Notice installation garde-corps

sur acrotère : platine Z

Sommaire

Introduction 3

Règlementation & caractéristiques techniques 5

6

Nomenclature : garde-corps platine Z 6

Nomenclature : outillage 9

Caractéristiques techniques : platine Z 10

Caractéristiques techniques : fixations 11

Caractéristiques techniques : charges & pressions 12

Principe de montage : garde-corps platine Z 13

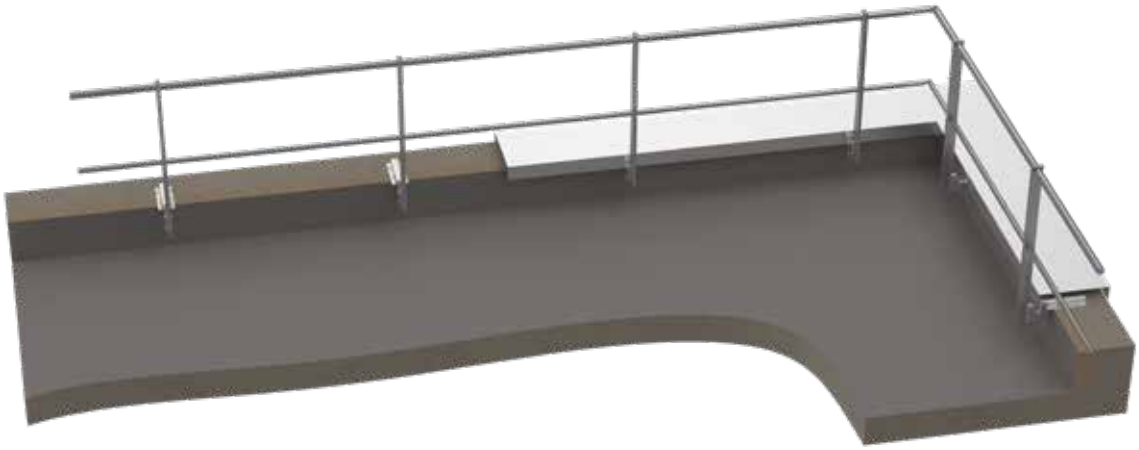
Principe de montage : plinthe 16

Introduction

Description du produit

Le garde-corps SFS platine Z est un système de protection collective antichute en aluminium. Ce système évite toute intervention de perçage de l'étanchéité du bâtiment. Les embases sabots Z assurent une totale protection de l'étanchéité en permettant une fixation sur acrotère où pourra se fixer une couvertine métallique.

Le garde-corps SFS a subi avec succès les tests et essais statiques et dynamiques exigés par les normes : **NF E85-015:2019** et **EN 14122-3:2016**.



Droit

Incliné

Rabattable

+ Rapidité d'installation

Nombre de composants réduits pour une installation intuitive

+ Longévité & design

Alliage en aluminium brut ou thermolaqué (sur demande) afin de garantir une excellence résistance à la corrosion

+ Conformité

Certifié à la norme NF E85-015:2019, EN 14122-3:2016

+ Polyvalence

Large gamme d'accessoire permettant de s'adapter à toutes les applications et répondre à toutes les exigences (portillons, plinthes, ...)

+ Facilité de stockage

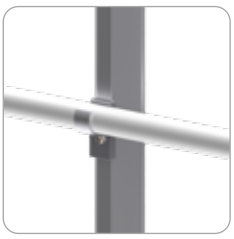
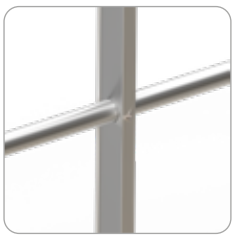
Composants légers, faciles à transporter, à assembler et à désassembler.

+ Praticité

Un seul montant, les embases font l'inclinaison.

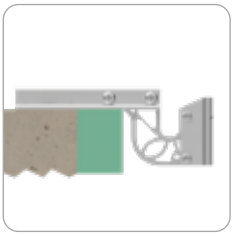
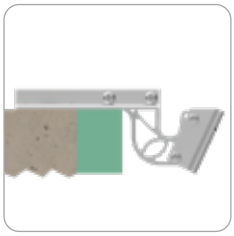
Introduction

Une sous-lisse : 2 options
Choisissez le montant sans trou et ajuster la position de la sous-lisse directement sur site ou choisissez le montant avec trou pour avoir une sous-lisse standard traversante.

Bouchon clipsable
Pas besoin de vis pour finir l'assemblage du montant et de la lisse.
Il suffit de clipser le bouchon.

Un seul montant : plusieurs inclinaisons
Un seul montant droit, combiné à différentes platines qui vous permettent d'en varier l'inclinaison.

Les systèmes de protection antichute SFS sont conçus pour servir de moyen de prévention des chutes et sont un moyen le cas échéant, de minimiser les conséquences d'une chute. Ce guide a été compilé pour assurer le respect de l'installation des systèmes de protection collective SFS.

