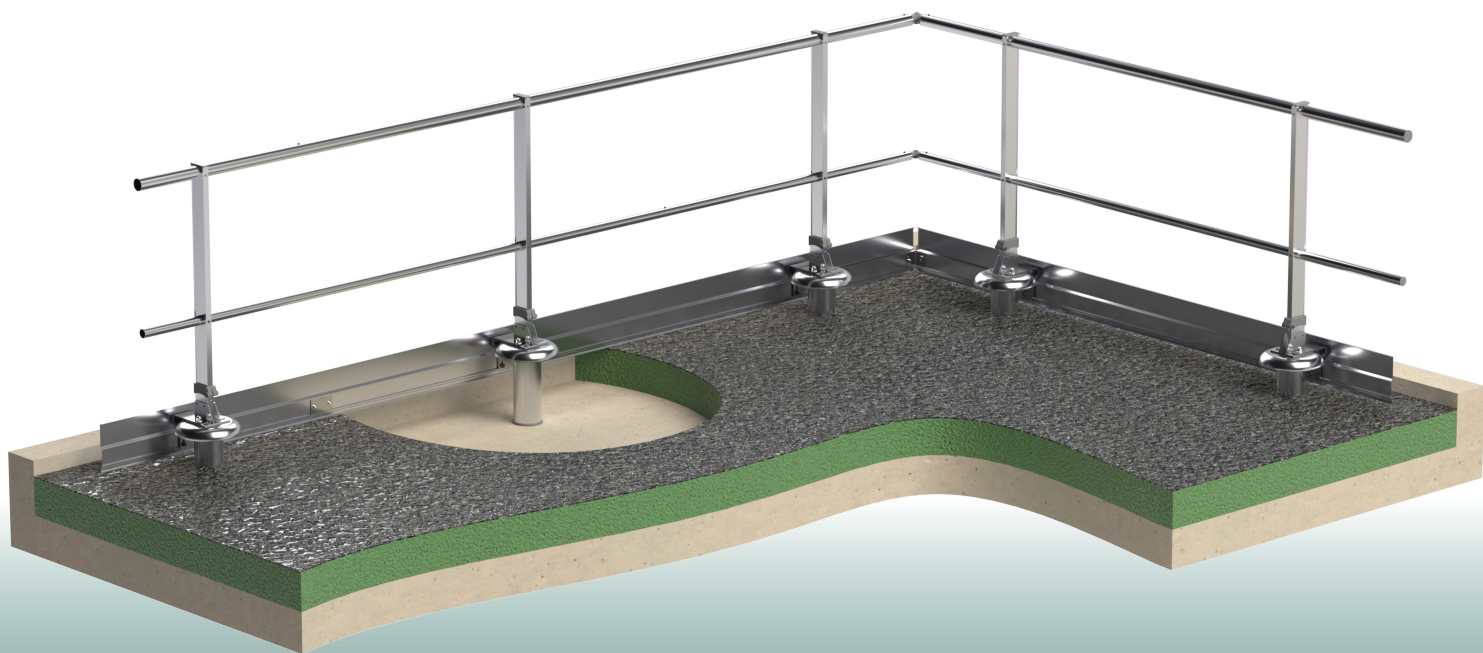


NOTICE D'INSTALLATION

MODÈLE

MDE

GARDE-CORPS DALLE ÉTANCHÉE



HOROS

7, Zone Artisanale
25320 GRANDFONTAINE

09 70 19 98 05

commercial@horos-safety.com

www.horos-safety.com

INTRODUCTION

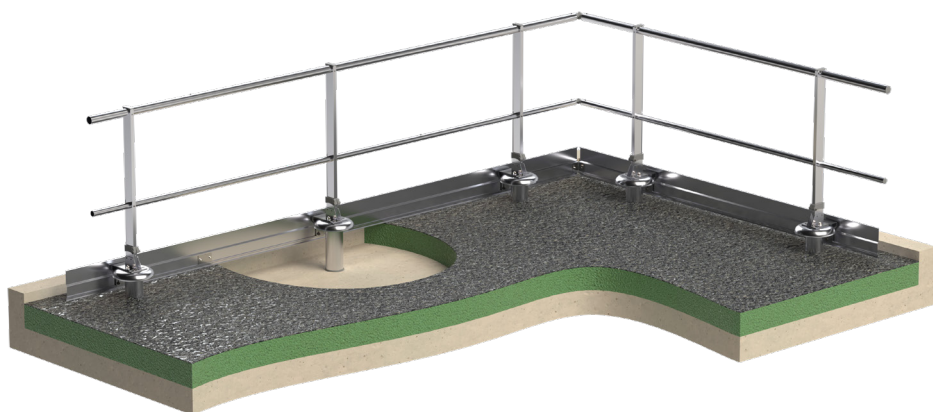
Le garde-corps en aluminium sur dalle à étancher M-SAFE est un **dispositif de protection collective** destiné à la protection contre les risques de chute de hauteur. Sa conception permet une installation rapide et facile grâce à son système d'emboîtement des lisses et sous-lisses par embouts rétreints.

Son système de fixation par embase type "sabot D" existe en trois hauteurs standards : 300 mm, 400 mm et 500 mm compatibles avec des complexes d'étanchéités jusqu'à 345 mm de haut.

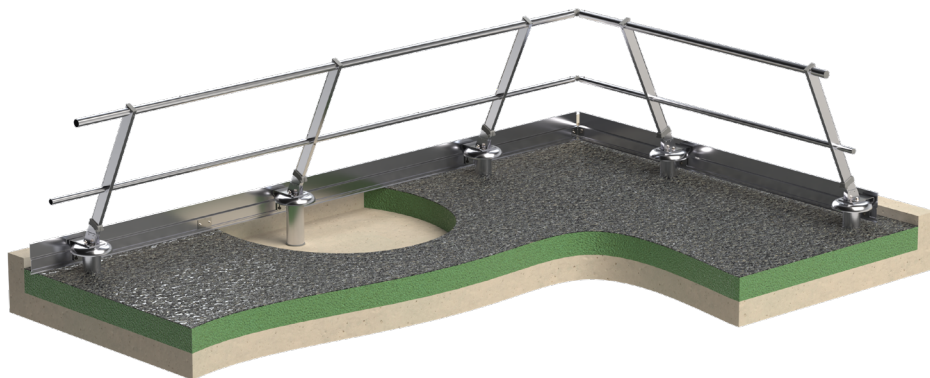


Le garde-corps M-SAFE est conforme aux normes **NF E85-015 : 2019** (éléments d'installations industrielles - moyens d'accès permanents.) et **EN 14122-3 : 2016** (sécurité des machines - moyens d'accès permanents aux machines - partie 3 : escaliers, échelles à marches, garde-corps).

2 VERSIONS



Version **droite**



Version **inclinée à 25°**



SOMMAIRE NOTICE INSTALLATION

