20T/03T	✓	3661044106881	3,14	C



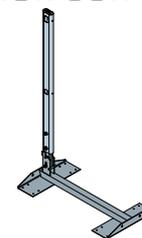
GESTION DE LA CIRCULATION

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	C
		MAFSGST19T/03T	✓	3661044107086	6,27	C



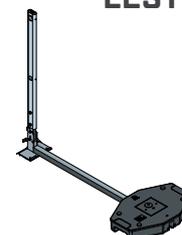
GARDE-CORPS TEMPORAIRES

Alu GARDE-CORPS RABATTABLES POTELET OBLONG ALUMINIUM



LESTÉS

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST23/06		3661044172879	29,63	C
		MAFSGST23T/06T	✓	3661044172886	29,63	C



E.P.I. ET ANCRAGES

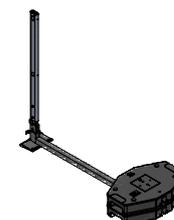
PLOT BÉTON COMPRIS

NOUVEAU

Alu GARDE-CORPS RABATTABLES 2.0 DOUBLE PLOT POTELET OBLONG ALUMINIUM

LESTÉS

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST24/05		3661044172893	54,23	C
		MAFSGST24T/05T	✓	3661044172909	54,23	C



PLOTS BÉTON COMPRIS

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.

NORMES ET D.T.U. DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES DE DEMANDE DE DEVIS

GARDE-CORPS LESTÉS (STABILIC®) SIMPLE PLOT / 2.0 (DOUBLE PLOT)



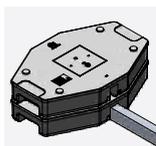
- Simples et rapides à poser.
- Préservent l'étanchéité des toitures terrasses.
- Compatibles avec toutes les configurations de toitures terrasses avec acrotère de minimum 50 mm.
- Disponibles en aluminium, brut ou teintés (185 teintes RAL possibles).
- Existents en modèles droits, inclinés 20°, ou cintrés pour une parfaite intégration au bâtiment.

**Conformes aux normes
NF E 85-015 : 2019 et
EN ISO 14122-3 :2017.**

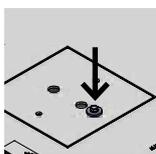
GARDE-CORPS LESTÉS 2.0 (DOUBLE PLOT)

Les garde-corps lestés **STABILIC 2.0** sont préconisés lorsque la fixation sur l'acrotère ou la terrasse est impossible. 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.

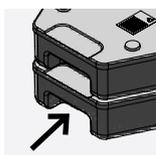
⚠ La norme française a évolué en 2019. Selon la nouvelle version, les garde-corps lestés ne conviennent pas pour des installations neuves, ou des réfections d'étanchéité de toitures. En conséquence, la pose de garde-corps lestés peut être envisagée pour sécuriser des travaux sur le toit terrasse, ne relevant pas du domaine des étancheurs..



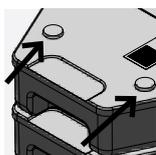
Double plot béton de 25Kg sous coque plastique muni d'un revêtement antidérapant, haute résistance aux U.V. et aux arêtes arrondies pour préserver l'étanchéité de la terrasse.



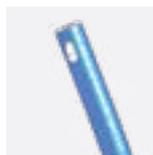
Système de verrouillage des plots par vis autoforeuse, rendant le démontage impossible et faisant également office de témoin de sollicitation du produit.



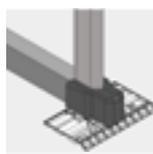
Plots béton de 2 x 25 kg avec poignées de préhension offrant une manipulation facile, et évitant les troubles musculo-squelettiques.



Plots béton munis de picots facilitant l'empilement et le conditionnement, et indications de montage.

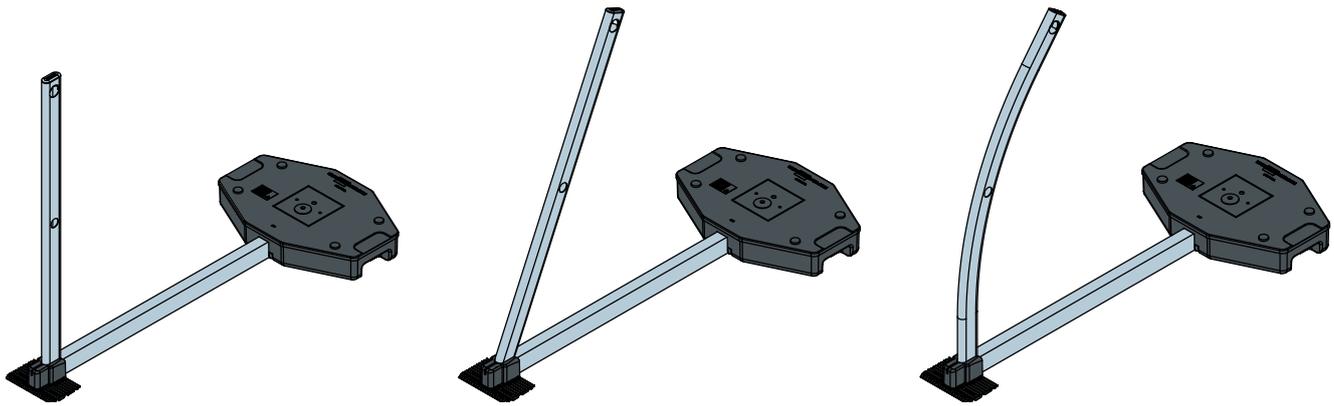


Insertion des lisses à travers le potelet pour une meilleure solidité de l'ensemble. L'entraxe des ouvertures réalisées en usine permet d'être strictement conforme aux normes en vigueur.



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.

GARDE-CORPS LESTÉS (STABILIC®) SIMPLE PLOT / 2.0 (DOUBLE PLOT)



Alu GARDE-CORPS LESTÉS (SIMPLE PLOT)

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST07/30		3661044172756	2,72	A
		MAFSGST07T/30T	✓	3661044172787	2,72	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST07/31		3661044172763	2,80	A
		MAFSGST07T/31T	✓	3661044172794	2,80	C
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST07/32		3661044172770	2,78	C
		MAFSGST07T/32T	✓	3661044172800	2,78	C



PLOTS BÉTON COMPRIS



Droit

Incliné 20°

Cintré

Alu GARDE-CORPS LESTÉS 2.0 (DOUBLE PLOT)

NOUVEAU

Forme potelet	Nombre de lisse	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Droit	2 lisses, entraxe 500 mm	MAFSGST08/20		3661044172817	52,34	A
		MAFSGST06T/20T	✓	3661044172374	52,34	C
Incliné 20°	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST08/21		3661044172824	52,40	A
		MAFSGST08T/21T	✓	3661044172855	52,40	C
Cintré	2 lisses, entraxe 533 mm	MAFSGST08/22		36610441727831	52,42	C
		MAFSGST08T/22T	✓	3661044172862	52,42	C



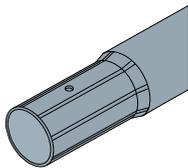
PLOTS BÉTON COMPRIS

NOTES : Préciser l'inclinaison et la nature du support

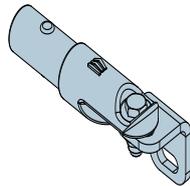
ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS ACIER

**Acier
G.A.F.**

LISSES ET ACCESSOIRES POUR OVALIC®



① Lisse avec retrait
Ø 30 mm Longueur 3 m
①' Ø 30 mm Longueur 1,5 m



② Terminaison murale orientable
Ø 30 mm



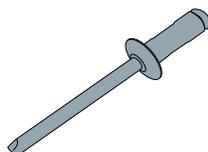
③ Angle orientable aluminium
Ø 30 mm



④ Angle orientable plastique
Ø 30 mm



⑤ Bouchon de finition
Ø 30 mm



⑥ Rivet GolightTRS
5,2 x22 mm



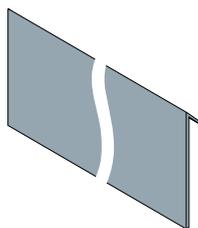
⑦ Outil de pose de lisse teintée
Ø 30 mm



⑧ Jonction en T

**Acier
G.A.F.**

PLINTHES ET ACCESSOIRES DE PLINTHES POUR OVALIC®



⑨ Plinthe simple pli acier
galvanisé Longueur 3 m

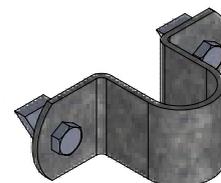
⑨' Plinthe simple pli acier
galvanisé Longueur 1,5 m



⑩ Angle de plinthe galvanisé



⑪ Cavalier de fixation
de plinthe acier

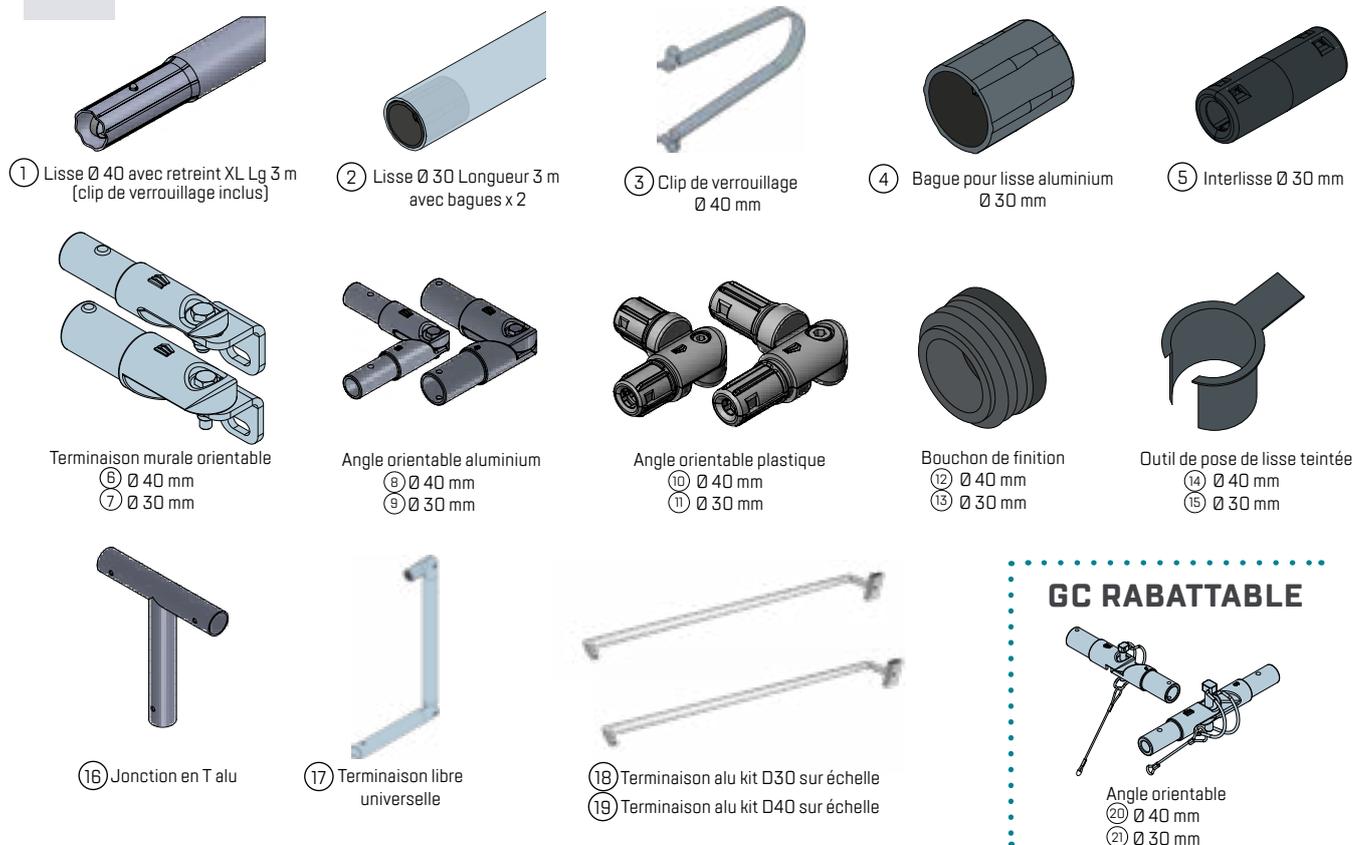


⑫ Cavalier de fixation de plinthe alu
[à utiliser avec plinthe alu et
ses accessoires, voir p.26].

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
Lisses et accessoires pour Ovalic®					
① Lisse supérieure / inférieure avec retrait Longueur 3 m Ø 30 mm	MLFSGAC01/01G MLFSGAC01T/01T	✓	3661044005498 3661044005535	4,04	A C
①' Lisse supérieure / inférieure avec retrait Longueur 1,5 m Ø 30 mm	MLFSGAC01/04G MLFSGAC01T/04T	✓	3661044005528 3661044057220	2,04	C C
② Terminaison murale orientable Alu [2 rivets inclus] Ø 30 mm	MAFSGAC13/05B MAFSGAC13T/05T	✓	3661044149215 3661044149239	0,19	B C
③ Angle orientable aluminium Ø 30 mm	MAFSGAC24/12B MAFSGAC24T/12T	✓	3661044147167 3661044149970	0,28	A C
④ Angle orientable plastique Ø 30 mm	MAFSGAC25/12B		3661044153816	0,62	A
⑤ Bouchon de finition Ø 30 mm	MLFSGAC05/01		3661044005665	0,04	A
⑥ Rivet GolightTRS 5,2 x22 mm (sachet de 50 pièces)	MLFSGAC06/12		3661044109875	0,01	A
⑦ Outil de pose de lisse teintée Ø 30 mm	MLFSGAC05/06		3661044065249	0,02	A
⑧ Jonction en T Ø 35 mm	MLFSGAC01/08G MLFSGAC01T/08T	✓	3661044058494 3661044059354	0,62	B C
Plinthes et accessoires de plinthes pour Ovalic®					
⑨ Plinthe simple pli Lg 3 m acier galvanisé	MLFSGAC07/01 MLFSGAC07T/01T	✓	3661044005696 3661044005726	7,00	B C
⑨' Plinthe simple pli Lg 1,5 m acier galvanisé	MLFSGAC07/03		3661044005719	3,52	C
⑩ Angle de plinthe galvanisé	MLFSGAC07/02 MLFSGAC07T/02T	✓	3661044005702 3661044005733	0,04	B C
⑪ Cavalier de fixation de plinthe acier	MLFSGAC07/11		3661044121655	0,24	B
⑫ Cavalier de fixation de plinthe alu	MLFSGAC07/06		3661044069162	0,24	B

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS ALUMINIUM

Alu LISSES ET ACCESSOIRES POUR OVALIC®



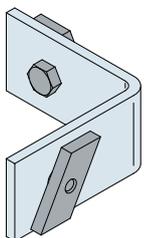
Ø Lisse	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
① Ø 40 mm	Lisse avec retraite XL Longueur 3 m (clip de verrouillage inclus)	MAFSGAC01/19B MAFSGAC01T/19T	✓	3661044146092 3661044146108	1,93	A C
② Ø 30 mm	Lisse Longueur 3 m avec bagues x 2	MAFSGAC01/16B MAFSGAC01T/16T	✓	3661044127107 3661044127206	1,20	A C
③	Clip de Verrouillage	MAFSGAC05/10		3661044147907	0,01	A
④ Ø 30 mm	Bagues pour lisses aluminium	MAFSGAC05/06		3661044127138	0,01	A
⑤ Ø 30 mm	Interlisse	MAFSGAC05/08		3661044127169	0,05	A
⑥ Ø 40 mm	Terminaison murale Alu [2 rivets inclus]	MAFSGAC13/04B MAFSGAC13T/04T	✓	3661044149208 3661044149222	0,29	B C
⑦ Ø 30 mm	Terminaison murale [2 rivets inclus]	MAFSGAC13/05B MAFSGAC13T/05T	✓	3661044149215 3661044149239	0,19	A C
⑧ Ø 40 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC24/02B MAFSGAC24T/02T	✓	3661044147150 3661044149987	0,50	A C
⑨ Ø 30 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC24/12B MAFSGAC24T/12T	✓	3661044147167 3661044149970	0,28	A C
⑩ Ø 40 mm	Angle orientable plastique	MAFSGAC25/02B		3661044153809	0,62	A
⑪ Ø 30 mm	Angle orientable plastique	MAFSGAC25/12B		3661044153816	0,62	A
⑫ Ø 40 mm	Bouchon de finition	MAFSGAC05/02		3661044063641	0,01	A
⑬ Ø 30 mm	Bouchon de finition	MLFSGAC05/01		3661044005665	0,04	A
⑭ Ø 40 mm	Outil de pose de lisse teintée	MLFSGAC05/07		3661044065256	0,02	A
⑮ Ø 30 mm	Outil de pose de lisse teintée	MLFSGAC05/06		3661044065249	0,02	A
⑯ Ø 35 mm	Jonction en T alu	MAFSGAC01/08B		3661044105143	0,22	C
⑰	Terminaison libre, universelle (tout entraxe)	MAFSGAC03/07B MAFSGAC03T/07T	✓	3661044132675 3661044140250	1,32	A C
⑱ Ø 40 mm	Terminaison alu kit sur échelle	MAFSGAC23/04B MAFSGAC23T/04T	✓	3661044127459 3661044128777	2,50	B C
⑲ Ø 30 mm	Terminaison alu kit sur échelle	MAFSGAC23/05B MAFSGAC23T/05T	✓	3661044127466 3661044128784	1,58	A C
⑳ Ø 40 mm	Angle orientable pour garde-corps rabattables	MAFSGAC06/01 MAFSGAC06T/01	✓	3661044128098 3661044129194	0,60	A C
㉑ Ø 30 mm	Angle orientable pour garde-corps rabattables	MAFSGAC06/02 MAFSGAC06T/02	✓	3661044128104 3661044129200	0,30	A C

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS ALUMINIUM

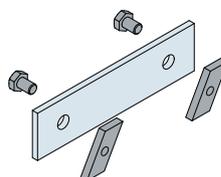
Alu PLINTHES ET ACCESSOIRES DE PLINTHES



① Plinthe aluminium
Longueur 3m

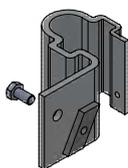


② Angle de plinthe
avec raboutage



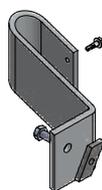
③ Raboutage de plinthe

POUR GARDE-CORPS OVALIC®

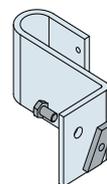


④ Porte plinthe Ovalic®

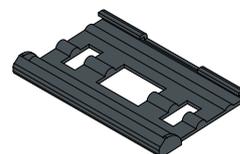
POUR GARDE-CORPS STABILIC®



⑤ Porte plinthe incliné



⑥ Porte plinthe droit



⑦ Semelle antidérapante
(pour garde-corps lestés)
1 plot

	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
①	Plinthe aluminium Longueur 3m	MAFSGAC14/01B		3661044063795	3,58	A
		MAFSGAC14T/01T	✓	3661044064372	3,58	C
②	Angle de plinthe avec raboutage	MAFSGAC07/02		3661044063672	0,14	A
		MAFSGAC07T/02T	✓	3661044063719	0,14	C
③	Raboutage de plinthe	MAFSGAC07/04B		3661044063696	0,14	A
④	Porte plinthe Ovalic	MAFSGAC07/07		3661044115395	0,27	B
⑤	Porte plinthe incliné (pour garde-corps lestés aluminium incliné)	MAFSGAC07/08		3661044147136	0,30	B
⑥	Porte plinthe droit	MAFSGAC07/06		3661044105167	0,30	A
⑦	Semelle antidérapante (obligatoire avec plinthe) pour garde-corps Stabilic	MAFSGAC21/02		3661044118365	0,20	B