L'installateur doit avoir une connaissance préalable de son implantation, de l'installation de cette solution et avoir participé à la formation SFS.

Il est important que l'installateur comprenne parfaitement ce guide avant de commencer l'installation sur site.
Seul un personnel qualifié peut être impliqué dans la conception,l'installation et le contrôle des systèmes de cette solution. Ne pas suivre ce guide pourrait mettre la vie de personnes en danger.

Il est impératif que les **composants SFS dédiés soient utilisés pour cette application**, et tout doute doit être levé en prenant contact auprès des experts de SFS.

Réglementation & caractéristiques techniques

La mise en place d'équipements de protection collective doit être prioritaire par rapport à l'installation d'équipements de protection individuelle (EPI) afin d'assurer pleinement la sécurité des travailleurs en hauteur. Ces derniers doivent bénéficier d'un environnement de travail sûr, comprenant une protection antichute.
Cette protection pendant les travaux doit être fournie par l'employeur et/ou le propriétaire, en charge de l'exploitation du bâtiment.
L'architecte doit également prendre en compte cette exigence lors de la conception du bâtiment. Tous les systèmes de garde-corps sont conformes aux normes nationales et européennes les plus récentes, systèmes ayant subis et passés avec succès les tests les plus rigoureux auprès d'organismes indépendants certifiés au niveau national et international.

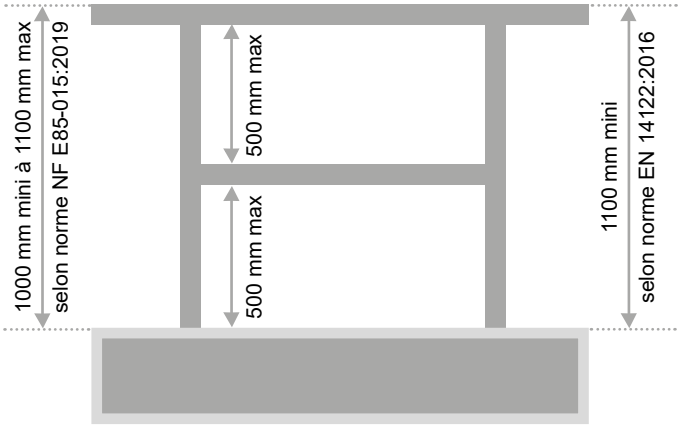
Rappels

- Un garde-corps doit être installé si la hauteur de chute possible est supérieure à 500 mm.
- La hauteur de la lisse du garde-corps doit être à 1100 mm au-dessus de la surface de circulation.
- L'espace libre entre la lisse et la sous-lisse, ainsi qu'entre la sous-lisse et la plinthe doit être inférieur ou égal à 500 mm.
- Une plinthe d'une hauteur de 100 mm minimum doit être installée à 12 mm maximum du niveau de déambulation et du bord de la plate- forme.

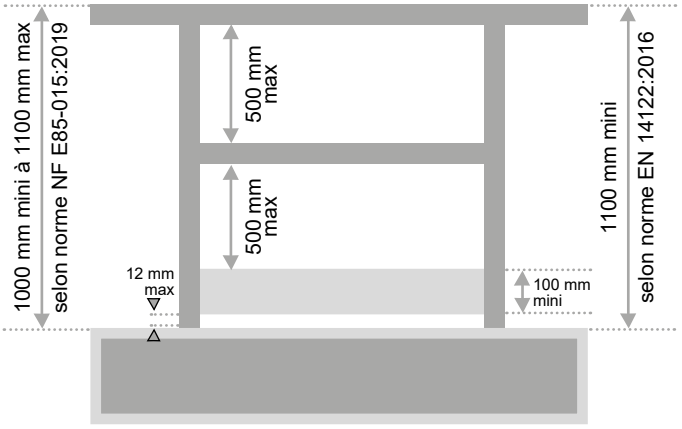
ATTENTION : la mise en oeuvre du garde-corps SFS implique obligatoirement l'existence d'une butée en bord de toiture terrasse. Dans le cas contraire, merci de bien vouloir prendre contact avec nos équipes.

Si la lisse est interrompue, l'espace libre entre deux segments de la main-courante doit être compris entre 75 mm et 720 mm. S'il existe une ouverture plus grande, un portillon permettant d'assurer la continuité de la sécurité antichute du garde-corps doit obligatoirement être mis en place pour une totale sécurité.

Garde-corps sans plinthe (acrotère > 100 mm)



Garde-corps avec plinthe (acrotère < 100 mm)



Réglementation & caractéristiques techniques

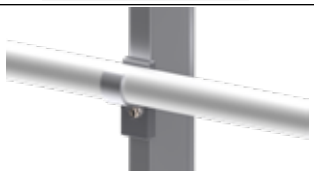
Pente de la toiture
Le système de garde-corps peut être installé sur des toitures dont la pente maximale est de 10° ou 17% parallèlement à l'axe longitudinal de la lisse.
Si la pente est supérieure, veuillez nous contacter pour définir d'autres solutions possibles.