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Règlementation & Normes	4
Avantages	5
Utilisation & Entretien	7
Principes et plans de conception	7

PRÉPARATION DU CHANTIER

Levage	8
Stockage	8
Installation en zone de vent	8
Les outils nécessaires	9

DESCRIPTION TECHNIQUE DU GARDE-CORPS MDE

Nomenclatures du garde-corps dalle étanchée MDE droit et incliné	10
Vue éclatée ensemble sabot D	11
Principes généraux du garde-corps	
Bouchon de montant	12
Sous lisse	13
Types de configuration	13
Éléments spécifiques au garde-corps dalle étanchée MDE	
Dimension des montants	14
Embases : type de configuration	15
Implantation des angles	16
Version rabattable	18

INSTALLATION

Principes de montage : fixation, option plinthe et caractéristiques techniques	19
Étapes de montage de 1 à 10	20
Étapes d'installation sur complexe d'étanchéité existant	22
Montage du garde-corps une fois les sabots installés	24
Fixation de la plinthe	26



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

RÈGLEMENTATION

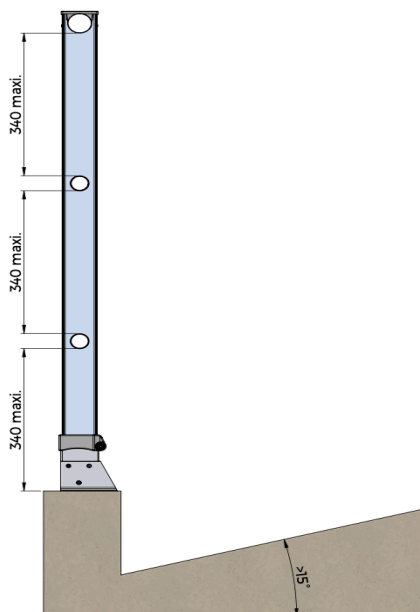
L'installation d'équipements de protection collective est prioritaire par rapport à l'installation d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) pour garantir pleinement la sécurité des travailleurs en hauteur.