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS ACIER

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

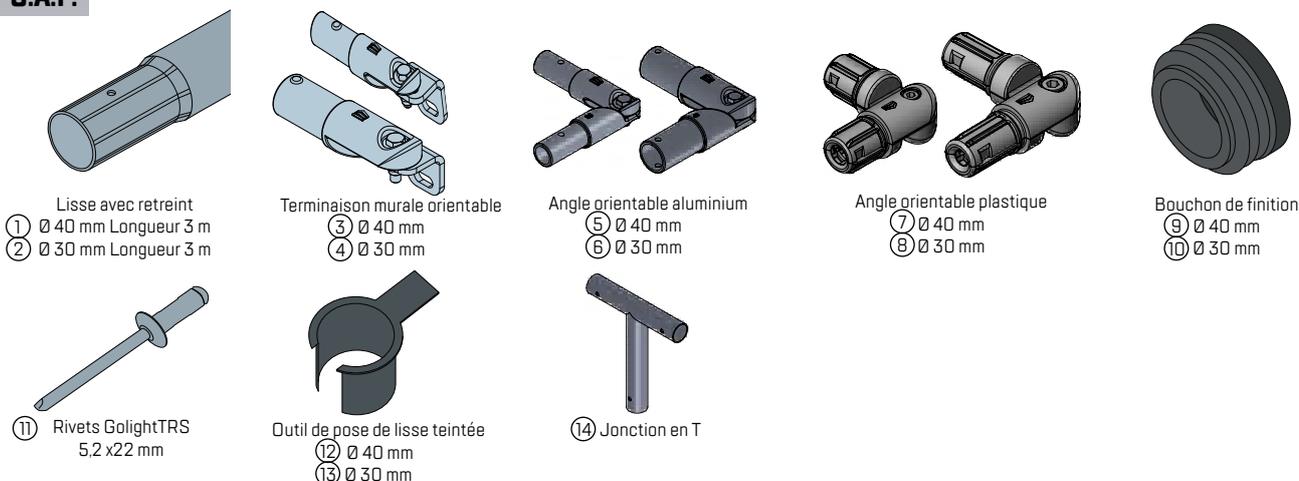
GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

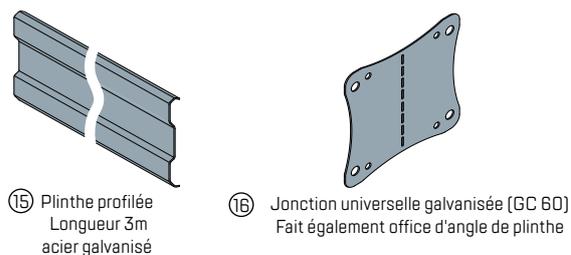
FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

Acier G.A.F. LISSES ET ACCESSOIRES POUR GC60



	Ø Lisse	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
①	Ø 40 mm	Lisse supérieure avec retrait Longueur 3 m	MLFSGAC01/06G		3661044093358	5,54	A
			MLFSGAC01T/06T	✓	3661044093365	5,54	C
②	Ø 30 mm	Lisse inférieure avec retrait Longueur 3 m	MLFSGAC01/01G		3661044005498	4,04	A
			MLFSGAC01T/01T	✓	3661044005535	4,04	C
③	Ø 40 mm	Terminaison murale [2 rivets inclus]	MAFSGAC13/04B		3661044149208	0,29	B
			MAFSGAC13T/04T	✓	3661044149222	0,29	C
④	Ø 30 mm	Terminaison murale Alu [2 rivets inclus]	MAFSGAC13/05B		3661044149215	0,19	A
			MAFSGAC13T/05T	✓	3661044149239	0,19	C
⑤	Ø 40 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC24/02B		3661044147150	0,50	A
			MAFSGAC24T/02T	✓	3661044149987	0,50	C
⑥	Ø 30 mm	Angle orientable aluminium	MAFSGAC24/12B		3661044147167	0,28	A
			MAFSGAC24T/12T	✓	3661044149970	0,28	C
⑦	Ø 40 mm	Angle orientable plastique	MAFSGAC25/02B		3661044153809	0,98	A
⑧	Ø 30 mm	Angle orientable plastique	MAFSGAC25/12B		3661044153816	0,62	A
⑨	Ø 40 mm	Bouchon de finition	MAFSGAC05/02		3661044063641	0,01	A
⑩	Ø 30 mm	Bouchon de finition	MLFSGAC05/01		3661044005665	0,04	A
⑪	Ø 30 mm	Rivets GolightTRS 5,2 x22 mm (sachet de 50 pièces)	MLFSGAC06/12		3661044109875	0,01	A
⑫	Ø 40 mm	Outil de pose lisse teintée	MLFSGAC05/07		3661044065256	0,02	A
⑬	Ø 30 mm	Outil de pose de lisse teintée	MLFSGAC05/06		3661044065249	0,02	A
⑭	Ø 35 mm	Jonction en T	MLFSGAC01/08G		3661044058494	0,62	B
			MLFSGAC01T/08T	✓	3661044059354	0,62	C

Acier G.A.F. PLINTHE ET ACCESSOIRE DE PLINTHE POUR GC60



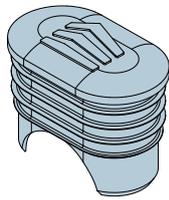
	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
⑮	Plinthe profilée Lg 3m acier galvanisé (spécial GC60)	MLFSGAC07/07		3661044093655	7,84	A
		MLFSGAC07T/07T	✓	3661044093679	7,84	C
⑯	Jonction universelle galvanisé	MLFSGAC14/03		3661044146184	0,10	A

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS ALUMINIUM ET ACIER

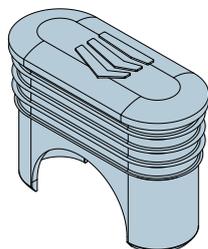
Alu

Acier
G.A.F.

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS



① Capuchon de finition potelet Ovalic® acier 50 x 30 x 2



② Capuchon de finition potelet Ovalic® aluminium 70 x 30 x 2



③ Tirefond Ø10 x 50 mm
Fixation plot béton dans pied d'échelle, saut de loup, protection de lanterneau.



④ Rivet TRS Ø5.2x22 mm (lisse acier)



⑤ Vis autoforeuse Ø6.3x27 mm avec rondelle étanche (Stabac)



⑥ Vis autoforeuse TH Ø4.8x19 mm (GC 60)



⑦ Vis autoforeuse TH Ø4.8x32 mm



⑧ Vis autoforeuse TX 20 Ø4.8x16 mm (GC 60)



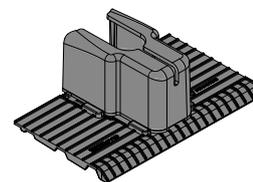
⑨ Vis autoforeuse fixation pour garde-corps lestés double plot 5,5 x 178



⑩ Plot béton pour garde-corps lestés



⑪ Clip fixation de plot béton pour garde-corps lestés Simple plot

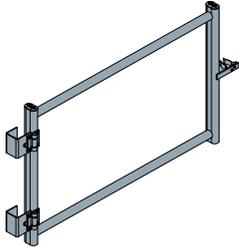


⑫ Pied avant pour garde-corps lestés (compris avec le garde-corps lesté)

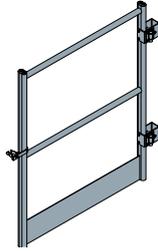
Descriptif	Référence	EAN	Poids unitaire	*
① Capuchon de finition potelet Ovalic® acier 50x30 mm	MLFSGAC05/03	3661044062880	0,02	A
② Capuchon de finition potelet Ovalic® aluminium 70x30 mm	MAFSGAC05/03	3661044063658	0,02	A
③ Tirefond Ø10 x 50 mm	MLFSGAC06/09	3661044104153	0,04	A
④ Rivet TRS Ø5.2x22 mm de fixation lisse ø30 mm	MLFSGAC06/12	3661044109875	0,01	A
⑤ Vis autoforeuse Ø6.3x27 mm avec rondelle étanche (sachet de 40)	MLFSGAC06/14	3661044116262	0,01	C
⑥ Vis autoforeuse TH Ø4.8x19 mm	MLFSGAC06/11	3661044105419	0,01	A
⑦ Vis autoforeuse TH Ø4.8x32 mm	MLFSGAC06/15	3661044147860	0,04	B
⑧ Vis autoforeuse TX 20 Ø4.8x16 mm (spécial GC60)	MLFSGAC06/18	3661044147877	0,01	A
⑨ Vis autoforeuse pour garde-corps lestés double plots 5,5 x 178 lestés double plots 5,5 x 178	MAFSGAC04/01	3661044172381	0,02	A
⑩ Plot béton 25 Kg pour garde-corps lestés	MLFSGAC04/08	3661044102395	25,00	A
⑪ Clip fixation de plot béton	MAFSGAC04/04	3661044090074	0,02	A
⑫ Pied avant pour garde-corps lestés (aluminium uniquement)	MAFSGAC21/01	3661044118358	0,20	A

ACCESSOIRES DE GARDE-CORPS PORTILLONS

Acier G.A.F. PORTILLONS



① Portillon en acier galvanisé sans plinthe



② Portillon en acier galvanisé avec plinthe

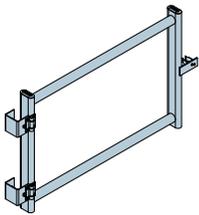


③ Barres de renfort pour portillon acier (garde-corps lestés)

- 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	*
① Portillon en acier galvanisé sans plinthe (non compatible avec GC 60)	MLFSGAC09/07		3661044102401	5,39	B
	MLFSGAC09T/07T	✓	3661044105495	5,39	C
② Portillon en acier galvanisé avec plinthe (non compatible avec GC 60)	MLFSGAC09/08		3661044102418	8,87	B
	MLFSGAC09T/08T	✓	3661044105501	8,87	C
③ Barres de renfort pour portillon acier (garde-corps lestés)	MLFSGAC09/09		3661044105426	3,70	A

Alu PORTILLONS



① Portillon en aluminium sans plinthe



② Portillon en aluminium avec plinthe



③ Barres de renfort pour portillon alu (garde-corps lestés)

- 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	*
① Portillon en aluminium sans plinthe	MAFSGAC09/03		3661044105174	2,48	B
	MAFSGAC09T/03T	✓	3661044105211	2,48	C
② Portillon en aluminium avec plinthe	MAFSGAC09/04		3661044105181	3,96	C
	MAFSGAC09T/04T	✓	3661044105228	3,96	C
③ Barres de renfort pour portillon alu (garde-corps lestés)	MAFSGAC09/05		3661044105198	1,22	B

PROTECTION DES LANTERNEAUX BARRIÈRES LESTÉES DE PROTECTION

Barrières lestées, spécialement conçues pour protéger contre les chutes de hauteur (lanterneaux, exutoires, éclairages zénithaux).

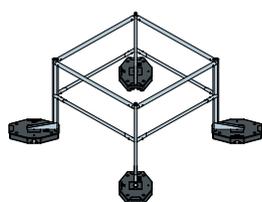
- En aluminium
- Sans portillon
- 4 types de longueurs de barrières différentes pour s'adapter à toute forme de lanterneau.
- Compatible avec lanterneaux de désenfumage
- Protection des lanterneaux rectangulaires possible (nous consulter)
- Pas d'intervention sur la structure du lanterneau

Conformes aux normes NF E 85-015 / EN ISO 14122-3.

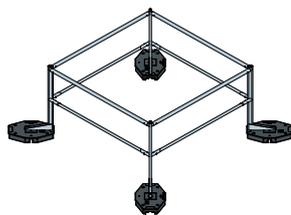


BARRIÈRE LESTÉE ALU SANS
PORTILLON POUR LANTERNEAUX

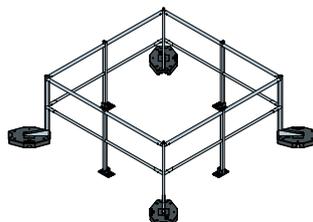
Alu BARRIÈRES LESTÉES SANS PORTILLON



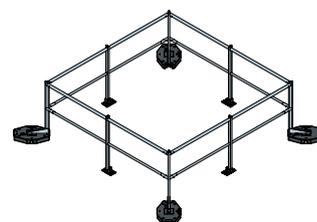
① 1000 x 1000 mm



② 1500 x 1500 mm



③ 2000 x 2000 mm



④ 2500 x 2500 mm

	Dimensions lanterneaux	Descriptif	Référence	EAN	Poids unitaire	*
①	1000 x 1000 mm	1300 x 1300 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/01	3661044118792	117,00	C
②	1500 x 1500 mm	1800 x 1800 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/03	3661044118815	121,00	C
③	2000 x 2000 mm	2300 x 2300 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/05	3661044118839	124,00	C
④	2500 x 2500 mm	2800 x 2800 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/07	3661044118853	129,00	C

PROTECTION DES LANTERNEAUX BARRIÈRES LESTÉES DE PROTECTION

Barrières lestées, spécialement conçues pour protéger contre les chutes de hauteur (lanterneaux, exutoires, éclairages zénithaux).

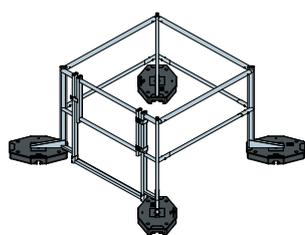
- En aluminium
- Avec portillon
- 4 types de longueurs de barrières différentes pour s'adapter à toute forme de lanterneau.
- Compatible avec lanterneaux de désenfumage
- Protection des lanterneaux rectangulaires possible (nous consulter)
- Pas d'intervention sur la structure du lanterneau

Conformes aux normes NF E 85-015 / EN ISO 14122-3.

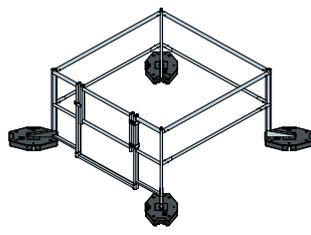


BARRIÈRE LESTÉE ALU AVEC
PORTILLON POUR LANTERNEAUX

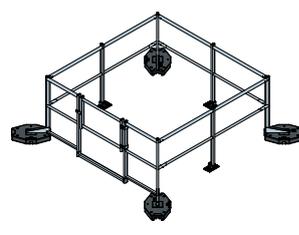
Alu BARRIÈRES LESTÉES AVEC PORTILLON



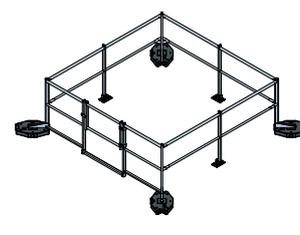
① 1000 x 1000 mm



② 1500 x 1500 mm



③ 2000 x 2000 mm



④ 2500 x 2500 mm

	Dimensions lanterneaux	Descriptif	Référence	EAN	Poids unitaire *	
①	1000 x 1000 mm	1300 x 1300 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/02	3661044118808	148,58	C
②	1500 x 1500 mm	1800 x 1800 mm avec 4 plots béton	MAFSGSK11/04	3661044118822	153,61	C
③	2000 x 2000 mm	2300 x 2300 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/06	3661044118846	159,23	C
④	2500 x 2500 mm	2800 x 2800 mm avec 4 plots béton et 4 potelets intermédiaires	MAFSGSK11/08	3661044118860	170,37	C

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

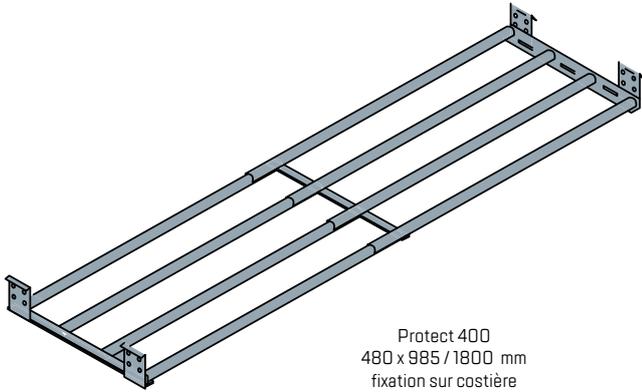
Testées à 1200 Joules



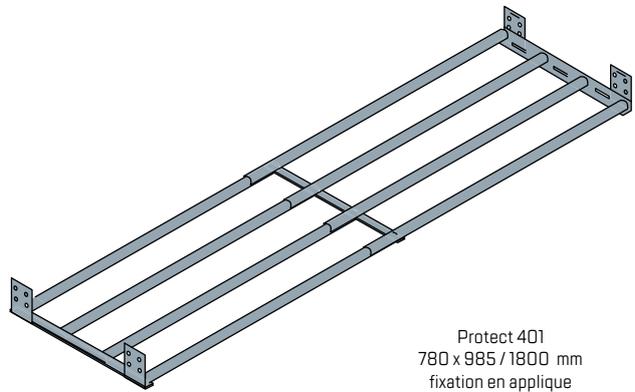
PROTECTION DES LANTERNEAUX GRILLES DE PROTECTION

Acier
G.A.F.

GRILLES EXTENSIBLES DE PROTECTION DE LANTERNEAUX



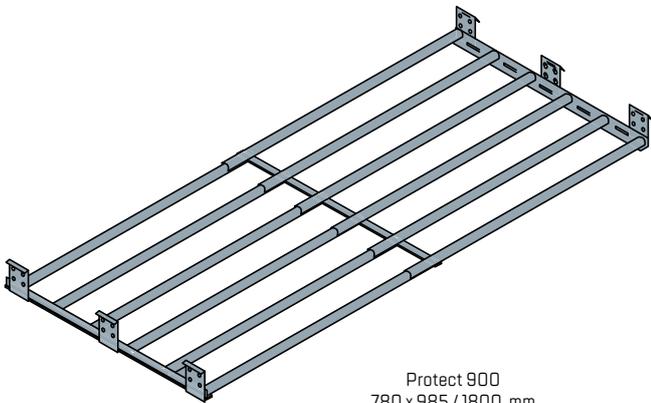
Protect 400
480 x 985 / 1800 mm
fixation sur costière



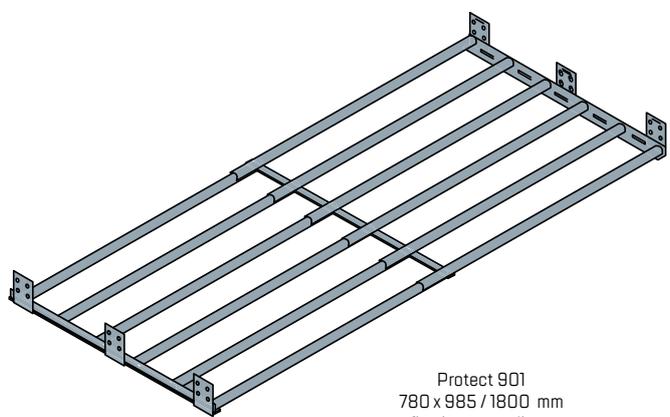
Protect 401
780 x 985 / 1800 mm
fixation en applique

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	480	Applique plate	MLFSGSK08/21		3661044066758	11,58	A
			MLFSGSK08T/21T	✓	3661044102463	11,58	A

Pour les grilles 400/401, prévoir 18 rivets (MLFSGAC06/12) par grilles



Protect 900
780 x 985 / 1800 mm
fixation sur costière



Protect 901
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	780	Applique pliée, fixation sur costière	MLFSGSK08/02		3661044066741	18,55	B
			MLFSGSK08T/02T	✓	3661044102456	18,55	A
985 > 1800	780	Applique plate	MLFSGSK08/22		3661044066765	17,48	A
			MLFSGSK08T/22T	✓	3661044102470	17,48	A

Pour les grilles 900/901, prévoir 26 rivets (MLFSGAC06/12) par grilles

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).

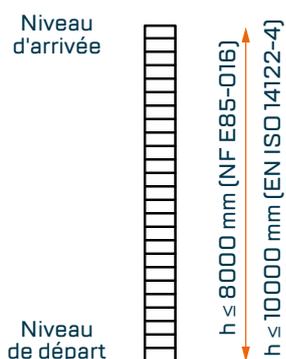
La gamme d'échelles à crinoline SECURIGARD® a été spécifiquement conçue pour permettre l'accès à des zones de travaux en hauteur réservées à un personnel autorisé (terrasses techniques, toitures terrasses,...) pour l'entretien, le nettoyage, la maintenance d'appareillage.