Principes de conception & plan de calepinage
Le matériel nécessaire et les plans de calepinage pour constituer le garde-corps technique de sécurité sont fournis par le bureau d'études. Le plan tiendra compte des spécificités et des caractéristiques du bâtiment et de son emplacement.
Tout écart de l'installateur par rapport au plan de calepinage, pendant la mise en œuvre devra faire l'objet d'une consultation.

Nomenclature : garde-corps platine Z

Références	Désignations	Descriptions	
2141854	Lisse alu Ø47mm L 3000 mm	Embout rétreint 50 mm	
2141830	Sous-lisse alu Ø35 mm L 3000 mm	Embout rétreint 50 mm	
2142452	Bouchon plastique Ø47 mm	Pour lisse alu	
2142453	Bouchon plastique Ø35 mm	Pour sous-lisse alu	
2141851	Bouchon clipsable plastique	Pour montant alu droit	

Nomenclature : garde-corps platine Z

Références	Désignations	Descriptions	
2142457	Terminaison murale plastique & alu Ø47 mm	Pour lisse alu	
2142458	Terminaison murale plastique & alu Ø35 mm	Pour sous-lisse alu	
2142454	Angle pour lisse Ø47 mm		
2142455	Angle pour sous-lisse Ø35 mm		
2142068	Fixation ajustable de sous-lisse	Pour montant droit	
2142125 2142124 2142123 2142121 2142069	Montant droit alu SANS trou pour sous-lisse ajustable	Disponible en hauteurs : 600, 800, 1105 et 1205 mm	
2142122 2142070	Montant droit alu AVEC trou pour sous-lisse traversante	Disponible en hauteurs : 1105 et 1205 mm	
2142141	Sabot Z standard droit		
2142146	Sabot Z standard incliné		

Nomenclature : garde-corps platine Z

Références	Désignations	Descriptions	
2142142	Sabot Z0 droit	Déport min 101 mm Déport maxi 121 mm	
2142147	Sabot Z0 incliné	Déport min 101 mm Déport maxi 121 mm	
2142143	Sabot Z100 droit	Déport min 187 mm Déport maxi 207 mm	
2142148	Sabot Z100 incliné	Déport min 187 mm Déport maxi 207 mm	
2142144	Sabot Z160 incliné	Déport min 247 mm Déport maxi 267 mm	
2142149	Sabot Z160 droit	Déport min 247 mm Déport maxi 267 mm	
2142460	Vis autoforeuse inox (fixation ensemble sous-lisse/montant + lisses/lisse + sous-lisse/-sous-lisse)	Ø4.8 x 32mm à tête hexagonale 6 pans de 8 mm Inox A2	
2142459	Vis cuvette inox (fixation montant / embase)	HC M8x10	
2142463	Vis autoforeuse inox	Ø4.8 x 25mm à tête hexagonale 6 pans de 8 mm Inox A2	

Nomenclature : outillage

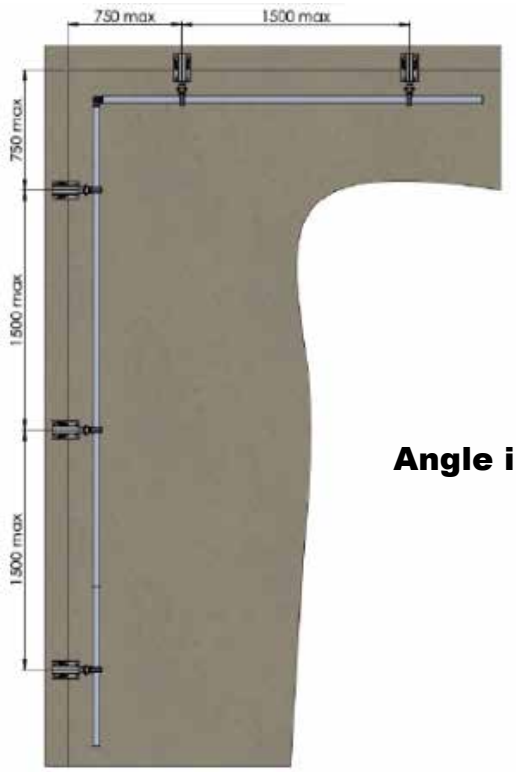
Désignations		Désignations	
Feutre noir permanent		Mètre ruban	
Perçeuse / Visseuse		Foret béton Ø12 mm	
Gants anti-coupure		Maillet	
Scie à métal			

Cette notice indique comment installer un garde-corps SFS.
Avant de commencer l'installation de ses composants, il est entendu que :