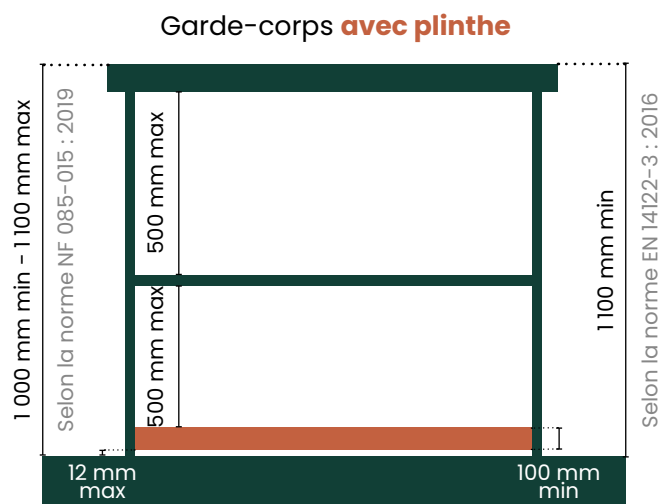
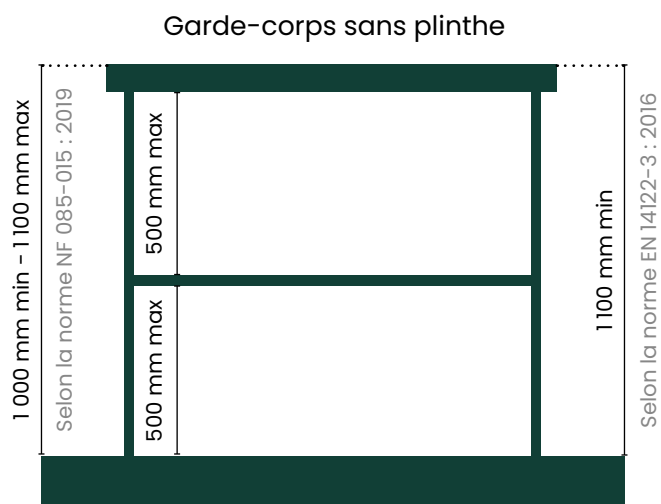
Ils doivent bénéficier d'un environnement de travail sûr, y compris d'une protection contre les chutes. Cette protection doit être fournie par l'employeur et/ou le propriétaire en charge de l'exploitation du bâtiment. L'architecte doit également tenir compte de cette exigence lors de la conception du bâtiment.

Tous les systèmes de garde-corps M-SAFE sont conformes aux normes nationales et européennes les plus récentes. Les systèmes ont été soumis avec succès aux tests les plus rigoureux avec des organismes indépendants certifiés au niveau national et international.

RAPPEL DES NORMES

- Un garde-corps doit être installé si la hauteur de chute possible dépasse 500 mm.
- La hauteur de la lisse supérieure du garde-corps doit être comprise entre 1 000 mm et 1 100 mm au-dessus de la surface de circulation selon la norme 85-015 ; supérieure ou égale à 1 100 mm selon la norme 14122-3.
- L'espace libre entre la lisse et la lisse intermédiaire, ainsi qu'entre la lisse intermédiaire et la plinthe, doit être inférieur ou égal à 500 mm.
- Une plinthe d'une hauteur minimale de 100 mm doit être installée à 12 mm maximum du niveau de circulation et à 10 mm maximum du bord du nez de dalle.
- Si la lisse est interrompue, l'espace libre entre deux segments de lisse doit être compris entre 75 mm et 120 mm. Si l'espace est plus important, un portillon de sécurité doit être installé pour assurer la continuité de la protection contre les chutes.
- L'entraxe entre montants pour les garde-corps autoportant M-SAFE ne doit pas être supérieur à 1 500 mm. Toute installation ne respectant pas cet entraxe maximum entraînera sa non conformité.
- En cas de rabattable une ligne de vie doit être installée avant le montage du garde-corps rabattable et servira lors de la mise en œuvre et de la manipulation du garde-corps.
- Cet **espace sera réduit à 340 mm** maximum entre la lisse supérieure et la sous-lisse et entre la sous-lisse et plinthe lorsque le **garde-corps est installé en bas d'une pente supérieure à 15°**.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SELON LES NORMES FRANÇAISES NF E85-015 : 2019 ET EUROPÉENNES EN 14122-3 : 2016