LES HAUTEURS DE FRANCHISSEMENT (NORME NF E85-016)

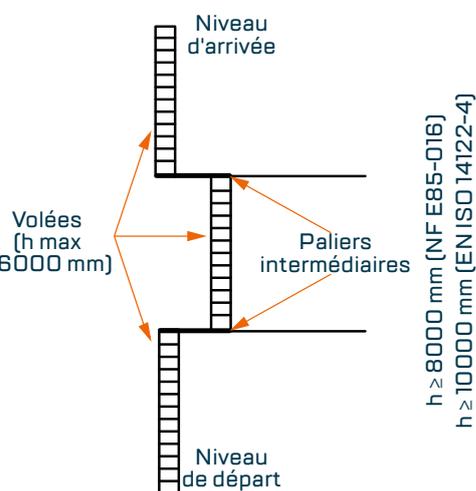
Les échelles à crinoline pourront être utilisées pour des hauteurs à franchir très importantes, et peuvent avoir un angle d'inclinaison de 90° à 75° maximum si nécessaire (Norme NF E85-013). La Norme NF E85-016 annexe française à la Norme européenne EN ISO 14122-4 spécifie les prescriptions relatives 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

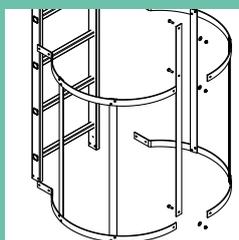
Les échelles à crinoline SECURIGARD® reposent sur une conception modulaire simple et rapide à monter. Les pattes de fixation amovibles permettent de s'adapter aux gabarits de bâtiments les plus courants.

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

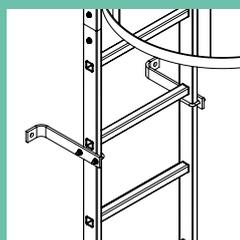
SYSTÈME
BREVETÉ

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.



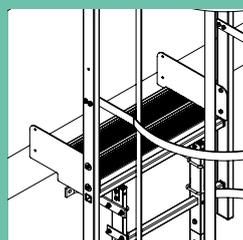
PRATIQUES

Les pattes de fixation amovibles, contrairement aux pattes soudées, permettent d'adapter la fixation de l'échelle en fonction des contraintes du support.



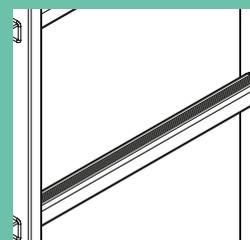
CONFORTABLES

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

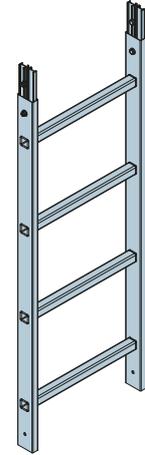
Les barreaux d'échelles rectangulaires et antidérapants offrent une meilleure adhérence lors de l'ascension et de la descente.



ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM DEMI CRINOLINE RONDE SOUDÉE

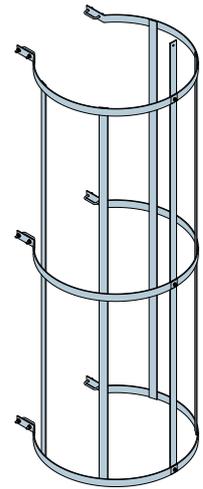
Alu ÉCHELLE SIMPLE

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	C
900 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/02		3661044140717	1,75	B
		MAFSTE27T/02	✓	3661044141394	1,75	C
1200 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/03		3661044140724	2,20	B
		MAFSTE27T/03	✓	3661044141400	2,20	C
2400 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/05		3661044140748	4,28	A
		MAFSTE27T/05	✓	3661044141417	4,28	C
2700 mm	Fournie avec 2 eclisses de jonction	MAFSTE27/06		3661044140755	4,76	B
		MAFSTE27T/06	✓	3661044141424	4,76	C



Alu MODULES CRINOLINES

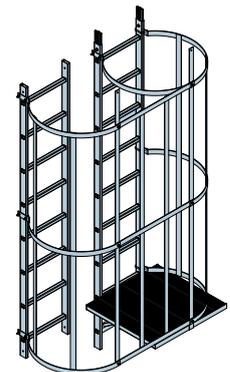
Longueur	Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
600 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/01		3661044140779	3,12	B
		MAFSTE28T/01	✓	3661044141448	3,12	C
900 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/02		3661044140786	3,40	C
		MAFSTE28T/02	✓	3661044141455	3,40	C
1200 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/03		3661044140793	4,32	B
		MAFSTE28T/03	✓	3661044141462	4,32	C
2400 mm	2 demi-crinolines, lisse filante + visserie	MAFSTE28/05		3661044140809	8,02	B
		MAFSTE28T/05	✓	3661044141479	8,02	C



(Vue des deux demi crinolines assemblées)

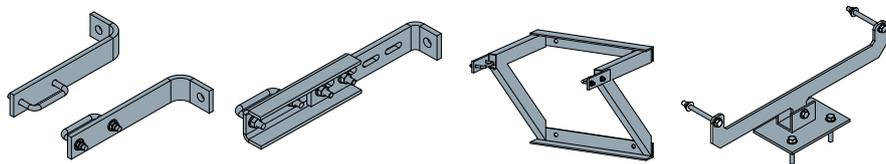
Alu MODULE CHANGEMENT DE VOLÉE RÉVERSIBLE : DROITE / GAUCHE

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	B
		MAFSTE21T/06	✓	3661044130725	28,80	C



ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM DEMI CRINOLINE RONDE SOUDÉE

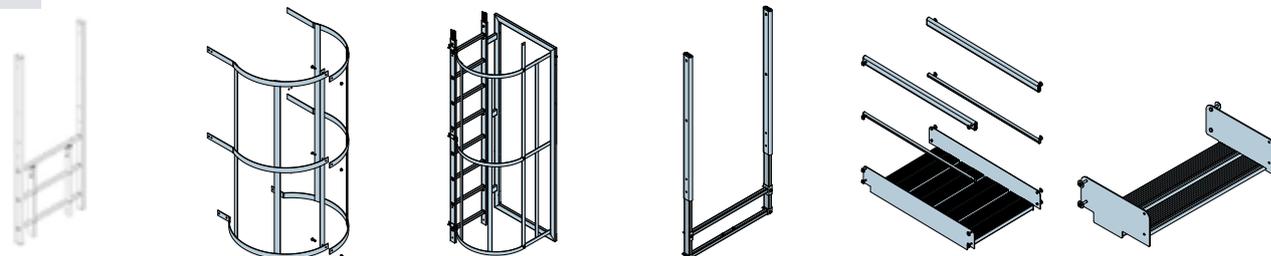
Acier G.A.F. FIXATION DE L'ÉCHELLE



- ① Patte de fixation fixe 200 mm (acier)
 ② Patte de fixation réglable (150-270mm)
 ③ Patte de fixation avec console (sur mesure)
 ④ Pied aluminium réglable pour plot béton

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
① Patte de fixation acier fixe 200 mm	MAFSTE23/04		3661044130695	0,88	A
	MAFSTE23T/04	✓	3661044130749	0,88	C
② Patte de fixation acier réglable 150/270 mm	MAFSTE23/02		3661044109622	1,57	B
	MAFSTE23T/02	✓	3661044109653	1,57	C
③ 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
④ Pied aluminium réglable pour plot béton	MAFSTE24/04		3661044140670	0,64	B
	MAFSTE24T/04	✓	3661044142766	0,64	C

Alu MODULES DE SORTIE

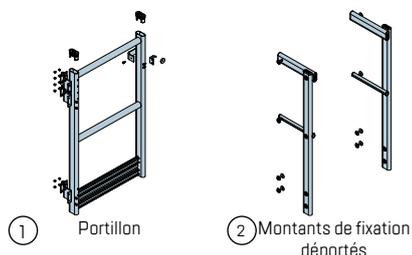


- ① Sortie échelle frontale renforcée
 ② Crinoline pour sortie d'échelle simple
 ③ Module de sortie latérale droite ou gauche,
 ④ Echelon réglable
 ⑤ Palier
 ⑥ Bavette de jonction

Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
① Sortie échelle simple sortie frontale renforcée (redescente de 765 mm)	MAFSTE27/08		3661044153090	4,63	A
	MAFSTE27T/08	✓	3661044153793	4,63	C
② Crinoline pour sortie frontale renforcée	MAFSTE28/08		3661044153083	6,34	A
	MAFSTE28T/08	✓	3661044153786	6,34	C
③ Module de sortie latérale droite ou gauche, 2 eclisses de jonction incluses	MAFSTE29/04		3661044140854	16,40	C
	MAFSTE29T/04	✓	3661044141523	16,40	C
④ Echelon réglable (redescente de 120 à 550 mm)	MAFSTE29/01		3661044140823	4,32	B
	MAFSTE29T/01	✓	3661044141493	4,32	C
⑤ Palier longueur 1020 mm + garde-corps	MAFSTE29/02		3661044140830	14,90	A
	MAFSTE29T/02	✓	3661044141509	14,90	C
⑥ Bavette de jonction 250 mm pour sortie d'échelle	MAFSTE29/03		3661044140847	3,14	B
	MAFSTE29T/03	✓	3661044141516	3,14	C

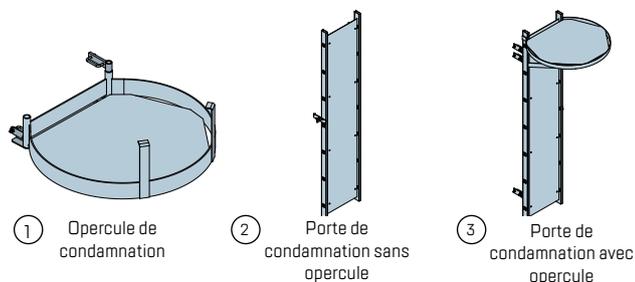
ÉCHELLES À CRINOLINE ALUMINIUM DEMI CRINOLINE RONDE SOUDÉE

Alu PORTILLONS



Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
① Portillon pour échelle à crinoline	MAFSTE12/04		3661044130770	4,46	A
	MAFSTE12T/04	✓	3661044130794	4,46	C
② Montant de fixation déportés pour pour portillon	MAFSTE12/02		3661044109790	3,64	B
	MAFSTE12T/02	✓	3661044112653	3,64	C

Alu CONDAMNATIONS D'ÉCHELLE



Descriptif	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
① Opercule de condamnation	MAFSTE25/02		3661044109707	1,17	A
	MAFSTE25T/02	✓	3661044109721	1,17	C
② Porte de condamnation sans opercule	MAFSTE25/04		3661044140687	8,00	B
③ Porte de condamnation avec opercule	MAFSTE25/05		3661044140694	11,72	C
	MAFSTE25T/05	✓	3661044150464	11,72	C

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 lous asymétriques.
- Sauts de loup aluminium :
2 longueurs de palier disponibles (990 et 1490 mm)

Alu SAUTS DE LOUP



① 1 marche



② 2 marches



③ 3 marches



④ 4 marches



⑤ 5 marches

	Marches	Hauteur de franchissement sous palier avec plots	Référence	Produit teinté - teinte RAL à préciser	EAN	Poids unitaire	*
①	1	408 mm	MAFSTS01/01		3661044126025	136,00	C
			MAFSTS01T/01	✓	3661044128715	136,00	C
②	2	638 mm	MAFSTS02/01		3661044126032	143,00	C
			MAFSTS02T/01	✓	3661044128722	143,00	C
③	3	868 mm	MAFSTS03/01		3661044126049	151,00	C
			MAFSTS03T/01	✓	3661044128739	151,00	C
④	4	1098 mm	MAFSTS04/01		3661044126056	162,00	C
			MAFSTS04T/01	✓	3661044128746	162,00	C
⑤	5	1328 mm	MAFSTS05/01		3661044126063	171,00	C
			MAFSTS05T/01	✓	3661044149932	171,00	C
	Asymétrique	Nous consulter					
	Palier long	Nous consulter					

LIGNES DE VIE PERMANENTES



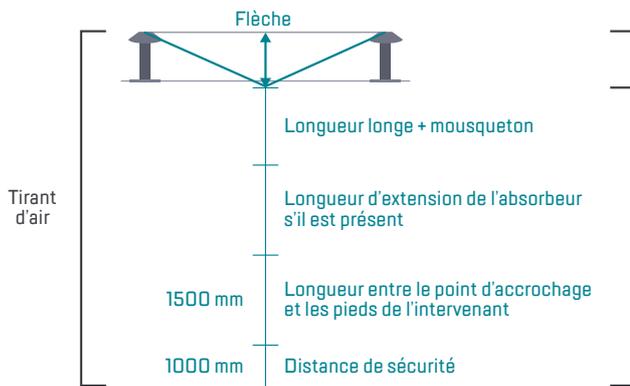
La ligne de vie est un support d'assurage flexible horizontal en acier inoxydable, qui s'utilise en installation à demeure. Elle s'adapte à tous types de parcours et de supports à l'aide d'ancres structurales (potelets, ancrages de façade,...) en acier galvanisé à chaud.

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.

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 suivant les éléments donnés sur le formulaire de demande de devis 02.IM.19.

Informations fournies par les fabricants d'E.P.I.

FRÉNEHARD propose deux lignes de vie permanentes :

- > **LIGNE DE VIE STRUCTURALE (p.38-40)**
- > **LIGNE DE VIE SURFACIALE (p.41)**

LIGNES DE VIE PERMANENTES

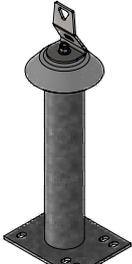
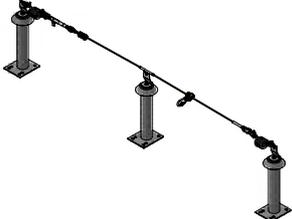
LIGNES DE VIE STRUCTURALES **NOUVEAU**

- Certifiée pour accueillir **2 personnes en simultanément**.
- **Se monte facilement** et rapidement à 2 personnes. Son installation ne demande que peu d'équipement.
- L'entraxe maximum entre ses potelets est de **20m**. Il assure au poseur des gains non négligeables en matériaux et en temps de pose. Le passage des potelets intermédiaires (droit ou à angle) sont automatiques à l'aide d'un chariot spécifique. Ce système confère à l'utilisateur une plus grande liberté de mouvement ainsi qu'un gain de temps puisqu'il n'aura jamais besoin de se détacher de la ligne de vie pour franchir les passages intermédiaires.
- La gamme prévoit des installations sur **charpente** (bois ou métallique), sur **dalle béton**, sur **acrotère**, ou en **ancrage mural**. Pour tout besoin sur un autre support (tel que bac acier), nous vous invitons à vous diriger vers notre ligne de vie surfaciale (p.38).
- Il est à la charge de l'installateur de s'assurer auprès d'un bureau d'étude spécialisé que la structure du bâtiment sera capable de reprendre les efforts générés par le dispositif.
- Une ligne de vie doit être contrôlée visuellement avant chaque utilisation et est obligatoirement contrôlée annuellement par un organisme compétent. En cas de sollicitation de la ligne de vie, celle-ci doit être **impérativement condamnée et remplacée** dans son ensemble.
- Elle est certifiée conforme aux normes :
 - > NF EN 795 : 2016 type C (ancrage mobile sur support flexible).
 - > TS 16415 : 2013 type C (utilisation simultanée par plus d'une personne).

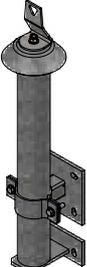
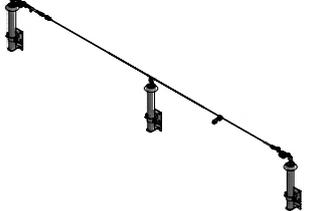


5 MODÈLES DE POTELETS POUR S'ADAPTER À TOUS TYPES DE COUVERTURE

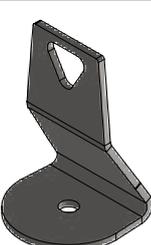
POTELET À EMBASE PLATE Système d'absorption d'énergie permettant de réduire les efforts sur la structure brevetée

	 <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>Certifiés aux normes : NF EN 795 Type C : 2016 (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>Certifiés aux normes : NF EN 795 Type C : 2016 (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>Certifiés aux normes : NF EN 795 Type C : 2016 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p>
---	---	---

SUPPORT 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>Certifiés aux normes : NF EN 795 Type C : 2016 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)</p>
---	---	---

LIGNES DE VIE PERMANENTES LIGNES DE VIE STRUCTURALES

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

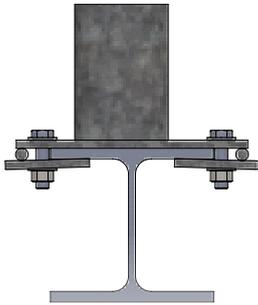
E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

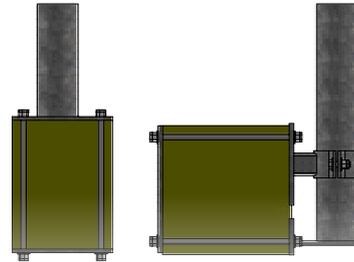
FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

4 MODES DE FIXATION POUR S'ADAPTER À TOUTES LES STRUCTURES

FIXATION PAR CRAPAUTAGE



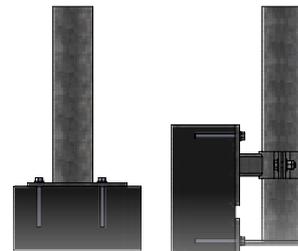
FIXATION PAR BRIDAGE
(PAR LE DESSUS / LATÉRAL)



FIXATION PAR CONTRE-PLAQUE
(PAR LE DESSUS / LATÉRAL)

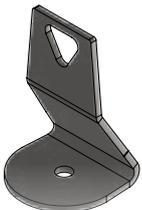


FIXATION PAR ANCRAGE CHIMIQUE
(PAR LE DESSUS / LATÉRAL)



3 TÊTES D'ANCRAGES POUR S'ADAPTER À TOUS LES PARCOURS

TÊTE D'EXTRÉMITÉ



TÊTE INTERMÉDIAIRE



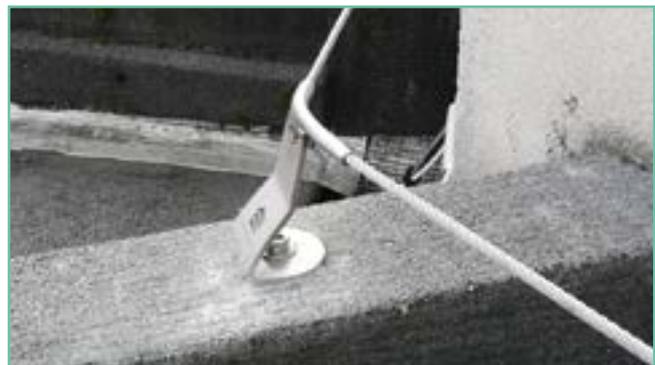
ANGLE À 45°



ATTENTION

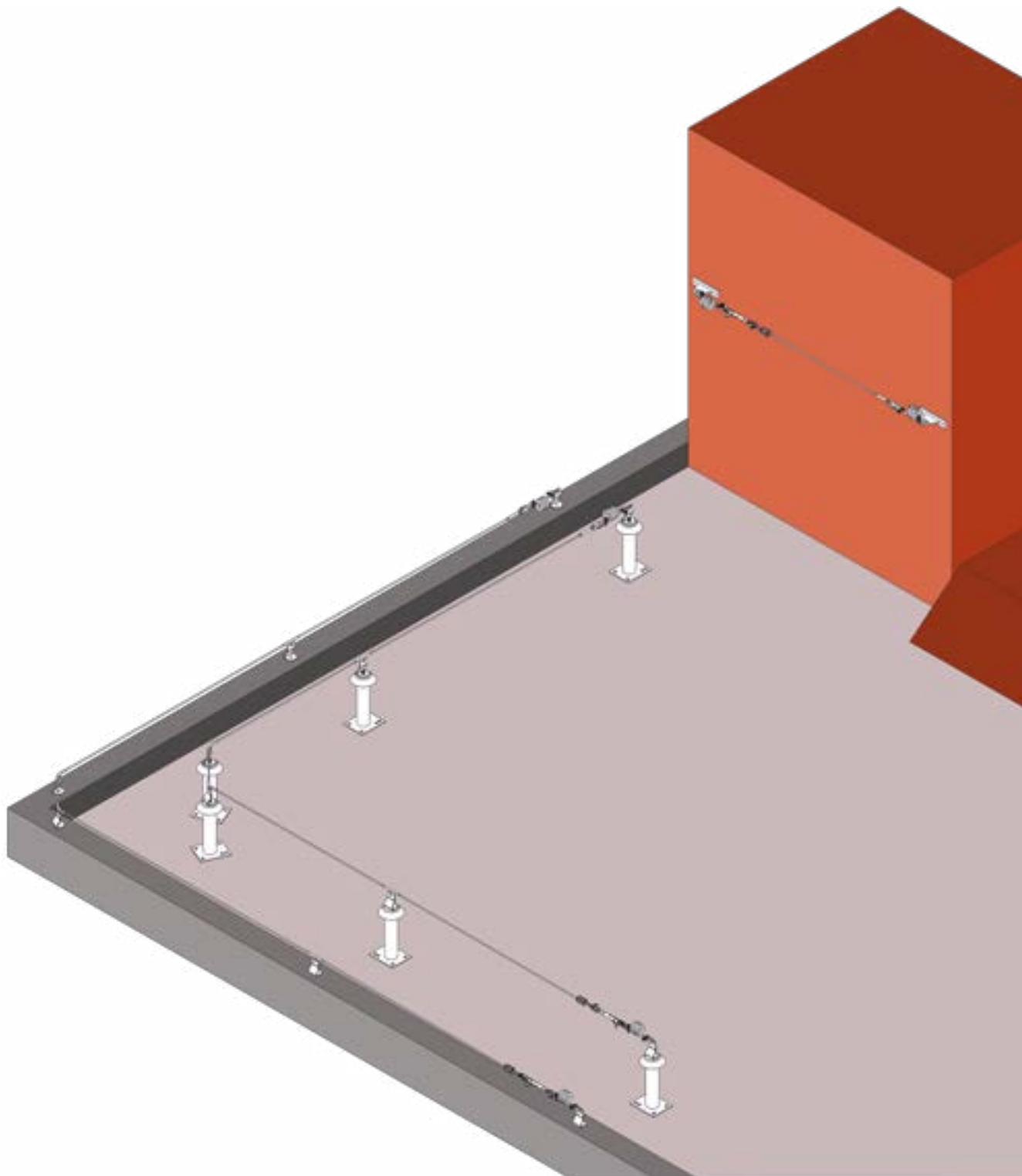
Il est indispensable de prévoir un moyen d'accès sécurisé à la ligne de vie pour pouvoir intervenir sur la zone de travaux en hauteur en toute sécurité par une échelle, par un point d'ancrage ou par une élingue.