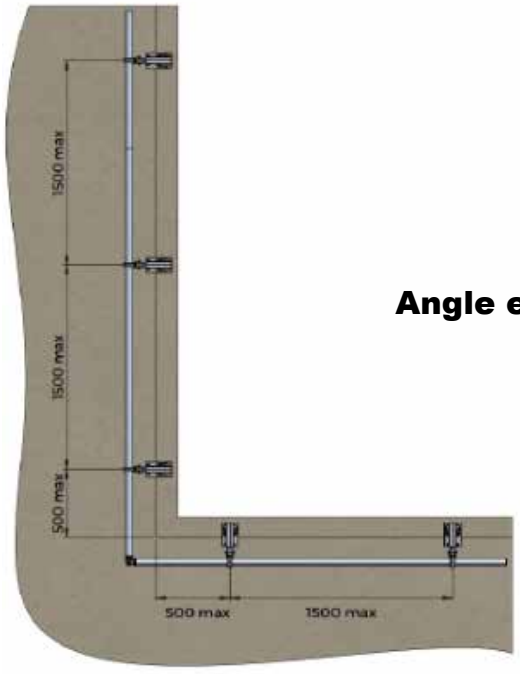
- le quantitatif des composants nécessaires à l'installation a été vérifié,
- le plan d'implantation est en votre possession et validé.