	NF E85-015 : 2019	EN ISO 14122-3 : 2016
Hauteur minimum du système	1 000 - 1 100 mm	≥ 1 100 mm
Utilisation de la plinthe	Obligatoire si l'arcotère < 100 mm	
Pente maximum du toit	Pour le garde-corps autoportant : 15° (ou 27%) Pour le garde-corps fixe : au-delà de 15° l'espace entre lisse / sous-lisse et sous-lisse / acrotère ou plinthe doit être réduit à 340 mm en bas de pente.	

AVANTAGES

Esthétique et durabilité

L'alliage d'aluminium brut ou peint par thermolaquage (sur demande) garantit un système esthétique et une excellente résistance à la corrosion à long terme.

Exigences particulières : une solution

Des accessoires spécifiques (portillons, fixations murales, angles, plinthe) permettent de répondre aux besoins spécifiques de chaque client. Toujours dans le respect des normes en vigueur.

Installation facile et rapide

Le système ne comprend qu'un petit nombre de composants. En raison, entre autres, de leur poids optimisés, les éléments de la gamme de produits M-SAFE sont faciles à monter et à démonter, ce qui les rend faciles à transporter.

Avec les outils et les connaissances nécessaires du produit, l'installation prend peu de temps.

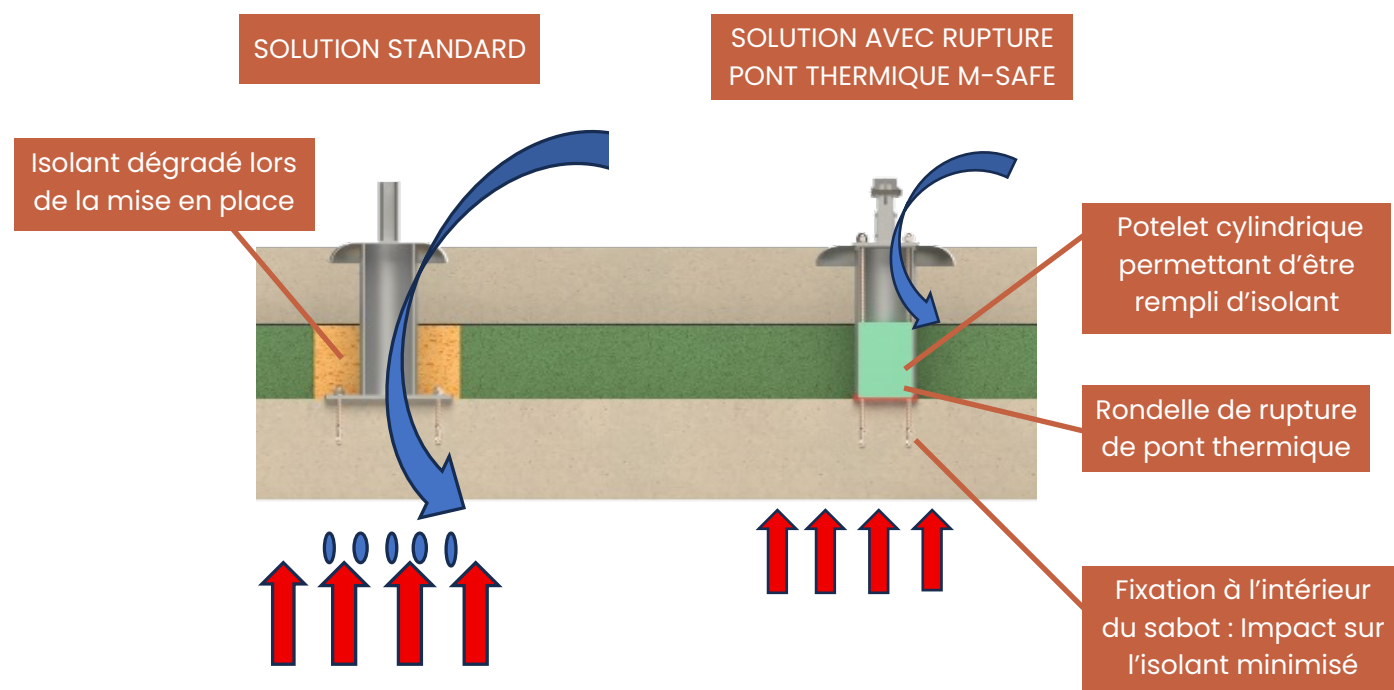


Rupture pont thermique

Le sabot D du garde-corps M-SAFE est un système spécialement conçu pour interrompre la transmission de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment, limitant ainsi les déperditions énergétiques.

Il assure la rupture du pont thermique au niveau du complexe d'étanchéité et préserve des risques de condensation ponctuelle sous la dalle en béton.

Exemple de dégât causé par la condensation au droit d'un potelet non isolé :



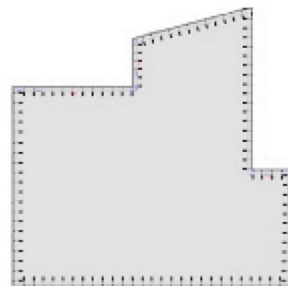
UTILISATION & ENTRETIEN

- Le garde-corps M-SAFE est une protection collective permanente à utiliser par les professionnels sur les toits en terrasse non accessibles au public.
- La personne qui monte le garde-corps M-SAFE doit être une personne qualifiée et doit respecter les règles d'utilisation relatives au travail en hauteur. Elle doit donc assurer sa sécurité (utilisation d'une ligne de vie provisoire, EPI, nacelle, etc.).