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 à l'aide d'un chariot ou en se détachant avec un mousqueton.

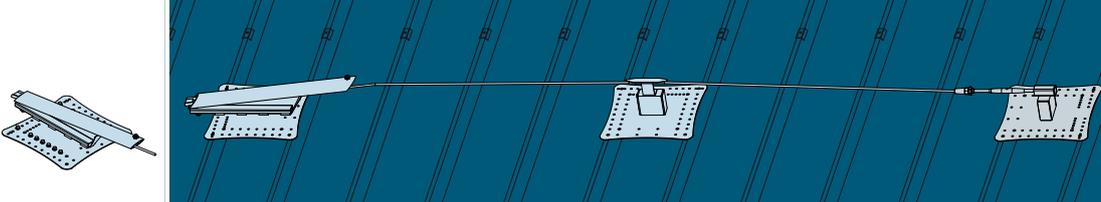
LIGNES DE VIE PERMANENTES LIGNES DE VIE STRUCTURALES



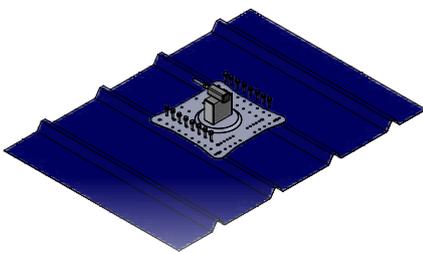
LIGNES DE VIE PERMANENTES LIGNES DE VIE SURFACIALES

POTELET

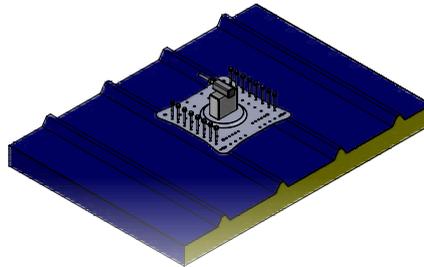
SUPPORT SUR BAC SEC / PANNEAU SANDWICH / BAC ÉTANCHE

	Descriptif Essais conformes aux exigences des normes : NF EN 795 type C : 2016 (1 personne) TS 16415 : 2013 (2 personnes)
	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 Fixation : <input type="checkbox"/> Bridage <input type="checkbox"/> Craputage <input type="checkbox"/> Ancrage chimique <input type="checkbox"/> Contreplaque <input checked="" type="checkbox"/> Vis autoforeuses <input checked="" type="checkbox"/> Chevilles ressort

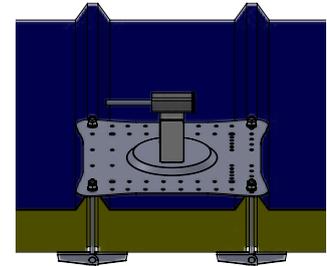
3 MODES DE FIXATION POUR S'ADAPTER À TOUTES LES STRUCTURES



Autoforeuses bac sec



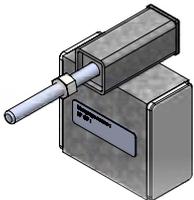
Autoforeuses panneau sandwich



Chevilles ressort panneau sandwich

3 TÊTES D'ANCRAGES POUR S'ADAPTER À TOUS LES PARCOURS

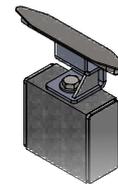
TÊTE D'EXTRÉMITÉ



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.



Le passage des potelets intermédiaires se fait sans se détacher à l'aide d'un chariot ou en se détachant avec un mousqueton.

Toutes nos lignes de vie
sont sur devis
Utilisez le formulaire O2.IM.19
ou sur www.frenehard.fr

ANCRAGE MOBILE



INNOVATION ANTICHUTE

Le système d'ancrage mobile **SYAM**[®] est un point d'ancrage transportable qui permet de sécuriser les interventions au bord du vide. Il n'exerce aucun effort au plafond et peut être installé sur tout type de support (faux-plafonds, plafond tendu...). Pour apprécier toutes les possibilités d'application et travailler en toute sécurité, il est livré dans vos locaux ou sur un chantier accompagné d'une formation technique à l'utilisation dispensée par nos formateurs.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- S'installe en moins d'une minute.
- Matériel mobile transporté dans un sac à dos.
- Aucune dégradation ni salissure de l'habitation.
- Permet de travailler en ayant les deux mains libres.
- S'utilise quelle que soit la configuration, directement devant le lieu d'intervention ou à distance.
- Convient aussi bien aux menuisiers, métalliers, storistes, cordistes, maçons, électriciens, peintres, chauffagistes, entreprises de nettoyage, entreprises de déconstruction, services techniques de collectivités ou d'hôpitaux, groupes d'interventions...

PAS D'EFFORT AU PLAFOND

- Utilisable par deux personnes (selon TS 16415 : 2013).
- Résistance testée en laboratoire (selon la Norme EN795 : 2012 Type B).
- Jusqu'à 4,20 m de hauteur sous plafond.
- Léger (15 kg).
- Système breveté.

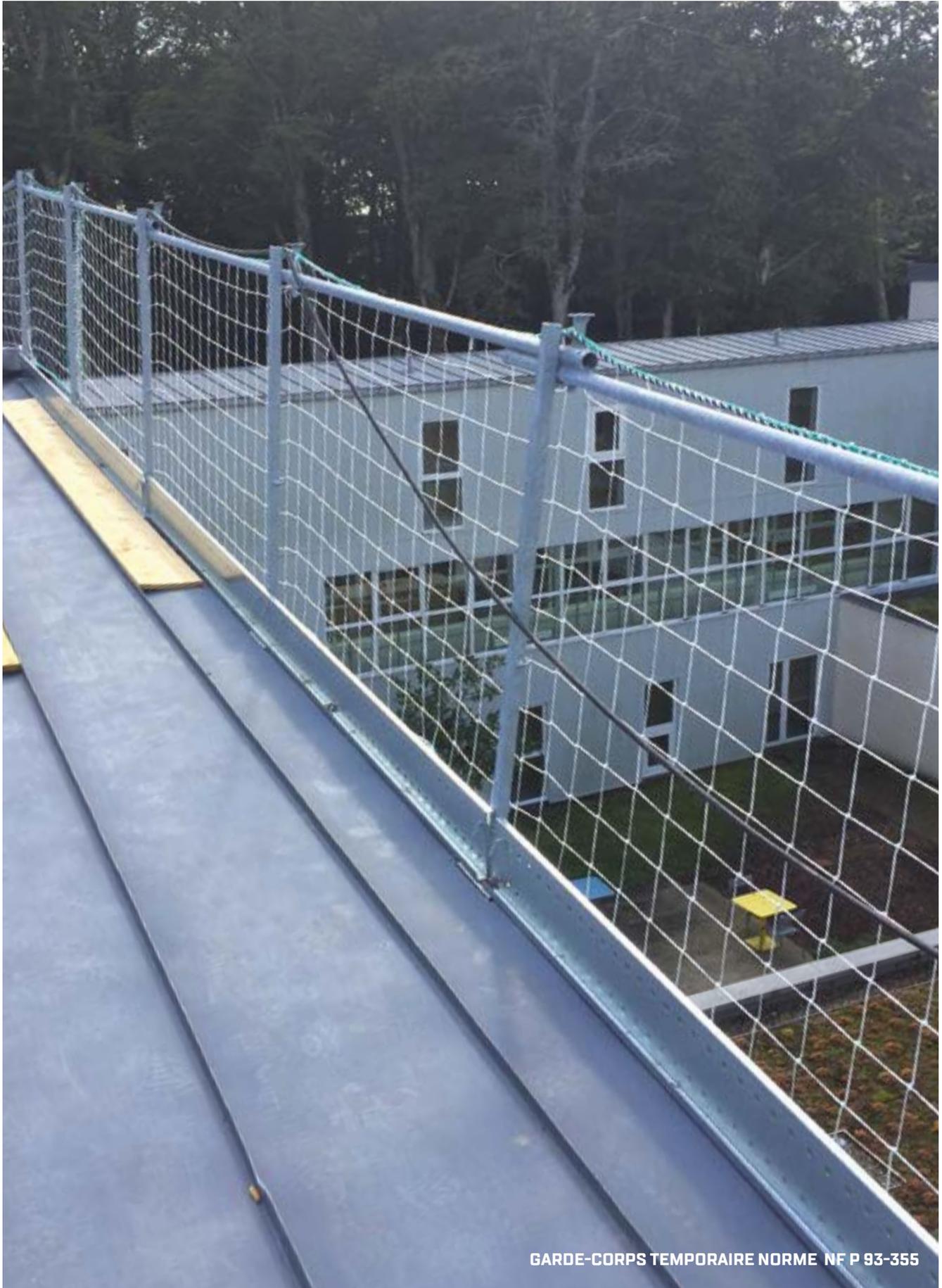


Le SYAM+[SP] est une option de dérivation qui s'installe sur le SYAM et qui permet de dériver l'ancrage vers l'extérieur. Il est préconisé pour :

- Sécuriser le travail en suspension des spécialistes des travaux d'accès difficile (cordistes).
- Travailler en sécurité du haut d'une échelle et d'attacher à la fois l'échelle et l'opérateur.
- Évacuer une victime par une fenêtre en toute sécurité et très rapidement.

Démonstration vidéo sur www.syam.fr

GARDE-CORPS TEMPORAIRES



GARDE-CORPS TEMPORAIRE NORME NF P 93-355

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

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).

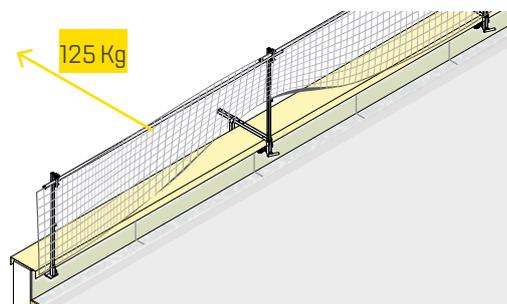
NF P 93-355 : PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE TEMPORAIRE POUR TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ EN TOITURE

La norme impose que la protection temporaire doit être composée :

- Une lisse haute métallique et tubulaire Ø 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 ; Ø 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 Ø 20 mm. L'entretoise solidaire devra être d'une section 110 mm mini avec un matériau adapté (CTBX non bakéllisé, 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.



UN RISQUE RÉEL

10 % des accidents du travail sont dus aux chutes de hauteur.

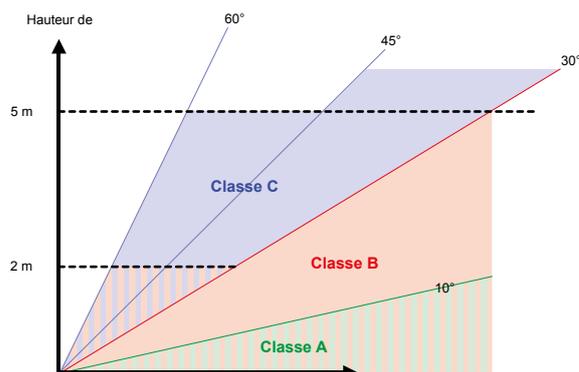
Elles représentent la **3^e** cause d'accidents du travail, la **2^e** cause de décès et la **2^e** source de journées de travail perdues par incapacité temporaire. [source : INRS]

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 :

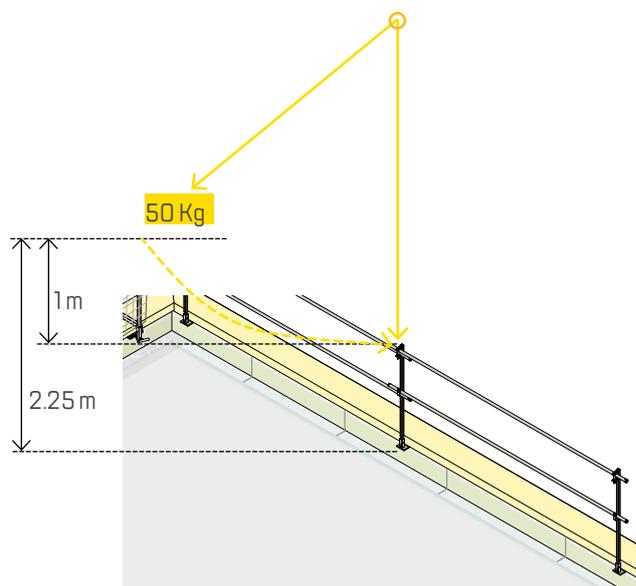
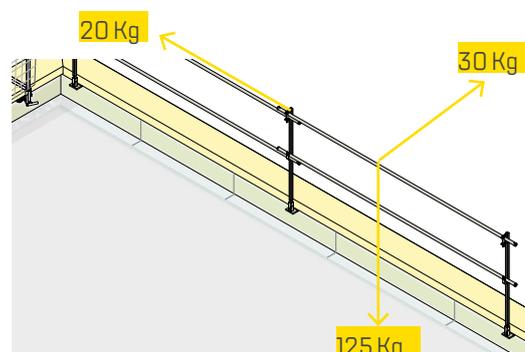
- Une flèche de 200 mm maxi sous une charge verticale statique de 125 Kg.
- Un déplacement de 55 mm maxi sous une charge horizontale statique de 30 Kg et avoir un retour élastique.
- Une charge latérale statique de 20 Kg avec retour élastique.

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.



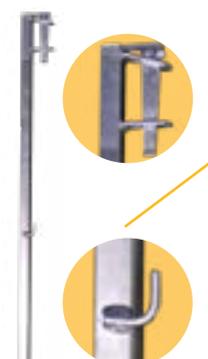
GARDE-CORPS TEMPORAIRES

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIFS

LES GARDE-CORPS TEMPORAIRES FRENEHARD SONT 100% CONFORMES À LA NORME NF P93-355 :

- Nous fabriquons tous les composants (excepté le filet).
- Nous galvanisons à chaud après fabrication* pour une meilleure durabilité des produits.
- Nous apposons un marquage pour une identification et une traçabilité claires.

LE POTELET



Ce qu'impose la norme :

- Maintien de la lisse haute au moyen d'une clavette.
- Section carrée 28x28 mm minimum.
- Accroche filet intermédiaire pour le relever et éviter de le brûler.
- Battements en tête de potelet de + ou - de 25 mm.

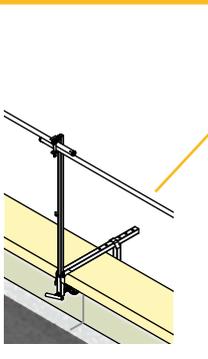
LA PRESSE À PATINS



Ce qu'impose la norme :

- Vis de serrage diamètre 20 mm et filetage rond.
- Obligation de déporter les platines de serrage.

LA LISSE



Ce qu'impose la norme :

- Tube métallique de section de 30 mm minimum.
- Système de butée anti-déboitement.
- Lisse de 3300 mm : 3 appuis tous les 1,50 m maximum.
- Lisse de 1665 mm : 2 appuis tous les 1,50 m maximum.

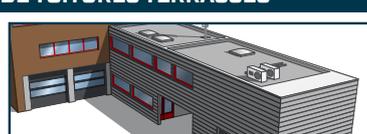
LE FILET



Ce qu'impose la norme :

- Marquage de la date de mise en service, du nom du fabricant et une notice de stockage.
- Filet maille 100 mm x 100 mm maxi.
- Fil de diamètre 3 mm minimum.
- Ralingue périphérique de 8 mm mini.
- Hauteur minimum de filet : 1 mètre.

L'ÉTANCHÉITÉ SELON LE TYPE DE TOITURES

TYPE DE TOITURES TERRASSES	PENTE
	< 10°

* La galvanisation à chaud après fabrication est l'action de tremper une pièce en acier dans un bain de zinc en fusion à 450°C.
La galvanisation à chaud après fabrication permet :
- De recouvrir le produit entièrement, y compris à l'intérieur des tubes que les autres procédés ne peuvent t'atteindre, par du zinc ce qui lui accorde une protection durable contre les effets du temps,
- Le respect de la norme NF EN ISO 1461 de juillet 2009 imposant des plages d'épaisseur de zinc : plus l'acier est épais et plus la couche de zinc déposée autour du produit sera épaisse.

TYPE DE TOITURES TERRASSES	PENTE
Toiture plate maison individuelle ou petit collectif 	< 10°

- Un investissement rentable sur le moyen et le long termes,
- D'être assuré de la qualité des techniques mises en œuvre car toutes réalisées en interne par des personnes qualifiées et certifiées.
A contrario, le dépôt de zinc par électro-zingage assure un aspect plus lisse mais protège 5 à 6 fois moins que la galvanisation à chaud après fabrication. En effet, la couche de zinc déposée lors de l'électro-zingage y est plus fine et uniquement sur l'extérieur du produit : cela le rend plus fragile, sensible aux effets du temps et de la rouille.