Principes d’implantation

Garde-corps droit platine Z avec angle



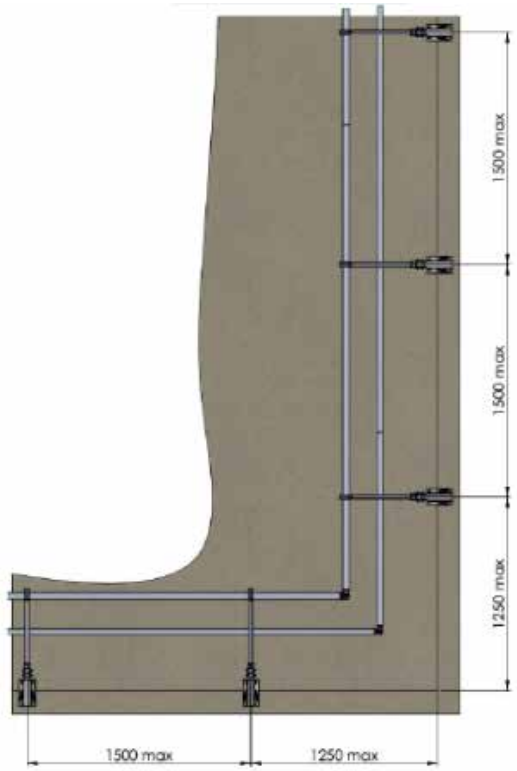
Angle intérieur



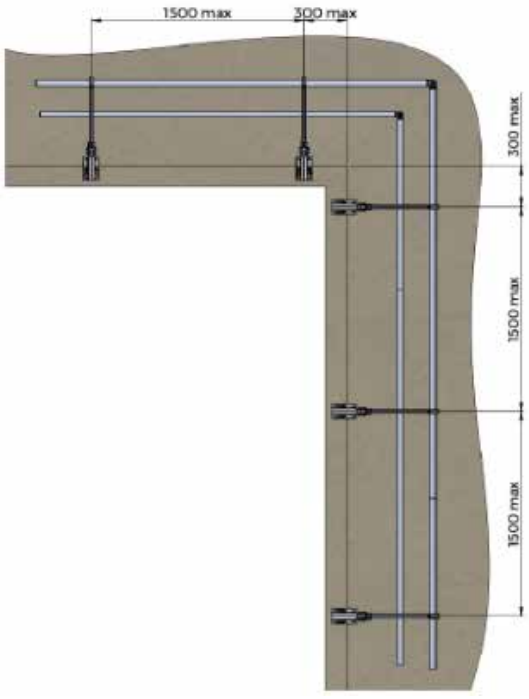
Angle extérieur

Principes d’implantation

Garde-corps incliné 25° platine Z avec angle



Angle intérieur



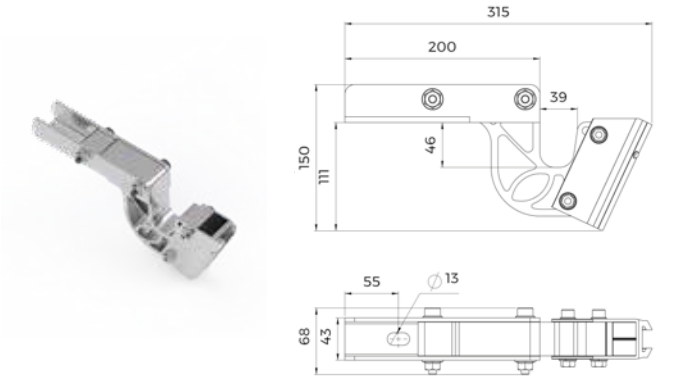
Angle extérieur

Caractéristiques techniques : platines Z

Fixation sur acrotère béton non fissuré

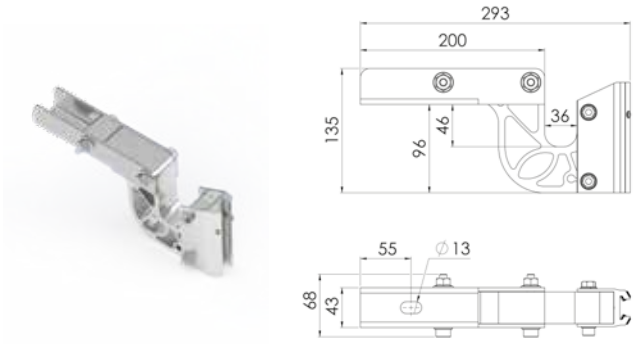
Sabot Z standard incliné

Fixation : 1 x M12
Matière : acier anticorrosion, soudable



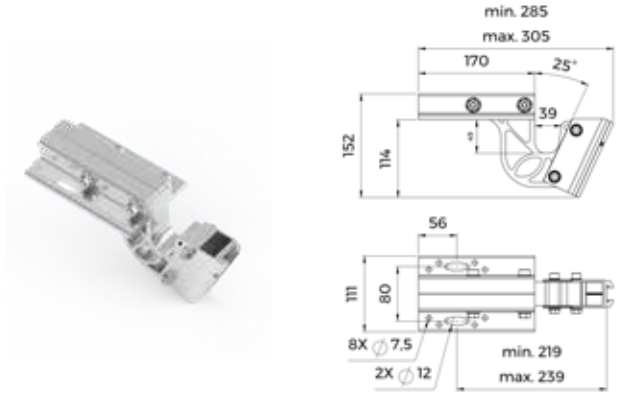
Sabot Z standard droit

Fixation : 1 x M12
Matière : acier anticorrosion, soudable



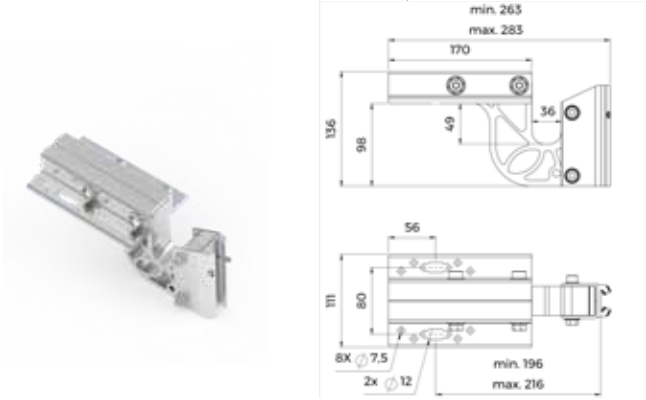
Sabot Z0 incliné

Fixation : 2 x M10
Matière : acier anticorrosion, soudable



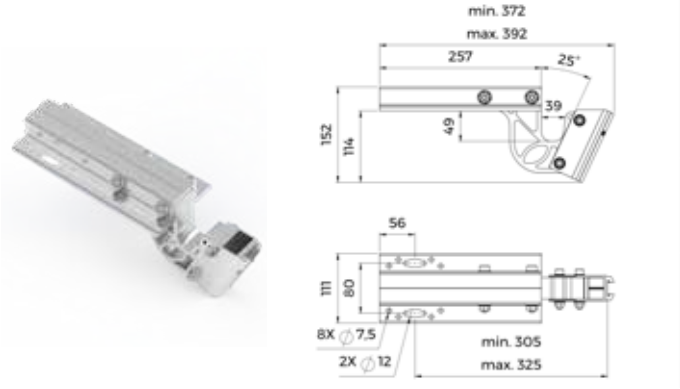
Sabot Z0 droit

Fixation : 2 x M10
Matière : acier anticorrosion, soudable



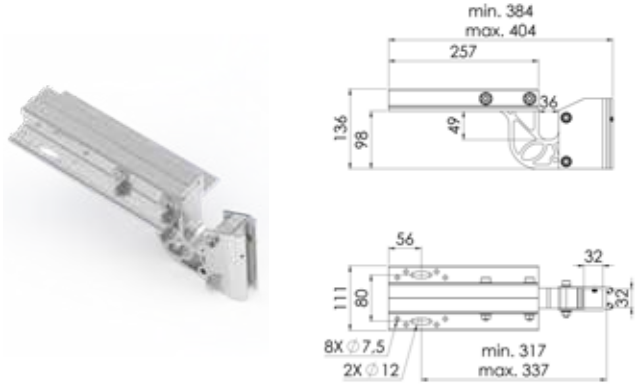
Sabot Z100 incliné

Fixation : 2 x M10
Matière : acier anticorrosion, soudable



Sabot Z100 droit

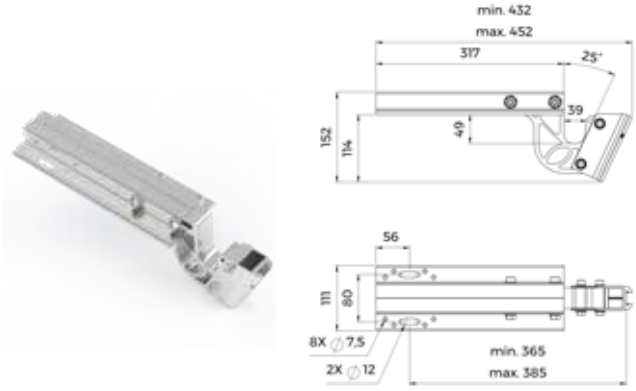
Fixation : 2 x M10
Matière : acier anticorrosion, soudable