- Avant toute utilisation, l'utilisateur doit s'assurer, par un contrôle visuel, que le garde-corps M-SAFE ne présente aucune anomalie (choc, déformation, etc.).
- Le garde-corps M-SAFE ne nécessite pas d'entretien particulier, cependant un contrôle visuel doit être effectué au moins une fois par an par une personne habilitée.
- Si le garde-corps M-SAFE est mal installé, endommagé ou a empêché une chute, son utilisation doit être interrompue immédiatement. Il doit ensuite être vérifié et validé par écrit par une personne autorisée.
- Si le produit est revendu en dehors du premier pays de destination, il est impératif pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse des instructions techniques dans la langue du pays d'utilisation du produit.
Ces documents peuvent être fournis sur demande en contactant le fabricant.
- L'utilisation de la plinthe M-SAFE est obligatoire si le toit n'est pas équipé d'un acrotère ou s'il est inférieur à 100 mm.
- Dans le cas où le garde-corps M-SAFE est installé dans un environnement industriel, pétrochimique, marin ou côtier pollué, il devra subir un traitement de surface approprié tel que l'anodisation et le thermolaquage.
- À la pose, respectez le plan de calepinage (si existant) ou à défaut respectez l'entraxe maximum entre chaque montant de 1 500 mm ainsi que la position des montants par rapport aux angles, bouchons et terminaisons murales.

PRINCIPES ET PLANS DE CONCEPTION

L'équipement nécessaire et les plans pour l'implantation du garde-corps technique M-SAFE sont fournis par le bureau d'études. Le plan doit tenir compte des spécificités et des caractéristiques du bâtiment et de son emplacement.

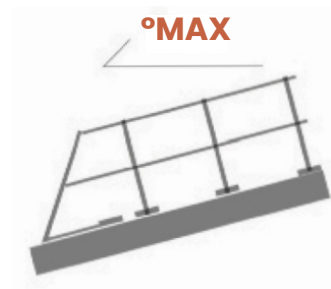
Tout écart de l'installateur par rapport au plan d'implantation lors de l'installation doit faire l'objet d'une consultation.



INCLINAISON MAXIMALE ADMISSIBLE

Le garde-corps autoportant M-SAFE peut être installé sur des toitures dont la pente est de **15° (soit 27%) maximum**.

Pour le cas des garde-corps fixes, à partir de 15° (soit 27 %) l'espace entre lisse / sous-lisse et sous-lisse / acrotère ou plinthe doit être réduit à **340 mm en bas de pente**.