GARDE-CORPS TEMPORAIRES

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIFS

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

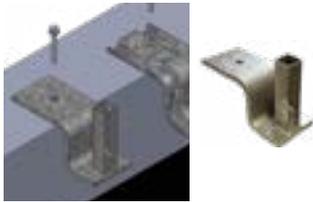
NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

NOS PRODUITS RESPECTANT LA NORME FRANÇAISE NF P93-355*

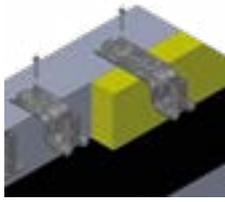
FIXATION SUR ACROTÈRE EN BÉTON

■ FIXATION SUR Z PLAT 150



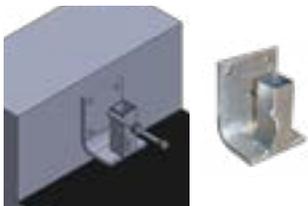
Z plat épaisseur 10 mm

■ FIXATION SUR ZR 150 ET ZR 250



Lg 150 mm

■ FIXATION EN APPLIQUE

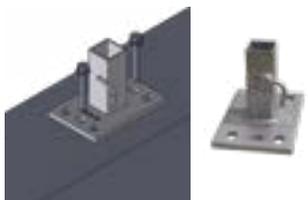


L : épaisseur 8 mm



Lg 250 mm

■ FIXATION SUR PLATINE

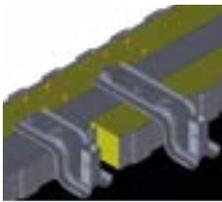


Platine
Ht 100 mm

Platine
Ht 260 mm
avec crochet

FIXATION SUR LISSE FILANTE ACIER

■ FIXATION SUR ZR 150 ET ZR 250



Lg 150 mm



Lg 250 mm

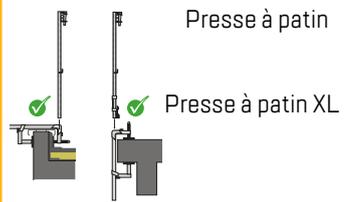


LE + PRODUIT DE NOS FIXATIONS ZR 150 ET ZR 250 SUR ACIER

- Fixation par 4 vis autoforeuses

FIXATION SANS PERÇAGE

■ PRESSE À PATIN ET PRESSE À PATIN XL



Presse à patin

Presse à patin XL



LE + PRODUIT DE NOTRE PRESSE

- Serrage sans cale avec patins anti-dérapants : évite l'écrasement de la couverture
- Mise en œuvre de la presse toujours à partir de la terrasse
- Potelet toujours à l'intérieur de l'acrotère
- Possibilité de fixer la presse horizontalement (sur acrotère) ou verticalement (sur dalle avec plinthe de 150 mm)
- Acrotères de 100 mm à 460 mm (580 mm pour le modèle XL)
- Fixation sans cale, même avec une couverture débordant de 100 mm

FILET PÉRIPHÉRIQUE maille 100 x 100 mm

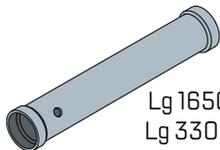


Lg 10 m
Lg 20 m

LE + PRODUIT DE NOTRE FILET

- Léger
- Encombrement réduit
- Empêche la chute d'objet
- Conforme à la norme NF P93-355
- Manipulation aisée

LISSES Ø 30 MM



Lg 1650 mm
Lg 3300 mm

LE + PRODUIT DE NOTRE LISSE

- Extrémités de lisse évasées (anti-déboîtement intégré)
- Disponible en 3 m et en 1,65 m

POTELETS 1 LISSE



Ht 1100mm
Ht 1180mm

LE + PRODUIT DE NOTRE POTELET

- Notre clavette crantée garantit un meilleur maintien de lisse supérieure
- Possibilité de positionner la ralingue du filet sur la clavette

PLINTHE PERFORÉE & PORTE-PLINTHE



Porte plinthe



Plinthe 1680 mm
Plinthe 3000 mm

*Ancrage/vis de fixation non fourni(e)s

GARDE-CORPS TEMPORAIRES

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

Une gamme complète de garde-corps temporaires, respectant les normes en vigueur et spécialement conçue pour sécuriser les interventions de courte durée pour :

- Les toitures métalliques bac acier et les toitures zinc à tasseau dont la pente est inférieure à 30°
- Les toitures plates (pente inférieure à 10°)

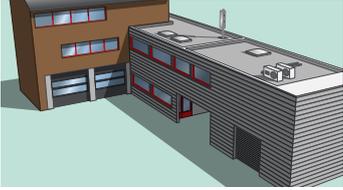
(filet périphérique, presse à patin modèles L et XL, potelets bloqueurs, consoles)



GARDE-CORPS TEMPORAIRE
FIXATION PAR PRESSE À PATINS

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

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES EN GRANDS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE <30°



**GARDE-CORPS TEMPORAIRE
FIXATION SUR BAC ACIER**



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.

- Utilisable en neuf ou en rénovation.
- Fixation directe sur la couverture.
- Préservation de l'étanchéité.
- Léger et résistant.

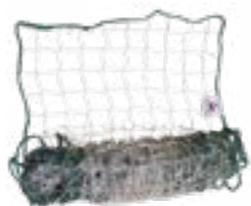
PROTECTION BAC

■ POTELETS



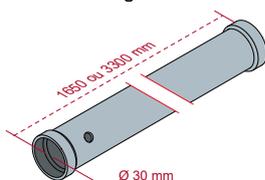
1 ou 2 lisse[s]
Ht 1180mm

■ FILET PÉRIPHÉRIQUE maille 100 x 100 mm



Lg 10
ou 20 m

■ LISSES Ø 30 MM en acier galvanisé



Lg 1650 mm
Lg 2700 mm
Lg 3300 mm

■ PLINTHE PERFOREE & PORTE-PLINTHE

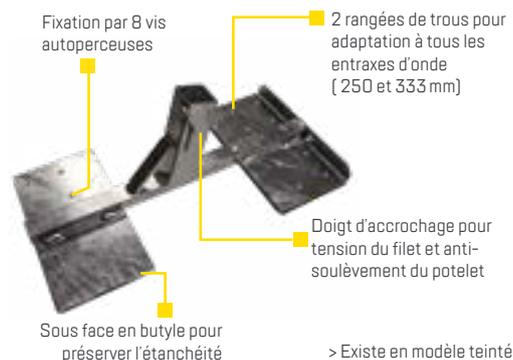


1680 mm ou
3000 mm

Porte plinthe

LES FIXATIONS BAC

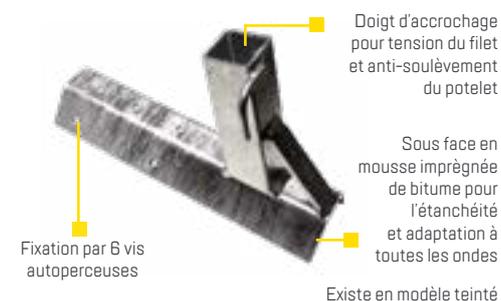
■ LE SUPPORT POTELET DE RIVE



> Existe en modèle teinté

■ LE CAVALIER SUPPORT POTELET

Les cavaliers sont livrés dans un carton de 12 pièces avec vis autoforeuses incluses et un rouleau de 8 ml de mousse.



Existe en modèle teinté

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	Acier G.A.F. Entraxe maxi : 2664 mm	MLFFP01/01	3661044109752	0,70	A
	Acier G.A.F. + Teinte (RAL sur demande)	MLFFP01T/01	3661044112257	0,85	D
	Acier G.A.F. + arrêt neige passe-barre en acier GAF	MLFFP04/01	3661044118624	0,92	B
	Acier G.A.F.	MLFFP01/04	3661044109820	0,74	C
Support potelet de rives	Acier G.A.F. Entraxe maxi : 2200 mm (classe A)	MLFFP01/02	3661044109769	1,88	B
	Acier G.A.F. + Teinte (RAL sur demande)	MLFFP01T/02	3661044112264	1,88	D
	Acier G.A.F. sans vis	MLFFP01/03	3661044109813	1,80	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	C
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	A
	Longueur 1680 mm	MLFLR26/01	3661044123284	4,10	B
Support de plinthe	Pour plinthe perforée	MLFLR25/03	3661044126216	0,08	A
Potelet bloqueur	Hauteur 1180 mm pour filet	MLFLR21/02	3661044108700	2,60	B
	Hauteur 1180 mm 2 lisses	MLFLR21/03	3661044108717	2,70	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°



GARDE-CORPS TEMPORAIRE FIXATION
SUR TOITURES ZINC À TASSEAU

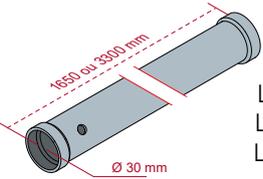


PROTECTION TOITURES ZINC À TASSEAU CONFORME À LA NORME EN 13374 CLASSE A ET B

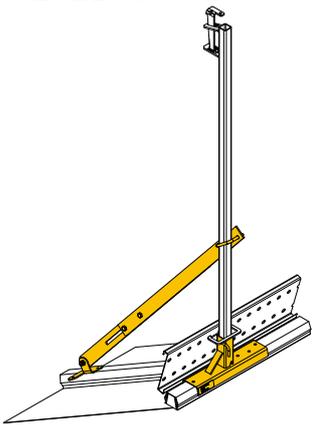
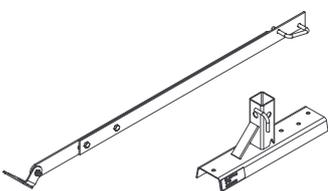
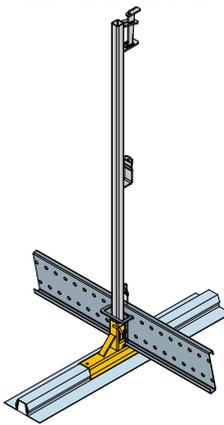
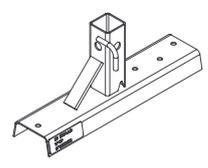
La protection zinc à tasseau permet de sécuriser les interventions sur toitures zinc avec une pente inférieure à 30°. C'est une protection collective semi rigide en acier galvanisé à chaud composée de :

- 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.

PROTECTION ZINC À TASSEAU

<p>■ POTELETS</p>  <p>1 ou 2 lisse(s) Ht 1180mm</p>	<p>■ FILET PÉRIPHÉRIQUE maille 100 x 100 mm</p>  <p>Lg 10 ou 20 m</p>
<p>■ LISSES Ø 30 MM en acier galvanisé</p>  <p>Lg 1650 mm Lg 2700 mm Lg 3300 mm</p>	
<p>■ PLINTHE PERFORÉE & PORTE-PLINTHE</p>  <p>1680 mm ou 3000 mm</p> <p>Porte plinthe</p>	

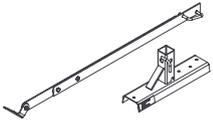
LES PROTECTIONS ZINC À TASSEAU

<p>■ KIT DE RIVE ET DE FAÎTAGE</p>  <p>Composition : - 1 cavalier zinc à tasseau (largeur 54 mm) - 1 bracon réglable Lg 850 mm à 1350 mm</p> 	<p>■ CAVALIER BAS DE PENTE</p>  <p>Entraxe maxi : 1500 mm Cavaliers et bracons livrés sans vis. Visserie conseillée : vis à bois Ø5 Lg 40 mm</p> 
---	---

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	B
	Cavalier bas de pente Acier G.A.F.	MLFFP03/01	3661044118778	0,75	C
	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	C
 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	A
	Longueur 1680 mm	MLFLR26/01	3661044123284	4,10	B
Support de plinthe	Pour plinthe perforée	MLFLR25/03	3661044126216	0,08	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
Ensemble Potelet bloqueur	Hauteur 1100 mm 2 lisses + porte plinthe	MLFFP02/02	3661044111328	2,87	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°



**GARDE-CORPS TEMPORAIRE FIXATION
Z250 DOUBLE LISSES ET FILET**

PROTECTION ÉTANCHEUR CONFORME À LA NORME NF P 93-355

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 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.

- 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

PROTECTION ETANCHEUR (NORME NF P 93-355)

Modèle avec filet intermédiaire de protection (Indispensable pour sécuriser les travaux d'étanchéité)

LE + PRODUIT

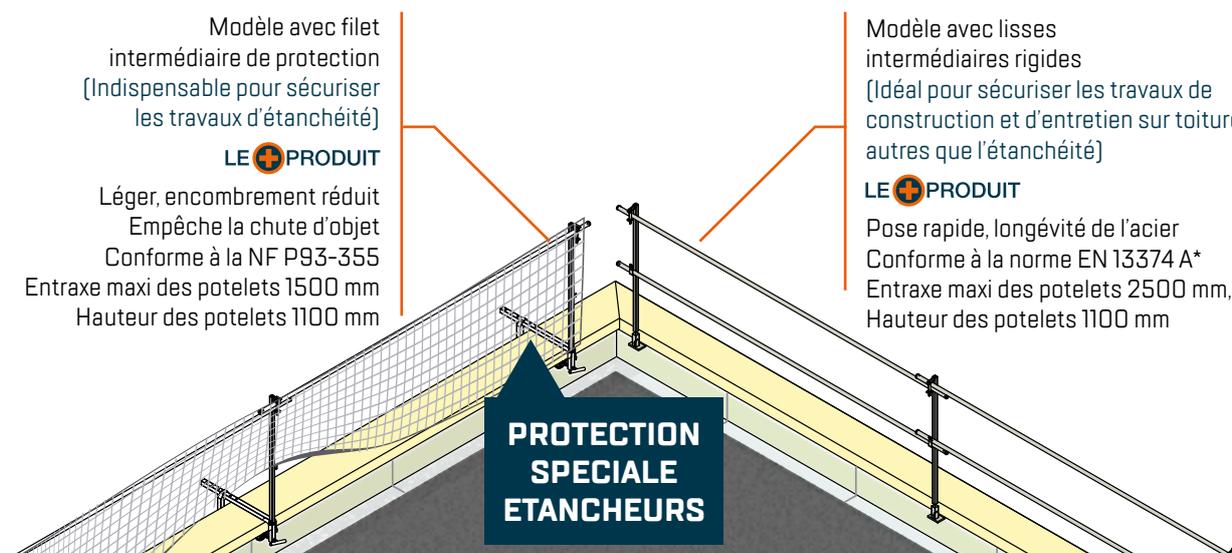
Léger, encombrement réduit
Empêche la chute d'objet
Conforme à la NF P93-355
Entraxe maxi des potelets 1500 mm
Hauteur des potelets 1100 mm

PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE TEMPORAIRE (NORME NF EN 13374 A*)

Modèle avec lisses intermédiaires rigides (Idéal pour sécuriser les travaux de construction et d'entretien sur toiture autres que l'étanchéité)

LE + PRODUIT

Pose rapide, longévité de l'acier
Conforme à la norme EN 13374 A*
Entraxe maxi des potelets 2500 mm,
Hauteur des potelets 1100 mm



Des produits conçus pour s'adapter sur toutes les configurations de toitures terrasses et à chaque chantier.

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°

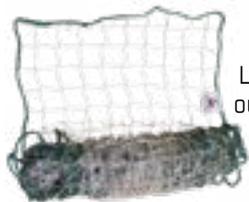
PROTECTION ZINC À TASSEAU

■ POTELETS



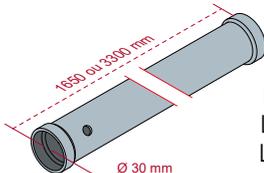
1 ou 2 lisse(s)
Ht 1180mm

■ FILET PÉRIPHÉRIQUE maille 100 x 100 mm



Lg 10
ou 20 m

■ LISSES Ø 30 MM en acier galvanisé



Lg 1650 mm
Lg 2700 mm
Lg 3300 mm

■ PLINTHE PERFOREE & PORTE-PLINTHE



1680 mm ou
3000 mm

Porte plinthe

LES FIXATIONS TOITURES TERRASSES

■ FIXATION SUR Z PLAT



Z plat 150 mm

■ FIXATION SUR Z



ZR Lg 150 mm

■ FIXATION SUR Z THERMIQUE



ZR Lg 250 mm

■ FIXATION EN APPLIQUE



L épaisseur 8 mm

■ FIXATION SUR PLATINE



Platine Ht 100 mm

■ PRESSE À PATIN / PRESSE À PATIN XL



Conditions d'utilisation :

- Acrotères de 100 mm à 460 mm (580mm 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

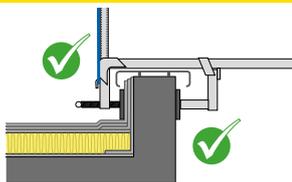
La protection étancheur ou périphérique temporaire peuvent être conformes à la norme NF EN 13374 B (Pente <30°) si :

- Entraxe maxi des potelets 1500 mm,
- Hauteur des potelets 1180 mm.

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



Positionnement du potelet à l'intérieur de la terrasse

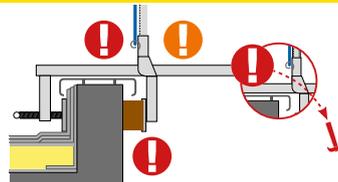
Aucun appui possible des intervenants sur l'acrotère = SECURITÉ

Utilisation de la protection sans plinthe rapportée. L'acrotère fait office de plinthe = ÉCONOMIE

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

AUTRES PROTECTIONS PÉRIPHÉRIQUES DU MARCHÉ



Positionnement du potelet à l'extérieur de l'acrotère

Possibilité de prendre appui sur l'acrotère, déséquilibre, risque de chute... = DANGER

Risque de chute d'objet ou de personne entre le filet et l'acrotère... = DANGER

Presse à patin ne permettant pas de traiter les débords de couverture

Ajout systématique d'une plinthe pour répondre aux exigences de la normes = SURCÔÛT

Mise en place et maintien de la cale en étant penché à l'extérieur de la terrasse lors du serrage de la presse = DANGER

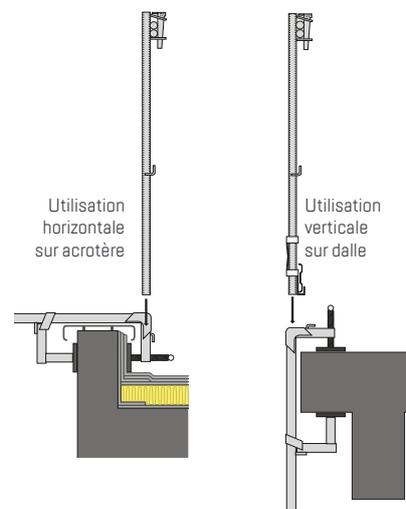
Chute de la cale possible et risque de désolidarisation de la protection du support = DANGER

Dépose de la couverture pour une utilisation sans cale = CONTRAINTE supplémentaire

GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°

PROTECTION ÉTANCHEUR, LES INNOVATIONS FRENEHARD :

PRESSE À PATIN / PRESSE À PATIN XL



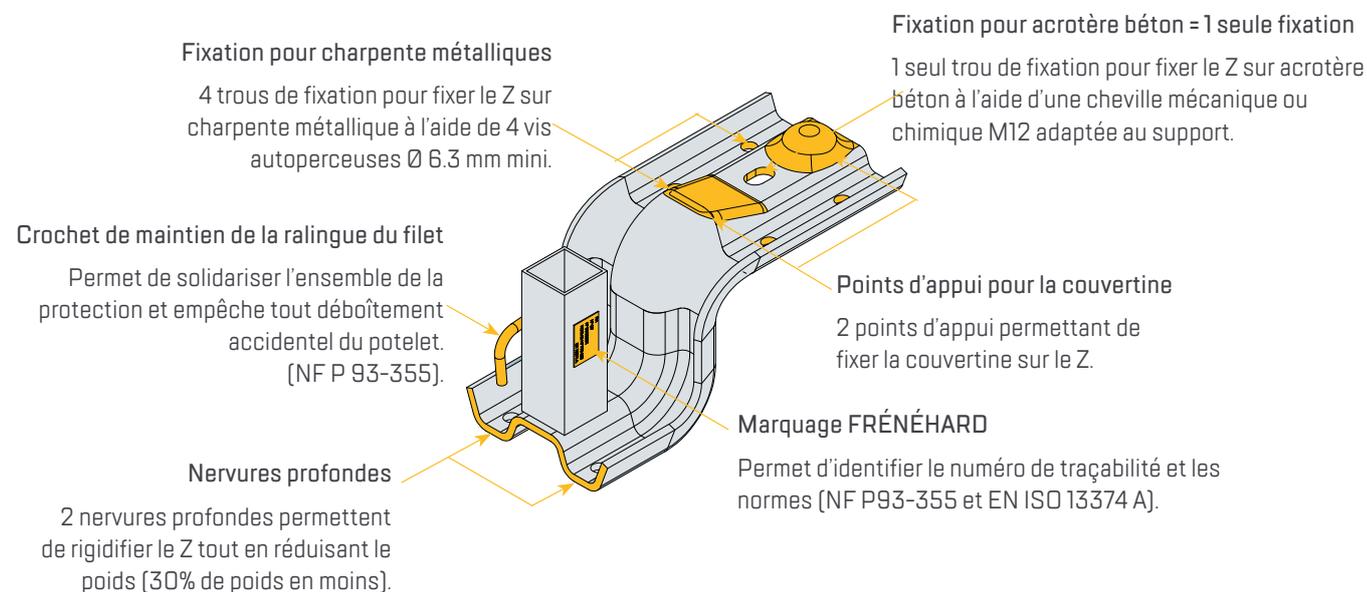
Conditions d'utilisation :

- 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 :

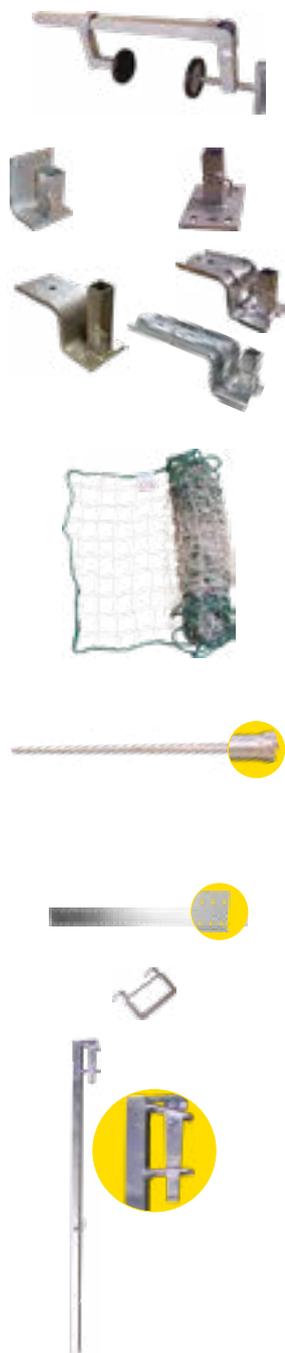
En l'absence d'acrotère (utilisation sur dalle, ou hauteur d'acrotère inférieure à 150 mm), la protection périphérique temporaire devra être obligatoirement complétée par une plinthe (MLFLR26/O1 et MLFLR26/O2).