Caractéristiques techniques : platines Z

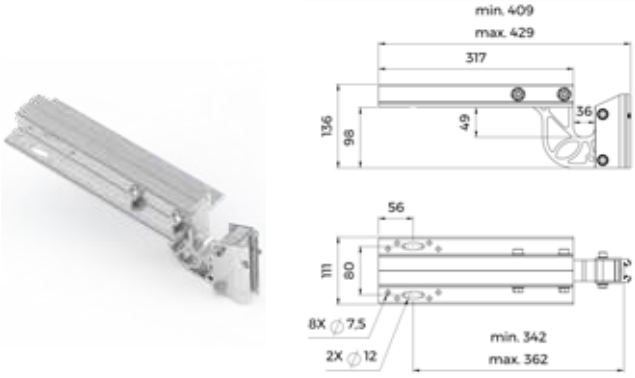
Sabot Z160 incliné

Fixation : 2 x M10
Matière : acier anticorrosion, soudable



Sabot Z160 droit

Fixation : 2 x M10
Matière : acier anticorrosion, soudable



Caractéristiques techniques : charges & pressions

	Version droite	Version inclinée
	Poids kg/ml	Poids kg/ml
Fixation platine Z	2.42	2.47
Fixation platine Z déport 100 mm	2.54	2.59
Fixation platine Z déport 160 mm	2.66	2.71

Charge en kg par mètre linéaire et pressions par kg par m2 dan les versions droites et inclinées des garde-corps.

Caractéristiques techniques : fixations

L'ancrage au sol, sur acrotère ou en applique, est déterminant pour la résistance d'un garde corps, c'est pourquoi nous recommandons de toujours utiliser la quincaillerie de fixation professionnelle en inox A4 adaptée au support et de faire installer le garde-corps par un professionnel.
Lors de l'installation du garde corps, veillez à :

- respecter l'entraxe maximum des montants précisé sur la notice technique de chaque modèle pour obtenir une structure solide.

Les montants sont des éléments de structure déterminants pour la rigidité et la résistance finales. Plus vous réduisez l'entraxe des montants, plus la résistance du garde-corps sera importante.

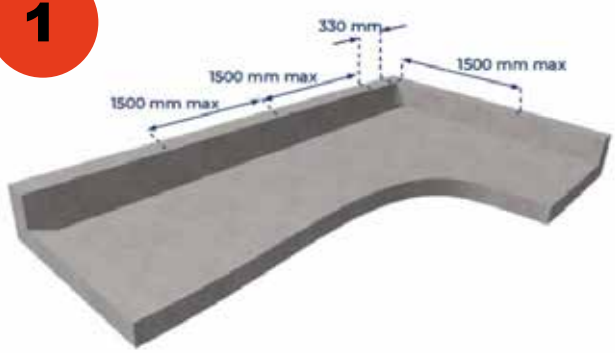
- utiliser la quincaillerie de fixation professionnelle en inox A4 pour l'ancrage des poteaux.
- éviter à tout prix l'usage de chevilles plastique pour l'ancrage au sol.

Efforts sur les fixations

	Nb chevilles	Ø chevilles	Entraxes chevilles	Charge à l'ELS en DaN (45) sur le groupe de chevilles (entraxe 1500mm) Hauteur du montant en mm 1300	1100	1000	900	800	600	400
Platine Z standard	1	M12	0	1170	990	900	810	720	540	360
Platine Z0	2	M10	80							
Platine Z100	2	M10	80							
Platine Z160	2	M10	80							

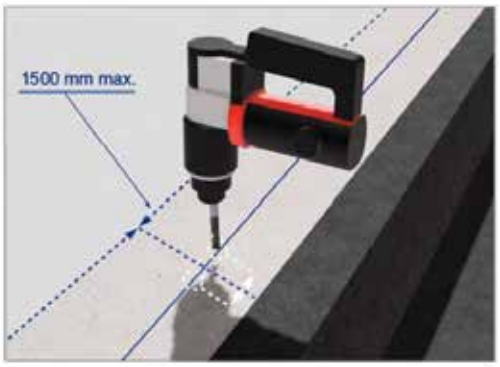
Principe de montage : garde-corps platine Z