PRÉPARATION DU CHANTIER

LEVAGE

Le levage du matériel sur la toiture est une opération sensible et doit être réalisée par des personnes compétentes et aptes à réaliser cette opération.

Avant le levage, l'entreprise en charge de ce dernier doit s'assurer que :

- Le colis n'a pas subi de dommage pendant le transport.
- Un périmètre de sécurité a été établi autour de la zone de levage.
- Le matériel pour réaliser le levage doit être adapté, vérifié et correctement utilisé.
- La charge doit être prise de manière équilibrée.

Dans le cas où la charge est posée sur la toiture, celle-ci est apte à recevoir la surcharge engendrée par le colis.

Nous nous tenons à votre disposition si vous avez des doutes sur les poids des colis. En tout état de cause, l'entreprise réalisant le levage est la seule responsable en cas de dommages pendant le levage.

STOCKAGE

Les composants en aluminium brut sont emballés en contact les uns avec les autres. L'action de la pluie sur les emballages non ouverts provoque une oxydation de ces composants, de sorte que des taches peuvent apparaître en surface.

Celles-ci ne remettent pas en cause la qualité de l'aluminium mais peuvent dégrader l'aspect esthétique du garde-corps.

Il est donc recommandé de déballer les colis et de stocker les éléments séparément les uns des autres (pas de contact entre eux), ou de stocker les colis encore emballés, à l'abri de l'humidité.