FIXATION SUR Z150



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	A
Fixation sur platine	Platine H 100 mm avec crochet	MLFLR19/08	3661044095024	1,12	A
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	A
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	C
	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	A
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	A
	Longueur 1680 mm	MLFLR26/01	3661044123284	4,10	B
Support de plinthe	Pour plinthe perforée	MLFLR25/03	3661044126216	0,08	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	2,87	C

KIT 20 ML Z150

Référence	EAN	Poids	*
MLFLR38/01	3661044117399	96,24	D

Composition
<ul style="list-style-type: none"> 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	D

Composition
<ul style="list-style-type: none"> 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	D

Composition
<ul style="list-style-type: none"> 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°



GARDE-CORPS TEMPORAIRE
FIXATION TR

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 couvertine

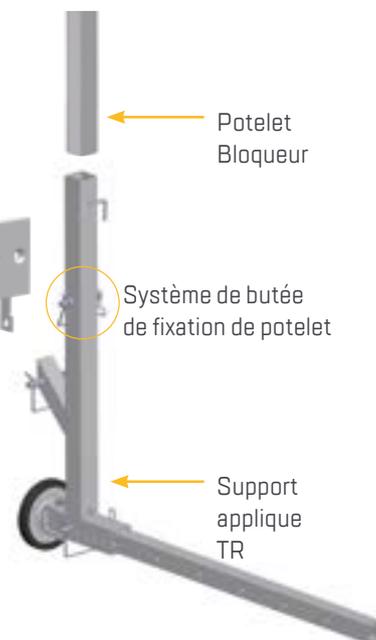
Contre-plaque TR
(En cas de pose avec
un axe traversant)
Visserie non fournie

Potelet
Bloqueur

Ancrage TR
(sans contre-
plaque)

Système de butée
de fixation de potelet

Support
applique
TR



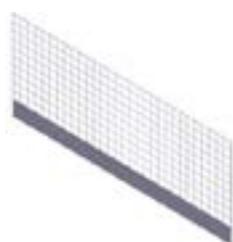
PROTECTION TR

■ POTELET



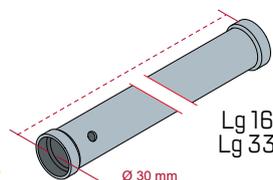
Potelets 1 lisse
Ht 1100mm
Ht 1180mm

■ FILET PÉRIPHÉRIQUE maille 100 x 100 mm



Lg 20 m avec plinthe
Lg 10 m avec plinthe

■ LISSES Ø 30 MM en acier galvanisé



Lg 1650 mm
Lg 3300 mm

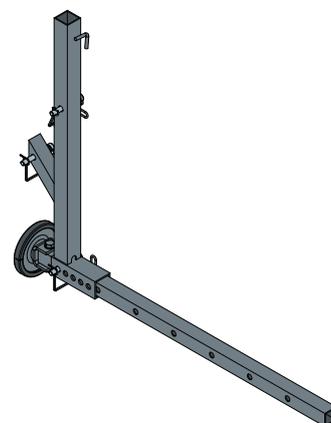
LES FIXATIONS TR

■ ANCRAGE TR



Existe en modèle teinté

■ SUPPORT APPLIQUE TR



■ CONTRE-PLAQUE TR



GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITURES PLATES <10°

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

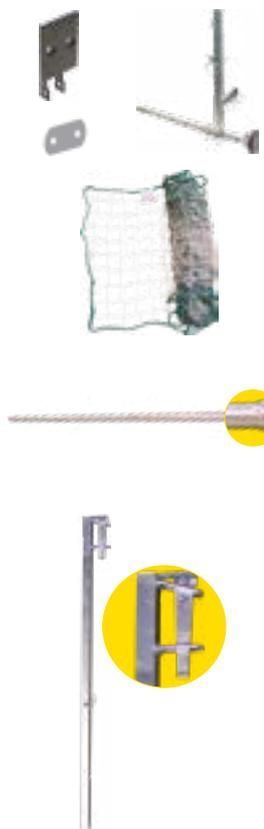
GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



Désignation	Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Fixation TR	Ancrage TR Epaisseur 10 mm (x10=	MLFTR02/01	3661044103538	0,74	C
	Support applique TR	MLFTR03/01	3661044103545	3,74	C
	Contre-plaque TR (x10), visserie non fournie	MLFTR01/01	3661044103521	0,06	C
Filet maille 100x100 mm	H 1,1 m X L 20m, avec plinthe intégrée	MLFTR05/02	3661044103897	4,60	C
	H 1,1 m X L 10m, avec plinthe intégrée	MLFTR05/01	3661044103880	2,32	C
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	2,60	B

BOXS ETANCHEURS

Les BOXS ETANCHEURS Frenehard sont les solutions de rangement vous permettant de stocker, gerber, transporter et gruter facilement votre protection étancheur sur chantier.

BOX 100 ML



- 4 Lisses Lg 1650 mm
- 32 Lisses Lg 3300 mm
- 68 Presses à patin
- 68 Potelets bloqueurs Ht 1100 mm
- 4 Filets périphériques 100x100, Ht 1m x L 20m
- 2 Filets périphériques 100x100, Ht 1m x L 10m
- 2 boxs de rangement
- Poids : 565 Kg

BOX 36 ML



- 4 Lisses Lg 1650 mm
- 24 Presses à patin
- 24 Potelets bloqueurs Ht 1100 mm
- 2 Filets périphériques maille 100x100, Ht 1m x L 20m
- 1 box de rangement
- Poids : 227 Kg

PROTECTION DES TRÉMIES



PROTECTION DES TRÉMIES

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.

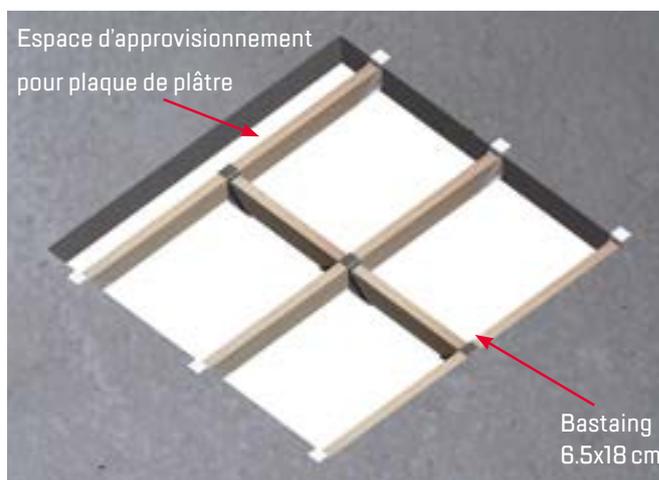
La mise en œuvre des supports ne nécessite aucun boulonnage. Les supports sont donc rapides à poser et réutilisables.

Charge maximale admissible : 200 kg/m².

Une protection réutilisable simple et rapide à mettre en œuvre !

Section des bastaings maxi : 65 mm de largeur

Entraxe bastaings maximum conseillé : 1 m



Descriptif	Référence	EAN	Poids	*
Cavalier double en acier GAF	SLFACTR/01	3661044058319	3,16	B
Cavalier simple en acier GAF	SLFACTR/02	3661044058326	1,98	B
Sabot auto-portant en acier GAF	SLFACTR/04	3661044060374	2,30	B



HARNAIS COMFORT

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

NOUVELLE GAMME UNYC®

Nous avons fait le choix de renouveler totalement notre offre d'Équipements de Protection Individuelle. Notre objectif : servir 90% des besoins du marché.

■ Ainsi, nous avons conçu **5 modèles de harnais** pour tout niveau de confort et d'intensité d'usage (à découvrir p. 66-67)

■ Nous proposons également **8 kits** prêts à l'emploi adaptés aux métiers du bâtiment (à découvrir p. 68-69)



ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIFS

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



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. En cas de doute, retirer immédiatement tout produit de la circulation.

Frénéhard propose un service d'enregistrement et de vérification des E.P.I. réalisé par des spécialistes de la sécurité. Contactez votre interlocuteur régional pour connaître ou mettre en place une session de contrôle sur votre secteur.

Lorsqu'il y a impossibilité technique de mettre en œuvre des protections collectives, le recours à des Équipements de Protection Individuelle contre les chutes de hauteur peut être envisagé.

Ces systèmes de protection individuelle sont utilisés pour arrêter la chute.

Un tel système se compose toujours :

- d'un système de préhension du corps (harnais de sécurité) ;
- d'une liaison ;
- de connecteurs (mousquetons, ...) ;
- d'un ancrage (ligne de vie permanente ou temporaire, point d'ancrage, ...).

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. par un organisme agréé.

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 son entreprise.

PENSEZ À ENREGISTRER VOS E.P.I.

UN SERVICE D'ENREGISTREMENT POUR UN MEILLEUR SUIVI DES E.P.I.

En enregistrant vos E.P.I. sur le site www.frenehard.fr vous recevrez par mail vos certificats d'enregistrement, vos alertes aux dates de vérification et des informations réglementaires et normatives.



**PENSEZ À ENREGISTRER VOS E.P.I.
SUR LE SITE WWW.FRENEHARD.FR
EN VOUS CONNECTANT À VOTRE
ESPACE PERSONNEL**

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

LES DIFFÉRENTES UTILISATIONS & LES NORMES



ANTI-CHUTE

Système permettant de retenir un utilisateur lors d'une chute et de le maintenir en suspension en attendant l'arrivée des secours. Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute et d'un dispositif anti-chute (longe avec absorbeur d'énergie ou corde avec antichute bloqueur coulissant ou enrouleur).



MAINTIEN AU TRAVAIL

Système permettant de se positionner en appui sur les pieds tout en gardant les mains libres pour travailler. Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute avec ceinture de maintien au travail et d'une longe de maintien. En cas de risque de chute, ce système doit être complété d'un dispositif anti-chute (longe avec absorbeur d'énergie ou corde avec antichute bloqueur coulissant ou enrouleur).



SUSPENSION

Système conçu pour travailler suspendu dans le vide grâce au point d'attache ventrale. L'utilisateur n'étant plus en appui sur ses pieds, la charge est répartie au niveau de la ceinture et des cuisses du harnais. Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute, d'un dispositif anti-chute (longe avec absorbeur d'énergie ou corde avec antichute bloqueur coulissant ou enrouleur) et d'un dispositif de progression.

LES NORMES

EN 361	Harnais anti-chute
EN 358	Systèmes de maintien au travail et retenu
EN 813	Ceintures à cuissardes
EN 354	Longes
EN 355	Absorbeur d'énergie
EN 1891	Cordes gainées tressées à faible coefficient d'allongement
EN 353-2	Antichutes mobiles incluant un support d'assurage flexible
EN 360	Antichutes à rappel automatique
EN 795	Dispositif d'ancrage (classe A pour les ancrages fixes et classe B pour les ancrages mobiles)
EN 362	Connecteurs
EN 12492	Casques d'alpinistes
EN 397	Casques de protection pour l'industrie

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

NOTIONS IMPORTANTES

LE FACTEUR DE CHUTE

Le facteur de chute mesure l'intensité d'une chute. Il existe 3 niveaux de risques de chute (0, 1 et 2 calculés en fonction de la position du point d'ancrage par rapport à celle de l'utilisateur. Il est fortement recommandé d'avoir le point d'ancrage au-dessus de l'utilisateur pour limiter la force de choc.



FACTEUR 0
 $F_c < 6 \text{ kN}$



FACTEUR 1
 $F_c > 6 \text{ kN}$

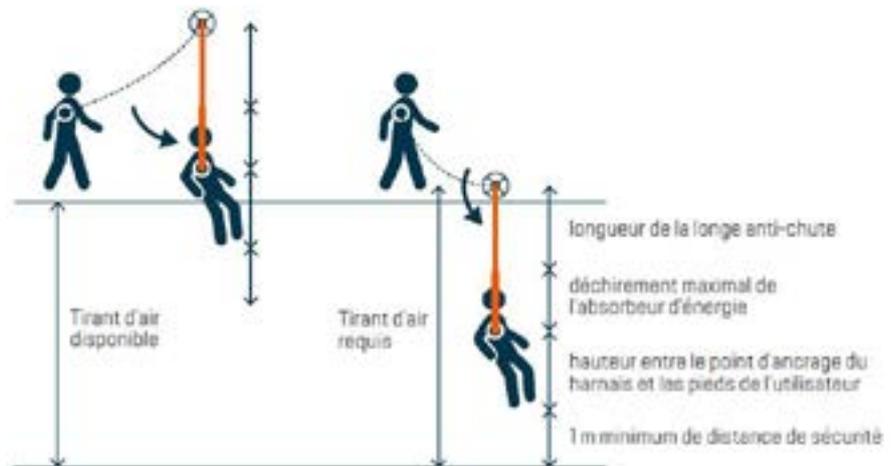


FACTEUR 2
 $F_c > 6 \text{ kN}$

LE TIRANT D'AIR

Le tirant d'air est la distance nécessaire entre le point d'ancrage et la surface au sol. Il dépend de la position du point d'ancrage et du dispositif anti-chute choisi.

- Le tirant d'air disponible est la distance entre la structure sur laquelle travaille l'utilisateur et l'obstacle le plus proche.
- Le tirant d'air requis est la distance minimale pour qu'un utilisateur chute sans risque d'heurter le sol ou l'obstacle le plus proche.



L'EFFET PENDULAIRE

L'effet pendulaire représente le risque de déplacement latéral de l'utilisateur lors d'une chute. Il peut entraîner la collision contre le sol ou un obstacle et provoquer de graves lésions. Il convient de placer le point d'ancrage de la longe le plus loin possible d'un obstacle et d'éviter d'être en situation de chute de facteur 2.



ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® LES HARNAIS DE SÉCURITÉ



5 harnais pour tout niveau de confort et d'intensité d'usage



ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

GUIDE DE CHOIX DU HARNAIS



	BUDGET QSFEP1102/BU1 QSFEP1102/BU2	ESSENTIAL QSFEP1102/ES1 QSFEP1102/ES2	COMFORT QSFEP1102/CO1 QSFEP1102/CO2	EXPERT QSFEP1102/EX1 QSFEP1102/EX2	MASTER QSFEP1102/MA1 QSFEP1102/MA2
	> La sécurité accessible pour tous.	> L'essentiel avec un haut niveau de sécurité.	> Idéal pour travailler en incliné grâce à sa ceinture de maintien.	> Certifié ATEX . > Protection contre l'électricité statique. > Grand confort de travail.	> Idéal pour travailler en suspension. > Grande liberté de mouvements.
UTILISATION	 Anti-chute	 Anti-chute	 Anti-chute + maintien au travail	 Anti-chute	 Anti-chute + suspensions + maintien au travail
	Fréquence d'utilisation 	Fréquence d'utilisation 	Fréquence d'utilisation 	Fréquence d'utilisation 	Fréquence d'utilisation
	Confort 	Confort 	Confort 	Confort 	Confort
NORME	■ EN 361	■ EN 361	■ EN 361 ■ EN 358	■ EN 361	■ EN 361 ■ EN 358 ■ EN 813
ZONE DE RÉGLAGE	■ 2 cuisses ■ 1 sternale	■ 2 cuisses ■ 2 épaules ■ 1 sternale	■ 2 cuisses ■ 1 ceinture ■ 1 sternale	■ 2 cuisses ■ 2 épaules ■ 1 sternale	■ 2 cuisses ■ 2 épaules ■ 1 sternale ■ 2 ceinture
POINTS D'ANCRAGE	■ 1 anneau métal dorsal (A) ■ 2 boucles cousues sternales (A/2)	■ 1 anneau métal dorsal (A) ■ 1 anneau métal sternal (A)	■ 1 anneau métal dorsal (A) ■ 2 boucles cousues sternales (A/2)	■ 1 anneau métal dorsal (A) ■ 2 anneaux métal sternaux (A)	■ 1 anneau métal dorsal (A) ■ 1 anneau métal sternal (A)
BOUCLERIE MÉTALLIQUE	■ Mâle-femelle	■ Mâle-femelle	■ Mâle-femelle	■ Automatique	■ Automatique
CONFORT		■ Sous-fessière ■ Sangle élastique dorsale	■ Ceinture de maintien + 2 boucles de positionnement ■ Renfort dorsal	■ Renforts matelassés cuisses et dos	■ Ceinture de maintien + 2 boucles de positionnement ■ Renforts matelassés cuisses, épaules, ceinture
ACCESSOIRES		■ 2 anneaux porte-outils		■ 2 anneaux porte-outils	■ 3 anneaux porte-outils
MAX	100 Kg	140 Kg	100 Kg	140 Kg	140 Kg
(T1*)	0,688 Kg	1,282 Kg	1,222 Kg	1,576 Kg	2,290 Kg

GARDE-CORPS PERMANENTS

GESTION DES ACCÈS

GESTION DE LA CIRCULATION

GARDE-CORPS TEMPORAIRES

EPI ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U. DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES DE DEMANDE DE DEVIS

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

LES KITS E.P.I.

DES KITS CONÇUS POUR LES MÉTIERS DU BÂTIMENT

Afin de faciliter le choix des équipements de protection antichute, FRÉNEHARD a conçu des Kits E.P.I. **UNYC®** adaptés aux métiers du bâtiment nécessitant un travail en hauteur : **couvreurs, cordistes, étancheurs, charpentiers bois, constructeurs bois, constructeurs métalliques, maçons, monteurs d'échafaudage, plombiers et métalliers-serruriers.**

Les kits sont constitués d'un système de préhension du corps, d'une liaison, et d'une ou plusieurs connexions, prêts à être utilisés. Tous les composants sont certifiés **CE**.