1



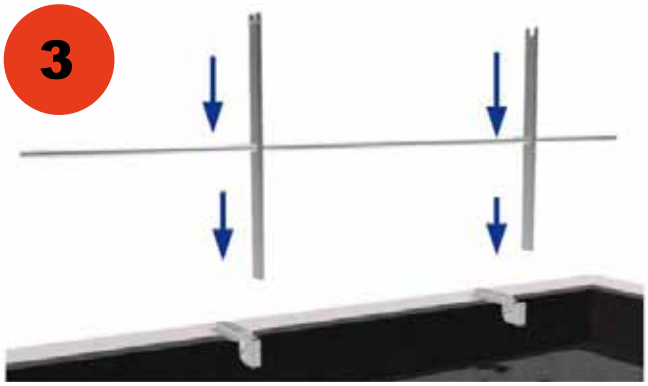
Tracer un repère tous les 1500 mm max. ou aux distances inscrites sur le plan de calepinage fourni. Enlever les aspérités ou autres objets mobiles présents afin d'assurer une planéité de la surface d'accueil.
Dans le cas où une bande d'étanchéité recouvre l'acrotère, procéder au découpage de la bande dans les dimensions du sabot Z. Procéder ensuite à la reprise d'étanchéité une fois le sabot fixé.

2



Tracer une ligne droite à l'aide d'un cordeau pour garder le linéaire. Utiliser un foret béton de 12 mm (pour du M12) ou de 10 mm (pour du M10) pour le pré-perçage. Percer un trou dans l'acrotère, afin d'y accueillir le goujon d'ancrage. Attention : Respecter les distances minimales (voir données techniques) pour chaque référence de sabot Z.

3



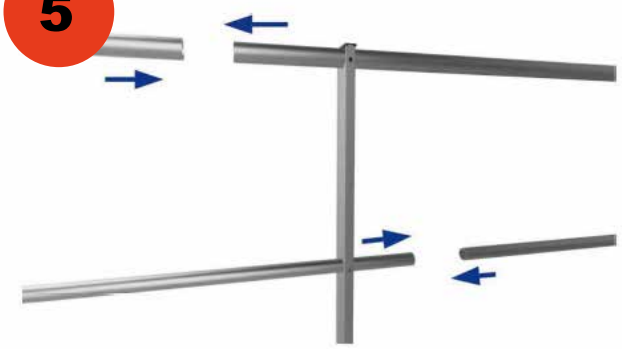
Insérer les montants dans les sabots Z, suivi d'une sous-lisse.
Visser les montants aux sabots à l'aide des vis cuvette M8x10 INOX fournies (présentes sur les sabots Z).
La hauteur de la lisse doit être à un min. de 1100 mm par rapport à la surface de circulation pour la EN 14122-3:2016 et entre 1000 et 1100 mm pour la NF E85-015:2019.

4

Poser la lisse alu Ø47 cm sur les montants.
IMPORTANT: Il faudra clipser le bouchon sur le montant une fois le système reglé et les lisses + sous-lisses emboitées les unes dans les autres, à l'aide d'un maillet en caoutchouc. Pas besoin de vis, ça se clipse !

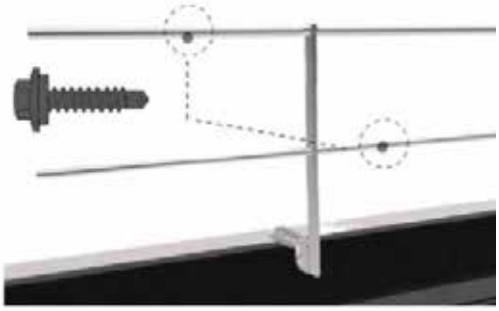
Principe de montage : garde-corps platine Z

5



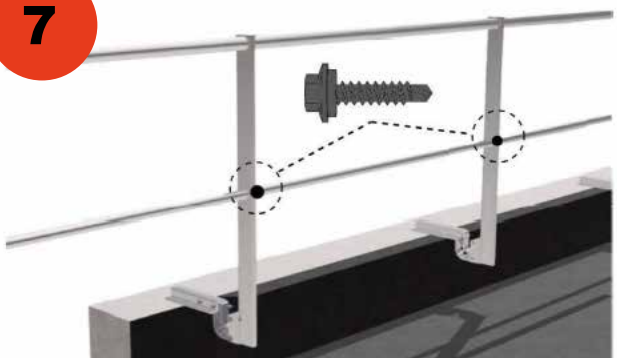
A NOTER : les lisses et sous-lisses s'emboitent ne s'emboitent pas les unes sous les autres pour plus de stabilité et de sécurité.

6



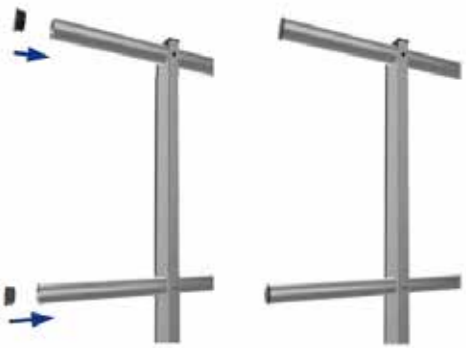
OBLIGATOIRE : il faut visser chaque jonction de lisses et jonction de sous-lisses à l'aide des vis autoforeuses INOX Ø4.8 x 32 mm à tête hexagonale 6 pans de 8 mm fournies.

7



OBLIGATOIRE: visser chaque montant avec la sous-lisse correspondante à l'aide des vis autoforeuses INOX Ø4,8 x 32 mm à tête hexagonale 6 pans de 8 mm fournies.

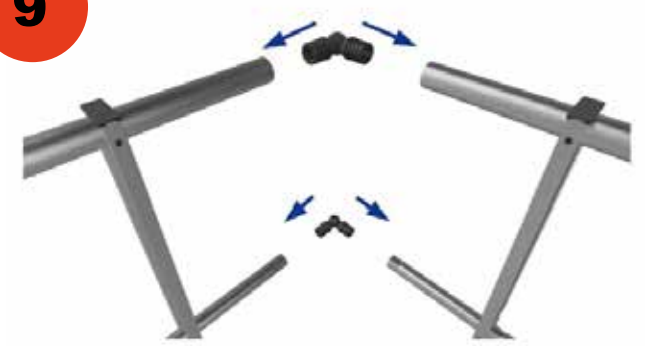
8



Clipser les bouchons dans les lisses et dans les sous-lisses si la configuration est telle qu'elle ne permet pas de les fixer au mur à l'aide de terminaisons murales (il est toujours préférable de pouvoir se fixer au mur si possible).

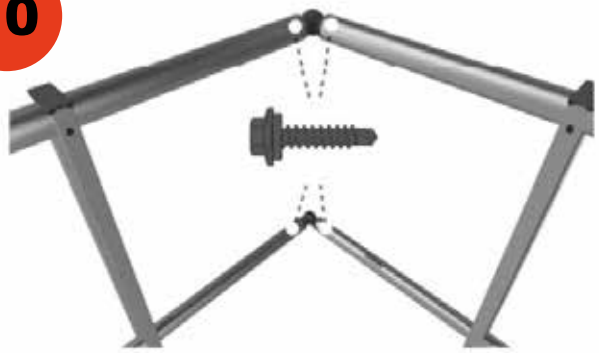
Principe de montage : garde-corps platine Z

9



Scier l'excédent rétreint après avoir ajuster la longueur exacte, puis enfiler les angles de lisse et sous-lisses.

10



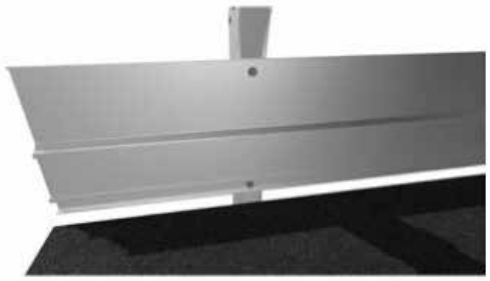
OBLIGATOIRE : il est obligatoire de fixer chaque partie de l'angle avec les lisses mais également avec les sous-lisses à l'aide des vis Ø4,8 x 32 mm.

Principe de montage : plinthe

Rappel
Une plinthe d'une hauteur de 100 mm minimum doit être installée à 10 mm maximum du niveau de circulation et du bord de la plateforme si l'acrotère est inférieur à 100 mm de hauteur.

En cas de fixation en applique extérieure, nous proposons une embase spécifique inclinée. Le garde-corps fixation en applique extérieur nécessite la mise en place d'une plinthe.

1

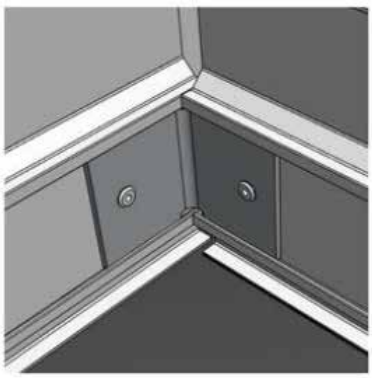


Fixer la plinthe au montant comme illustré ci-dessus, à l'aide de vis 04,8 x 32 mm fournies.

2

Insérer la jonction de plinthe comme illustrée ci-dessus dans l'emplacement prévu à cet effet. Fixer la jonction à l'aide de vis cuvette M8 x 10 mm.

3



Insérer l'équerre de plinthe comme illustrée ci-dessus entre deux plinthes perpendiculaires. Fixer l'équerre avec la plinthe à l'aide de vis M8 x 10 mm.

SFS Group, spécialiste fabricant de fixations pour l'enveloppe du bâtiment, toitures, façades, protection antichute, menuiserie, structure bois.
Plus d'informations sur notre site : https://fr.sfs.com/applications/fixations-vis-protections-antichute

Contact Protection antichute
Pascal Gonon
M +33 6 07 82 78 62
pascal.gonon@sfs.com

SFS Fall Protection System - South-West Europe
39 rue Georges Méliès, FR-26902 Valence Cedex 9