KIT BUDGET



Contenu du kit :

- 1 harnais Budget
- 1 longe simple corde 1,50 m
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/103	3661044164300	A
T2	QSFEP1101/104	3661044164317	A

KIT BUDGET +



Contenu du kit :

- 1 harnais Budget
- 1 bloqueur antichute Roc
- 1 corde gainée tressée 10 m
- 2 mousquetons acier Ø16mm
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/101	3661044164287	A
T2	QSFEP1101/102	3661044164294	A

KIT ESSENTIAL DUO



Contenu du kit :

- 1 harnais Essential
- 1 longe corde double 1 m avec absorbeur d'énergie
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/109	3661044164362	A
T2	QSFEP1101/110	3661044164379	A

KIT ESSENTIAL AUTO



Contenu du kit :

- 1 harnais Essential
- 1 enrouleur à câble 9 m
- 1 mousqueton acier Ø16 mm
- 1 anneau d'ancrage sangle 1 m
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/107	3661044164348	A
T2	QSFEP1101/108	3661044164355	A

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC® LES KITS E.P.I.

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

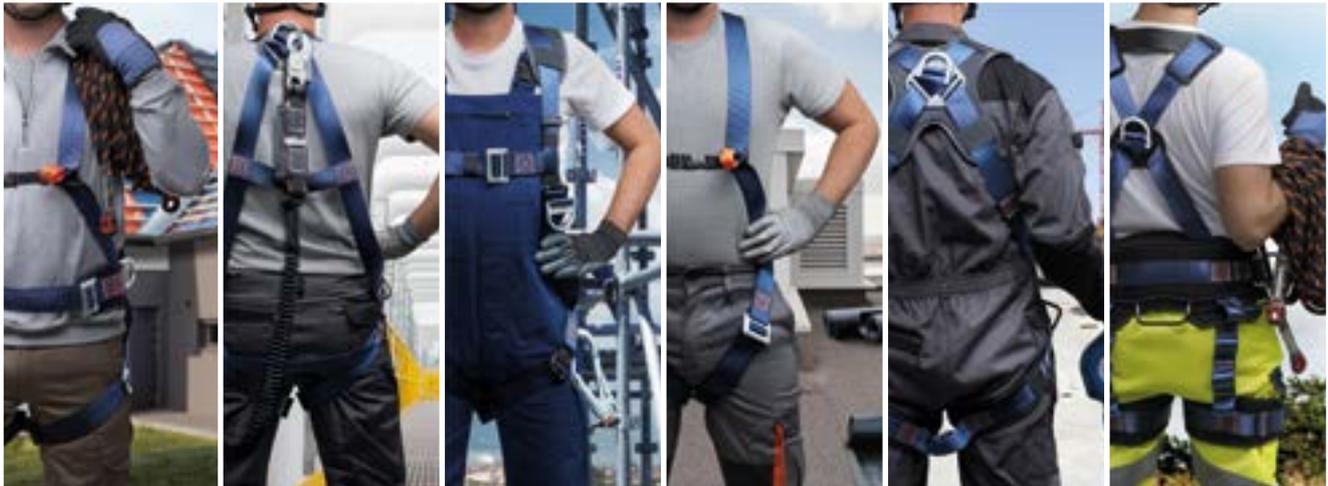
GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



KIT COMFORT



Contenu du kit :

- 1 harnais Comfort
- 1 bloqueur antichute Roc
- 1 corde gainée tressée 10 m
- 2 mousquetons acier Ø16 mm
- 1 anneau d'ancrage sangle 1 m
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/105	3661044164324	A
T2	QSFEP1101/106	3661044164331	A

KIT EXPERT DUO



Contenu du kit :

- 1 harnais Expert
- 1 longe élastique double 1,35 m < 1,70 m avec absorbeur d'énergie
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/115	3661044167783	A
T2	QSFEP1101/116	3661044167790	A

KIT EXPERT AUTO



Contenu du kit :

- 1 harnais Expert
- 1 enrouleur à sangle 2 m
- 1 mousqueton alu Ø20 mm
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/111	3661044164386	A
T2	QSFEP1101/112	3661044164393	A

KIT MASTER



Contenu du kit :

- 1 harnais Master
- 1 bloqueur antichute Roc
- 1 corde gainée tressée 20 m
- 2 mousquetons alu Ø20 mm
- 1 anneau d'ancrage sangle 1 m
- 1 sac de transport 20 L



Taille	Référence	EAN	*
T1	QSFEP1101/113	3661044164409	A
T2	QSFEP1101/114	3661044164416	A

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

LES ACCESSOIRES

LONGES AVEC ABSORBEUR D'ÉNERGIE

CORDES SIMPLE OU DOUBLE 1 M & 1,75 M



Cordes gainées tressées polyamide, comprenant :

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| Simple : | Double : |
| - 1 connecteur (Ø 54mm). | - 2 connecteurs (Ø 54mm). |
| - 1 connecteur (Ø 18mm). | - 1 connecteur (Ø 18mm). |
| - Absorbeur d'énergie. | - Absorbeur d'énergie "Y" |

Charge à la rupture : 2200 daN.

EN 355 CLASSE A

Référence	Désignation	EAN	*
QSFEP1103/SA100	Simple - 1 m	3661044164539	A
QSFEP1103/SA175	Simple - 1,75 m	3661044164522	A
QSFEP1103/DA100	Double - 1 m	3661044164546	A
QSFEP1103/DA175	Double - 1,75 m	3661044164553	A

LONGES ÉLASTIQUES SIMPLE OU DOUBLE 1,35 > 1,70 M



Gaines tubulaires avec absorbeur en polyester, avec élastique intérieur. Comprendant :

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| Simple : | Double : |
| - 1 connecteur (Ø 54mm). | - 2 connecteurs (Ø 54mm). |
| - 1 connecteur (Ø 18mm). | - 1 connecteur (Ø 18mm). |
| - Absorbeur d'énergie. | - Absorbeur d'énergie "Y" |

Largeur 40 mm.

Longueur rétractée 1,35m.

Longueur allongée 1,70m.

EN 355

Référence	Désignation	EAN	*
QSFEP1103/SAE170	Simple	3661044164607	A
QSFEP1103/DAE170	Double	3661044164614	A

LONGES

LONGES CORDE SIMPLE OU DOUBLE 1 M & 1,5 M



Cordes gainées tressées polyamide, comprenant :

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Simple : | Double : |
| - 1 connecteur (Ø54mm). | - 2 connecteurs (Ø54mm). |
| - 1 connecteur (Ø16mm). | - 1 connecteur (Ø18mm). |

Charge à la rupture : 2200 daN.

EN 354 CLASSE A

Référence	Désignation	EAN	*
QSFEP1103/C100	Simple - 1 m	3661044164560	A
QSFEP1103/S150	Simple - 1,50 m	3661044164577	A
QSFEP1103/D150	Double - 1,50 m	3661044164584	A

LONGE DE MAINTIEN



Corde gainée tressée polyamide.

Grande résistance à la traction.

À utiliser en combinaison avec une ceinture de maintien.

Longueur réglable de 0,85 à 2m (hors connecteurs).

Allongement <5%.

- 1 extrémité en boucle cousue pour l'accrochage.
- 1 extrémité en boucle simple tenue par un régulateur de longueur en métal.
- 2 connecteurs en acier Ø 18mm à fermeture automatique.

EN 358 CLASSE A

Référence	EAN	*
QSFEP1103/M200	3661044164591	A

LIAISONS / CONNEXIONS

CORDES GAINÉES TRESSÉES 11 MM



- Cordes semi statiques Ø 11mm polyamide.
- Grande résistance à la traction.
- Boucles pour ancrage cousues.
- Allongement : <5%.
- Charge à la rupture : 2200 daN.
- De 3 à 50 m.

EN 1891 CLASSE A

Référence	Désignation	EAN	*
QSFEP1113/03	3 m	3661044164768	A
QSFEP1113/06	6 m	3661044164775	A
QSFEP1113/10	10 m	3661044164737	A
QSFEP1113/20	20 m	3661044164744	A
QSFEP1113/30	30 m	3661044164782	A
QSFEP1113/50	50 m	3661044164751	A

BLOQUEUR COULISSANT ANTICHUTE ROC



- Peut s'attacher à n'importe quel point de la corde.
- Se bloque automatiquement en cas de chute.
- En acier. Pour corde gainée Ø 11 à 12 mm.
- Résiste à la rupture : 1500 Kg.

EN 353-2

Référence	EAN	*
QSFEP1109/ROC	3661044164713	A

ANTI-CHUTE À RAPPEL AUTOMATIQUE



Enrouleurs à sangle ou câble avec tête rotative 360°.

Absorbeur d'énergie intégré.

- Crochet alu Ø 185 mm, ouverture à double action.

- Utilisation à la verticale et à l'horizontale.

- Ø 11 - 12,5 mm.

- Résiste à la rupture : 1500 Kg.

EN 360

Référence	Désignation	EAN	*
QSFEP1104/SA20	Sangle - 2 m	3661044164669	A
QSFEP1104/SA55	Sangle - 5,5 m	3661044164676	A
QSFEP1104/CA90	Câble - 9 m	3661044164683	A
QSFEP1104/CA120	Câble - 12 m	3661044164690	A
QSFEP1104/CA180	Câble - 18 m	3661044167776	A

CASQUE AVEC JUGULAIRE



- Stabilisé aux UV.

- Bandeau de tête réglable et orifices de ventilation.

- Jugulaire textile avec 4 points d'ancrage.

EN 12492 EN 397**

Référence	EAN	*
QSFEP1115/01	3661044164812	A

DISPOSITIF ANTI-TRAUMATISME (PAR PAIRE)



- Sangles de sécurité réglables (max. 1,30m) comprenant 1 bande d'union entre elles.

- Offrent un étrier au travailleur suspendu pour soutenir son poids en soulageant la pression aux niveaux des artères et des veines du haut des jambes.

Référence	EAN	*
QSFEP1124/02	3661044164829	A

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE UNYC®

LES ACCESSOIRES

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

■ ANCRAGES

ANNEAU D'ANCRAGE



Dispositif d'ancrage de lignes de vie, des installations temporaires.
- Sangle polyamide Ø 19 mm.
- 1 m et 1,60 m.

EN 795 CLASSE B

Référence	Désignation	EAN	*
QSFEP1114/100	1 m	3661044164799	A
QSFEP1114/160	1,60 m	3661044164805	A

POINT D'ANCRAGE MURAL INOX



Peut s'installer sur des structures béton, bois, métal.
- Pour 1 opérateur.
- Pour fixation Ø 12 mm.
- Acier inoxydable.
- Force de charge : 12 kN.

Référence	EAN	*
QSFEP1112/IN12	3661044164720	A

■ LIGNE DE VIE

LIGNE DE VIE TEMPORAIRE HORIZONTALE - POUR 2 PERS.



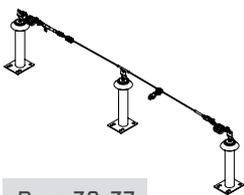
Contenu :
- 2 anneaux d'ancrage de 1 m.
- 1 sac PVC.
- 2 connecteurs alu Ø 20 mm rotatifs.
Ø d'ouverture : 19 mm.

Sangle polyester 35mm - Long. max. : 20m - Flèche max. : 1 m.
Équipée d'un élément d'attache à cliquet à double verrou de sécurité et contrôle de la tension régulière.

EN 795 CLASSE B

Référence	EAN	*
QSFEP1106/20	3661044164638	A

LIGNE DE VIE PERMANENTE - 20 M



- Distance max. entre potelets = 20 m.
- Jusqu'à 2 personnes en même temps.
- Passage des potelets intermédiaires sans se décrocher.
- Simple et rapide à monter et à utiliser.

TS 16415 CLASSE C NF EN 795 CLASSE C

Page 36-37

■ CONNEXIONS

MOUSQUETON EN ACIER



- Mousqueton à vis.
- Ø d'ouverture 16 mm.

EN 362

Référence	EAN	*
QSFEP1107/AC16	3661044164645	A

MOUSQUETON EN ALUMINIUM



- Mousqueton triple action.
- Ø d'ouverture 20 mm.

EN 362

Référence	EAN	*
QSFEP1107/AL20	3661044164652	A

■ ANCRAGES PERMANENTS 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.

TOITURES EN PETITS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE

■ Ardoises :



Ancrage de toit



Crochet de sécurité

Modèles : > Plats
> Cambrés
> Chantournés

Tiges de : > 25 mm
> 50 mm

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 !
Longe double obligatoire

■ Tuiles :



Ancrage de toit



Crochet de sécurité

TOITURES EN GRANDS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE

■ Bac acier :



Ancrage de toit



Crochet de sécurité

Les solutions simples et rapides à mettre en oeuvre pour sécuriser les interventions sur toitures bac acier, fibre-ciment et joint debout à moindre coût !

■ Joint debout :



Ancrage de toit



Crochet de sécurité

Pas besoin de mobiliser une nacelle ou de monter une ligne de vie.

Longe double obligatoire

■ Fibre-ciment :



Ancrage de toit



Crochet de sécurité



Fibro Renovation

SAC DE TRANSPORT ÉTANCHE 30 L



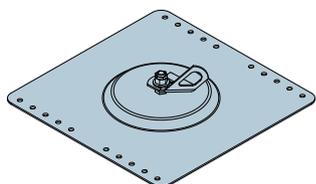
Bretelles avec renfort mousse, dos du sac avec mousse et filet anti-transpiration.
Dimensions : H85 cm x L32 + 14 cm de fond.

Référence	EAN	*
QSFEP1116/01	3661044164843	A

POTELETS E.P.I. ANCRAGES POUR E.P.I. - TOITURES BAC ÉTANCHE

ANCRAGE PLAQUETTE POUR BAC À ÉTANCHER

ACIER G.A.F.



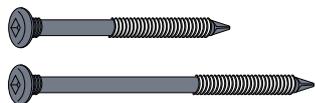
Descriptif

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

KIT DE FIXATION POUR ANCRAGE PLAQUETTE

ACIER G.A.F.



Descriptif

Kit de 16 vis
emprente 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



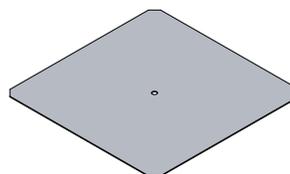
Descriptif

Kit de 16 vis
emprente 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

GABARIT DE DÉCOUPE D'ÉTANCHÉITÉ

ACIER PRÉ-GALVANISÉ



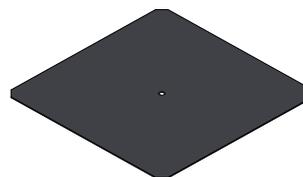
Descriptif

Dimensions :
500 x 500 x 1,5 mm

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLGVI38/01	3661044127633	1	3,90	C

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.

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

ANCRAGE MURAL PLAQUETTE INOX

INOX



Descriptif

Peut s'installer sur des structures béton, bois, métal.
- Pour 1 opérateur.
- Pour fixation Ø 12 mm.
- Acier inoxydable.
- Force de charge : 12 kN.

Référence	EAN	*
QSFEPI112/IN12	3661044164720	A

EN 795

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 ou chimiques de type M12 (non fournies).

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFSTD02	3661044007652	1	0,64	A

CONTREPLAQUE POINT D'ANCRAGE MURAL

ACIER G.A.F.



Descriptif

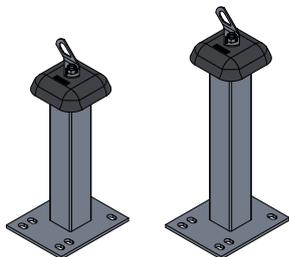
Contreplaque de bridage épaisseur 8 mm
Tige filetée et boulonnerie non fournies

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFSTD04	3661044007676	1	0,46	C

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

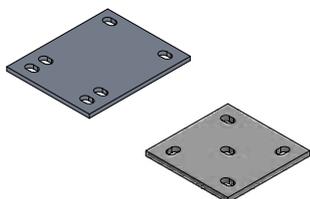
Tête rotative à 360°
Également disponible en version démontée par 50 pièces (MLFLR40/02 et MLFLR40/01)
Conforme NF EN 795 A

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

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

KIT DE SERRAGE LG 333 MM 4 TIGES FILETÉES

ACIER ZINGUÉ



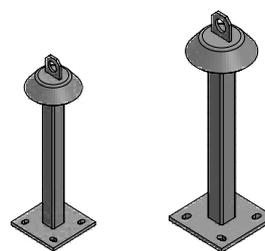
Descriptif

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

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

COLERETTE PLASTIQUE ET SA BOULONNERIE

POLYPROPYLÈNE



Descriptif

Compatible avec les potelets E.P.I.
Collerette plastique + boulonnerie
Plaquette ancrage non fournie (voir page 65)

Référence	EAN	Cdt	Poids/ Cdt.	*
MLFLR40/04	3661044142216	1	0,30	B

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



GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

EPI ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

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 43.1** Etanchéité 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 ISO
14122-3
Mars 2017

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
Juillet 2019

PROTECTION DES TOITURES TERRASSES

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.

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.

D.T.U. ET NORMES DE RÉFÉRENCE

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.

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 longes 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.



GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE GARDE-CORPS PERMANENTS

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

POTELETS : **Main courante :** 1000 mm / 1100 mm **Teinte RAL :** _____

Matière :	<input type="checkbox"/> Acier	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Aluminium rabattable
Type :	<input type="checkbox"/> Tube oblong Ovalic 	<input type="checkbox"/> Fer plat (GC 60) 	<input type="checkbox"/> Tube oblong Ovalic Stabilic 
Forme :	<input type="checkbox"/> Droit <input type="checkbox"/> Incliné <input type="checkbox"/> Cintré	<input type="checkbox"/> Droit <input type="checkbox"/> Incliné	<input type="checkbox"/> Droit <input type="checkbox"/> Incliné <input type="checkbox"/> Cintré
Fixation :	Acier <input type="checkbox"/> Z150 <input type="checkbox"/> Z250 <input type="checkbox"/> Z250 avec cale <input type="checkbox"/> Applique 50 <input type="checkbox"/> Applique 100 <input type="checkbox"/> Platine <input type="checkbox"/> Embase à étancher	Acier <input type="checkbox"/> Z150 <input type="checkbox"/> Z250 <input type="checkbox"/> Applique 50 mm <input type="checkbox"/> Applique 100 mm <input type="checkbox"/> Platine <input type="checkbox"/> Attente applique	Alu Acier <input type="checkbox"/> Lesté simple plot <input type="checkbox"/> Z150 <input type="checkbox"/> Lesté double plot <input type="checkbox"/> Z250 <input type="checkbox"/> Applique 65 mm <input type="checkbox"/> Z250 avec cale <input type="checkbox"/> Platine <input type="checkbox"/> Applique <input type="checkbox"/> Platine <input type="checkbox"/> Embase à étancher <input type="checkbox"/> Toiture Bac sec <input type="checkbox"/> Toiture Bac à étancher
			Acier <input type="checkbox"/> Z150 <input type="checkbox"/> Z250 <input type="checkbox"/> Z250 avec cale <input type="checkbox"/> Applique <input type="checkbox"/> Platine <input type="checkbox"/> Toiture Bac sec <input type="checkbox"/> Lesté simple plot <input type="checkbox"/> Lesté double plot

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

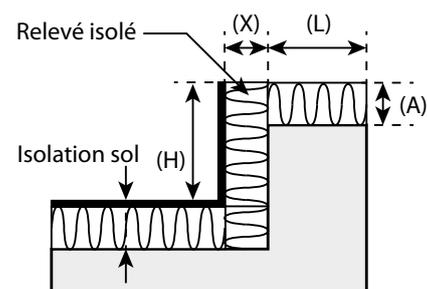
 Hauteur minimale (H) _____ mm Largeur (L) : _____ mm

 Surface acrotère : Plate Pente Autre _____

 Isolation sol : Oui Non Epaisseur : _____ mm

 Relevé isolé : Oui Non Epaisseur (X) : _____ mm

 Acrotère isolé : Oui Non Epaisseur (A) : _____ mm



Demande à retourner par fax au 02 33 84 21 14 au Service Administration des Ventes.

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)

Épaisseur 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 * :

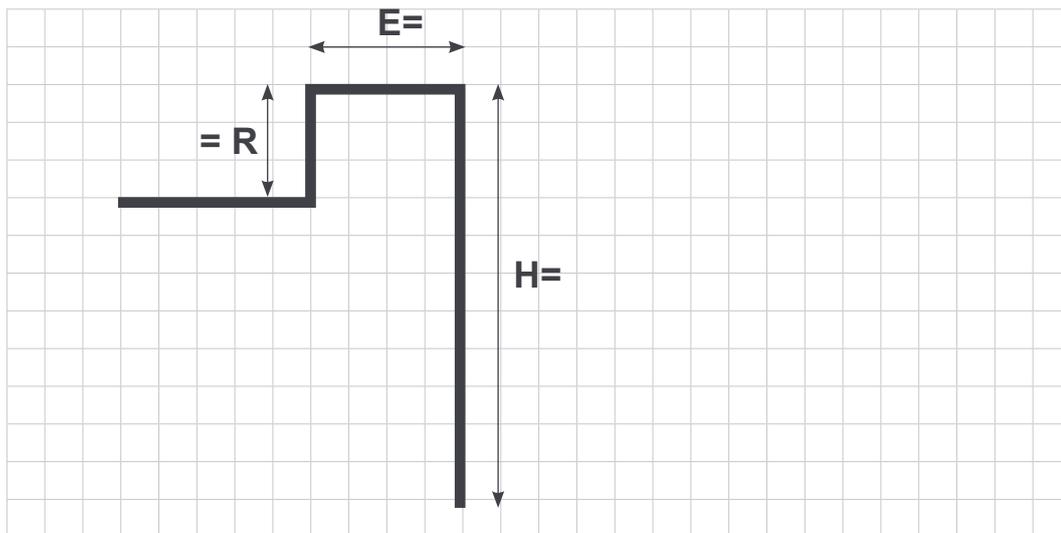
- à droite à gauche gauche/droite droite/gauche

5 - Accessoires :

- Condamnation basse Opercule

6 - Support :

- Béton Bardage Autre, précisez :



Évasée simple



Évasée avec crinoline



Volée décalée



Portillon



Kit de fixation intermédiaire



Bavette



Condamnation basse



Opercule



Demande à retourner par fax au 02 33 84 21 14 au Service Administration des Ventes.

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE LIGNE DE VIE

02.IM.19

VOUS :

Société : Contact : Date :

Adresse :

.....

Téléphone : Fax :

Email :

CHANTIER :

Dénomination:

Adresse :

VOTRE PROJET LIGNE DE VIE:

Longueur totale de la ligne de vie (en m):

Angle : Oui Non*(Préciser les longueurs sur un schéma)*

Pente de toit inférieure à 15° :

 Oui Non

Type de projet :

 Neuf Rénovation**TYPE DE STRUCTURE :**

Béton	Epaisseur (mm) :	Classe (C25/30, etc ...) :
--------------	------------------	----------------------------

Maçonnerie	Epaisseur (mm) :	type (parpaing, etc...) :
-------------------	------------------	---------------------------

Métallique	Type de profil (IPN, IPE, etc ...) :	
-------------------	--------------------------------------	--

	Largeur du profil (mm) :	Hauteur du profil (mm) :
--	--------------------------	--------------------------

Bois	Largeur (mm) :	Hauteur (mm) :
-------------	----------------	----------------

Autre

Si présence d'isolant, préciser l'emplacement et l'épaisseur (mm) :

Il est de votre responsabilité de vérifier que la structure porteuse est dans la capacité de reprendre les efforts engendrés par la ligne de vie.

TYPE DE FIXATION SOUHAITÉ :

<input type="checkbox"/> Bridage	<input type="checkbox"/> Crapautage	<input type="checkbox"/> Ancrage chimique
----------------------------------	-------------------------------------	---

<input type="checkbox"/> Contre-plaque	<input type="checkbox"/> Autre (précisez) :
--	---

ACCÈS :

En cas d'accès indirect à la ligne de vie, précisez la distance (m) :

TIRANT D'AIR :

Merci de préciser votre tirant d'air (obligatoire pour réaliser la note de calcul) :

A PRÉCISER:

Etes-vous déjà équipé d'E.P.I. (Equipement de Protection Individuelle) nécessaire pour évoluer sur la ligne de vie (ex. : harnais de sécurité, etc ...) ?

DEMANDE DE PRIX ET DÉLAI DE

02.IM.13 GARDE-CORPS TEMPORAIRES TOITS TERRASSES (<10°)

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 PROTECTION TEMPORAIRE SUR ZINC À TASSEaux 02.IM.02

VOUS :

Société : Contact : Date :

Adresse :

Téléphone : Fax :

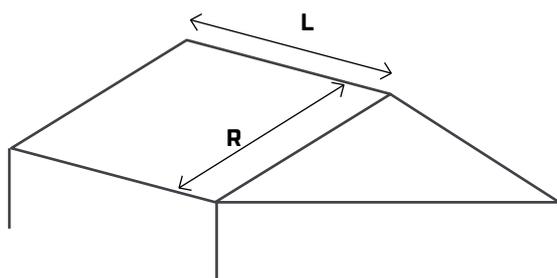
Email :

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.

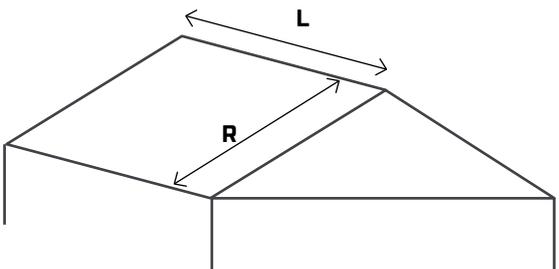
VOUS :
Société : **Contact :** **Date :**
Adresse :

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 - 4
Entraxe 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.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

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. Les délais annoncés sont tous des délais départ de nos usines.

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.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Dans ce cadre-là et notamment pour des livraisons sur rendez-vous, des aléas routiers imprévisibles (intempéries, accidents, 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.

Paieement

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'ALENÇON et ce PAR DEROGATION FORMELLE A L'ARTICLE 48 DU N.C.P.C.

CONDITIONS LOGISTIQUES

DÉLAIS DE FABRICATION DÉPART USINE

Les jours fériés et période de fermeture usine ne sont pas considérés dans le décompte car non ouvrés.

FAMILLE PRODUITS	CATEGORIE PRODUITS*	DÉLAI DÉPART en jours ouvrés (Hors chantiers)		FRANCO	PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT (Si hors franco)
COLLECTIF DEFINITIF **	A	7	Si teinte (Nous consulter)	5 000€ HT (non panachable avec d'autres Famille Produits)	350€ HT
	B	11			
	C	Sur consultation			
	D	Sur consultation			
COLLECTIF TEMPORAIRE (garde-corps temporaires)	A	7		1 800€ HT (non panachable avec d'autres Famille Produits)	110 €HT
	B	11			
	C	Sur consultation			
	D	Sur consultation			
INDIVIDUEL DEFINITIF (Hors ligne de vie)	A	7		900€ HT (panachable avec d'autres Famille Produits à 900 € HT de franco)	50 € HT
	B	11			
	C	Sur consultation			
	D	Sur consultation			
LIGNE DE VIE	-	8		900€ HT (non panachable avec d'autres Famille Produits)	50 € HT
INDIVIDUEL TEMPORAIRE (UNYC EPI)	A	2		450€ HT (non panachable avec d'autres Famille Produits)	50 € HT
	B	8			
	C	Sur consultation			
	D	Sur consultation			

* Les catégories de produits sont :

A - Produits standards ; B - Produits standards avec découpe ; C - Produits sur commande ; D - Produits sur devis.

** Garde-corps définitifs, échelles, saut de loup et protection de lanterneaux - SECURIGARD®

L'entreprise se réserve le droit de modifier les catégories produits en cours d'année.

Pour toute commande supérieure à 10 000 € HT, nous consulter pour le délai.

Pour une préparation par terrasse, prévoir 3 à 5 jours supplémentaires.

Annulation de commande :

- Si annulation après validation de L' ARC (Accusé de Réception de Commande) : les produits fabriqués à la commande seront facturés.

- Si annulation 72h avant l'expédition : Les produits fabriqués à la commande seront facturés et un forfait de 5% de la commande sera facturé.

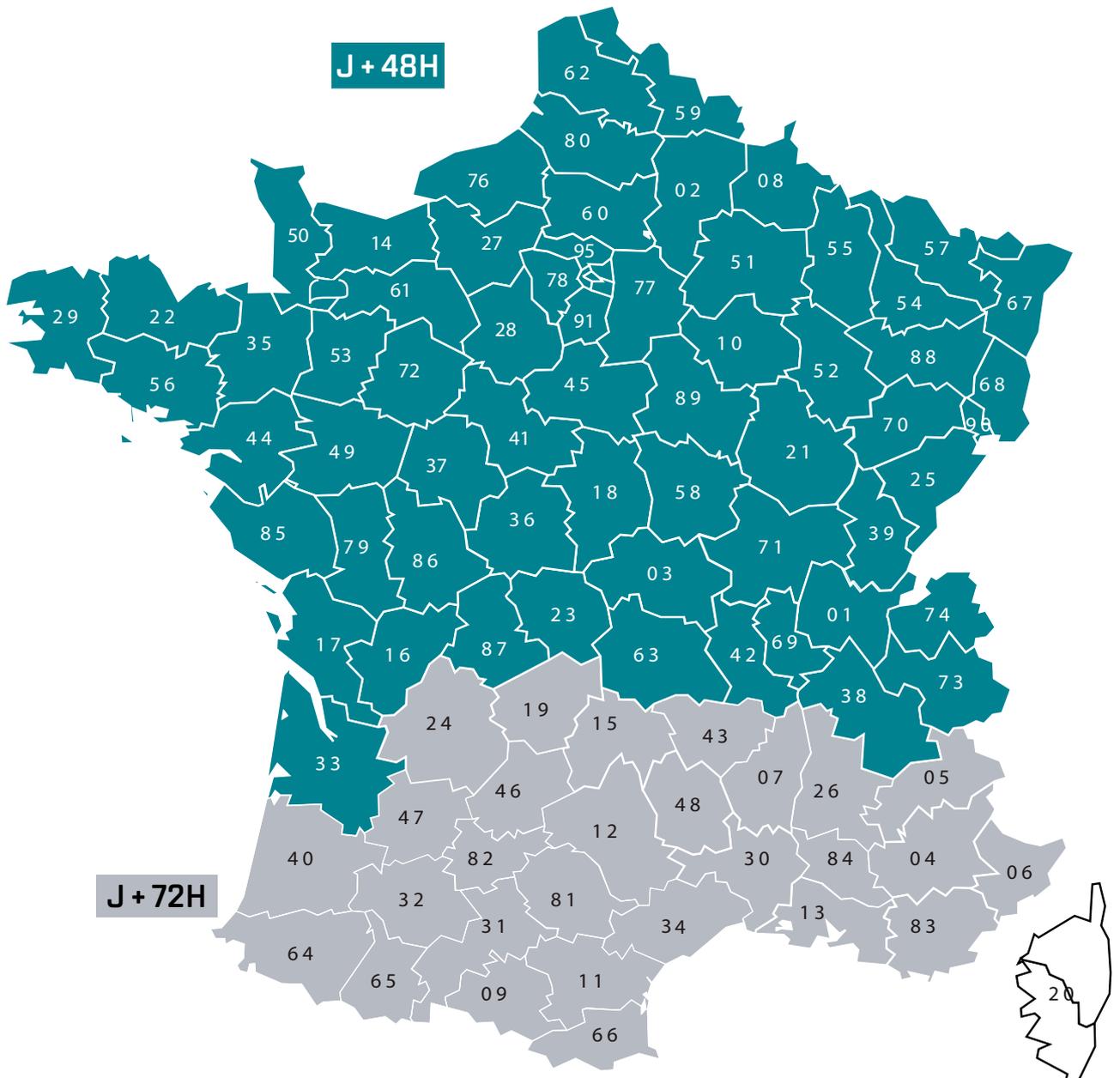
Report de livraison :

- Si le report de livraison est demandé 72h avant l'expédition, un forfait de 5% de la commande sera facturé, ainsi que 1 € par jour et par palette stockée.

CONDITIONS LOGISTIQUES

CONDITIONS DE DÉLAIS DEPART USINE

Les jours fériés et période de fermeture usine ne sont pas considérés dans le décompte car non ouvrés (délai indiqué pour toute commande saisie avant midi).



Pour la Corse, nous consulter

Nous nous réservons le droit de modifier cette carte à tout moment selon les possibilités de nos transporteurs.

INDEX ALPHABÉTIQUE

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE REFERENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS

	Page (s)
Ancrage mural	73
Ancrage mural plaquette inox	73
Ancrage plaquette pour bac	72
Angle de plinthe (Garde-corps acier)	22
Angle de plinthe (Garde-corps alu)	24
Angle orientable	22, 23, 25
Angle orientable (Garde-corps rabattable)	23
Anneau d'ancrage	71
Antichute à rappel automatique	70
Applique (Protection étancheur)	47, 55, 57
Bague (Garde-corps aluminium)	23
Barre de renfort (Garde-corps acier)	27
Barre de renfort (Garde-corps aluminium)	27
Barrière de protection de lanterneaux alu	28, 29
Bavette de jonction	34
Bloqueur coulissant ROC	70
Bouchon de finition	22, 23, 25
Box étancheurs	59
Bracon réglable (toitures zinc à tasseau)	49
Capuchon de finition de potelet	26
Casque avec jugulaire	70
Cavalier bas de pente (toitures zinc à tasseau)	52, 53
Cavalier de fixation de plinthe acier (GC acier)	22
Cavalier de fixation de plinthe alu (GC acier)	22
Cavalier double (protection de trémie)	60
Cavalier simple (protection de trémie)	60
Cavalier support potelet (toitures bac)	50, 51
Clip de fixation plot béton	26
Clip de verrouillage (Garde-corps aluminium)	23
Collerette plastique	74
Contre plaque de bridage pour charpente	74
Contre plaque point d'ancrage mural	73
Corde gainée tressée	70
Crinoline pour sortie d'échelle simple	34
Demi crinoline alu	33
Dispositif anti trauma	70
Echelle à crinoline alu	32-35
Echelle simple alu	33
Echelon réglable	34
Filet maille 100x100	46, 47, 50, 51, 53, 55, 57, 58, 59
Fixation TR	59
Gabarit de découpe d'étanchéité	71
Garde-corps fixe GC 60	16, 17
Garde-corps Lesté Stabilic®	20, 21
Garde-corps fixe Ovalic®	7-15
Garde-corps fixe Ovalic® fixation en applique acier (à l'anglaise)	13
Garde-corps fixe Ovalic® fixation en applique aluminium (à l'anglaise)	14
Garde-corps fixe Ovalic® fixation sur platine à étancher acier	12

	Page(s)
Garde-corps fixe Ovalic® fixation sur platine acier	10
Garde-corps fixe Ovalic® fixation sur platine aluminium	11
Garde-corps fixe Ovalic® fixation sur Z150 acier	7
Garde-corps fixe Ovalic® fixation sur Z250 acier	8
Garde-corps fixe Ovalic® fixation sur Z250 Acier avec cale	9
Garde-corps fixe Stabac fixation sur bac	15
Garde-corps fixe Stabac fixation sur bac à étancher	15
Garde-corps rabattable	18, 19
Grille extensible de protection de lanterneaux	30, 31
Harnais	66, 67
Interlisse (Garde-corps aluminium)	23
Jonction en T	22, 23, 25
Jonction de plinthe universelle (Garde-corps acier GC60)	25
Kit 21 ml Presse à patin (Protection étancheur)	57
Kit 21 ml Z150 (Protection étancheur)	57
Kit 21 ml Z250 (Protection étancheur)	57
Kit Budget	68
Kit Budget +	68
Kit Comfort	69
Kit de fixation pour ancrage plaquette	72
Kit de rives et de faitage	52, 53
Kit de serrage Lg 333 mm + tiges filetées	74
Kit de serrage Lg 666 mm + tiges filetées	74
Kit Essential Auto	68
Kit Essential Duo	68
Kit Expert Auto	69
Kit Expert Duo	69
Kit Master	69
Ligne de vie permanente 20 m	71
Ligne de vie temporaire	71
Ligne de vie structurale	38-40
Ligne de vie surfaciale	41
Lisse (Garde-corps acier)	22, 25
Lisse (Garde-corps aluminium)	23
Lisse évasée (protection étancheur)	46, 47, 50 - 53, 55, 57 - 59
Longe corde double	70
Longe corde simple	70
Longe corde double avec absorbeur	70
Longe corde simple avec absorbeur	70
Longe de maintien	70
Longe élastique double	70
Longe élastique simple	70
Membrane pré-découpée	72
Module changement de volée	33
Module crinoline	33
Module de sortie latérale	34
Montant de fixation pour portillons	35

	Page(s)
Mousqueton acier	71
Mousqueton aluminium	71
Opércule de condamnation	35
Outil de pose de lisse teintée	22, 23, 25
Palier	34
Patte de fixation avec console	34
Patte de fixation fixe	34
Patte de fixation réglable	34
Pied aluminium réglable pour plot béton	34
Pied avant pour garde-corps lesté	26
Platine (Protection étancheur)	47, 55, 57
Plinthe (Garde-corps acier)	22, 25
Plinthe (Garde-corps aluminium)	24
Plinthe perforée	47, 50 - 53, 55, 57
Plot béton	26
Point d'ancrage mural acier	73
Point d'ancrage mural inox	71
Porte de condamnation avec opércule	35
Porte de condamnation sans opércule	35
Porte-plinthe (Garde-corps acier)	22
Porte-plinthe (Garde-corps aluminium)	24
Portillon (Echelle alu)	35
Portillon (Garde-corps acier)	27
Portillon (Garde-corps aluminium)	27
Potelet bloqueur	46, 47, 50 - 53, 55, 57 - 59
Potelets E.P.I.	74
Potelet E.P.I. collerette amovible hauteur 400/500 mm	74
Potelet E.P.I. monobloc hauteur 400/500 mm	74
Presse à patin (Protection étancheur)	46, 47, 55 - 57
Protection de trémie	60
Protection étancheur	54 - 57
Protection toitures métalliques Bac	50, 51
Protection toitures zinc à tasseau	52, 53
Protection TR	58, 59
Raboutage de plinthe (Garde-corps aluminium)	24
Rivets (Garde-corps acier)	22, 25, 26
Sabot autoportant (protection de trémie)	60
Sac de transport étanche 30 l	71
Sauts de loup aluminium	36
Semelle antidérapante	24
Sortie d'échelle frontale	34
Support de plinthe perforée	47, 50 - 53, 55, 57
Support potelet de rives	50, 51
Support potelet (toitures zinc à tasseau)	53
Terminaison alu kit échelle	23
Terminaison libre (Garde-corps aluminium)	23
Terminaison murale orientable	22, 23, 25
Visserie (Garde-corps)	26
Z 150 (Protection étancheur)	47, 55, 56, 57
Z 250 (Protection étancheur)	47, 55, 57

NOTES

GARDE-CORPS
PERMANENTS

GESTION
DES ACCÈS

GESTION DE LA
CIRCULATION

GARDE-CORPS
TEMPORAIRES

E.P.I. ET ANCRAGES

NORMES ET D.T.U.
DE RÉFÉRENCE

FORMULAIRES
DE DEMANDE DE DEVIS



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.





Frénéhard

Depuis 1889, nous concevons, fabriquons et commercialisons des accessoires métalliques de gouttière et de couverture. Avec notre expertise dans le métier de la couverture et une large gamme d'accessoires adaptée aux spécificités du marché français,

Frénéhard est depuis longtemps une marque privilégiée des couvreurs. Aujourd'hui, les équipements de protection antichute permanents et temporaires complètent logiquement notre offre. Nous travaillons continuellement avec artisans, prescripteurs et distributeurs afin d'optimiser l'utilisation de nos produits et d'offrir le meilleur service à nos clients.

Frénéhard fait partie du groupe Frénéhard & Michaux, avec les entreprises Tubesca-Comabi, FMS Ringue, Skyworks, Tendo, Artub, Roy, FM TSN, FM Merlet, Syam et Gamesystem. Avec 10 sites de production en France et 9 implantations à l'international (Espagne, Pays-Bas, Allemagne et Italie), Frénéhard & Michaux dispose d'un outil industriel performant.