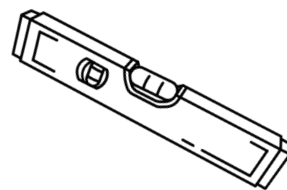
LES OUTILS NÉCESSAIRES



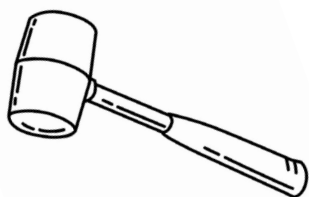
**Clé Allen de 6 mm
et de 8 mm**



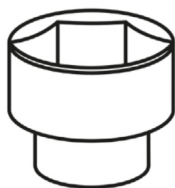
Visseuse



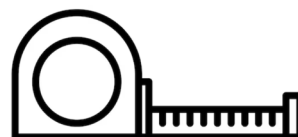
Niveau



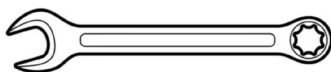
Maillet en caoutchouc



Douille de 8 mm



Mètre



**Clé de 13 mm
et de 17 mm**

TABEAU DES TAILLES DE CLÉS

TAILLE	NORME DIN
M6	10 mm
M8	13 mm
M10	17 mm
M12	19 mm

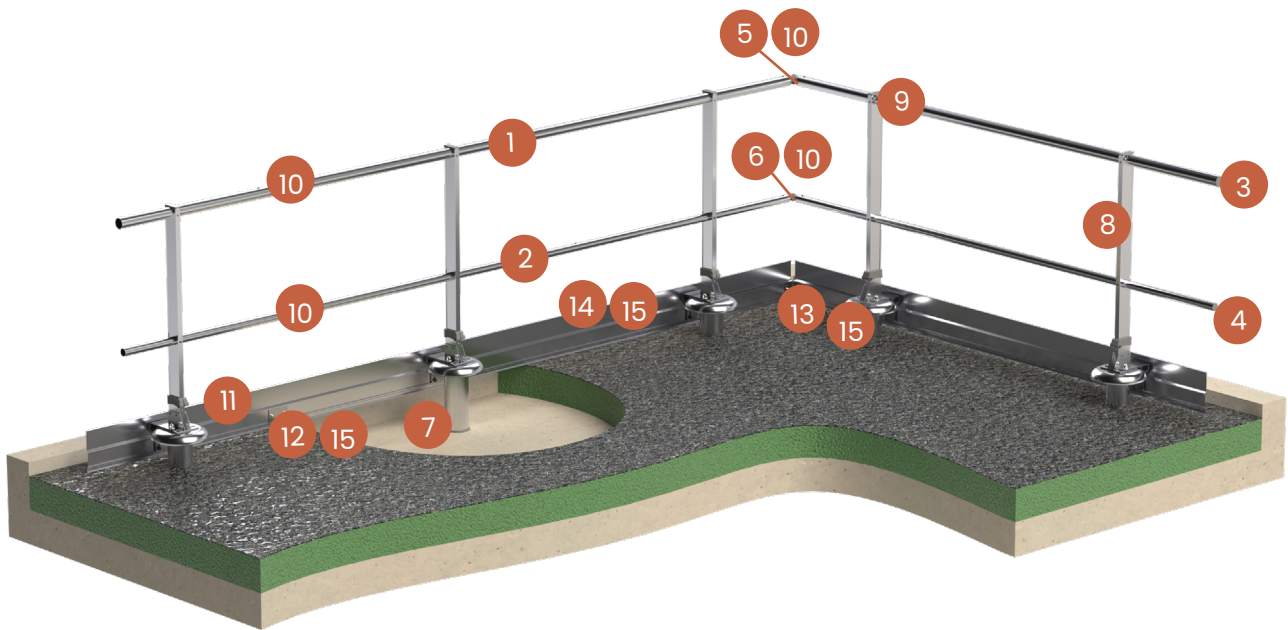
TABEAU DES COUPLES DE SERRAGE

TAILLE	INOX
DBS2	5 Nm
M8	6,1 Nm
M10	10 Nm
M12	25 Nm



DESCRIPTION TECHNIQUE

NOMENCLATURES DU GARDE-CORPS DALLE ÉTANCHÉE - MDE



Élément de montage :

- 1** - Lisse Ø47 rétreinte longueur 3 m
- 2** - Sous-lisse Ø35 mm rétreinte longueur 3000 mm
- 3** - Bouchon lisse Ø47 mm
- 4** - Bouchon sous-lisse Ø35 mm
- 5** - Angle lisse Ø47 mm
- 6** - Angle sous-lisse Ø35 mm
- 7** - Ensemble embase sabot dalle étanche droit (hauteur 300, 400 ou 500 mm)
- 8** - Montant (droit / rabattable)
- 9** - Bouchon montant 68 x 28

Visserie :

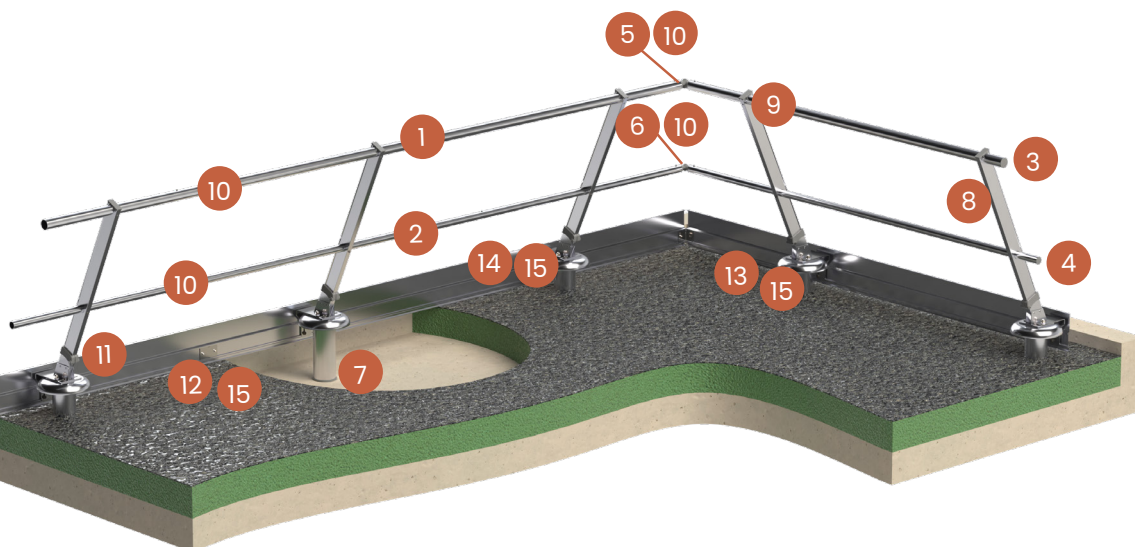
- 10** - Vis Ø4,8 x 32 mm autoforeuse TH inox :
 - jonction entre lisse (x1)
 - jonction entre sous-lisse (x2)
 - jonction montant / sous-lisse (x1)
 - angle (x2)
 - terminaison murale (x1),
 - support de plinthe (x1)

Éléments de plinthe :

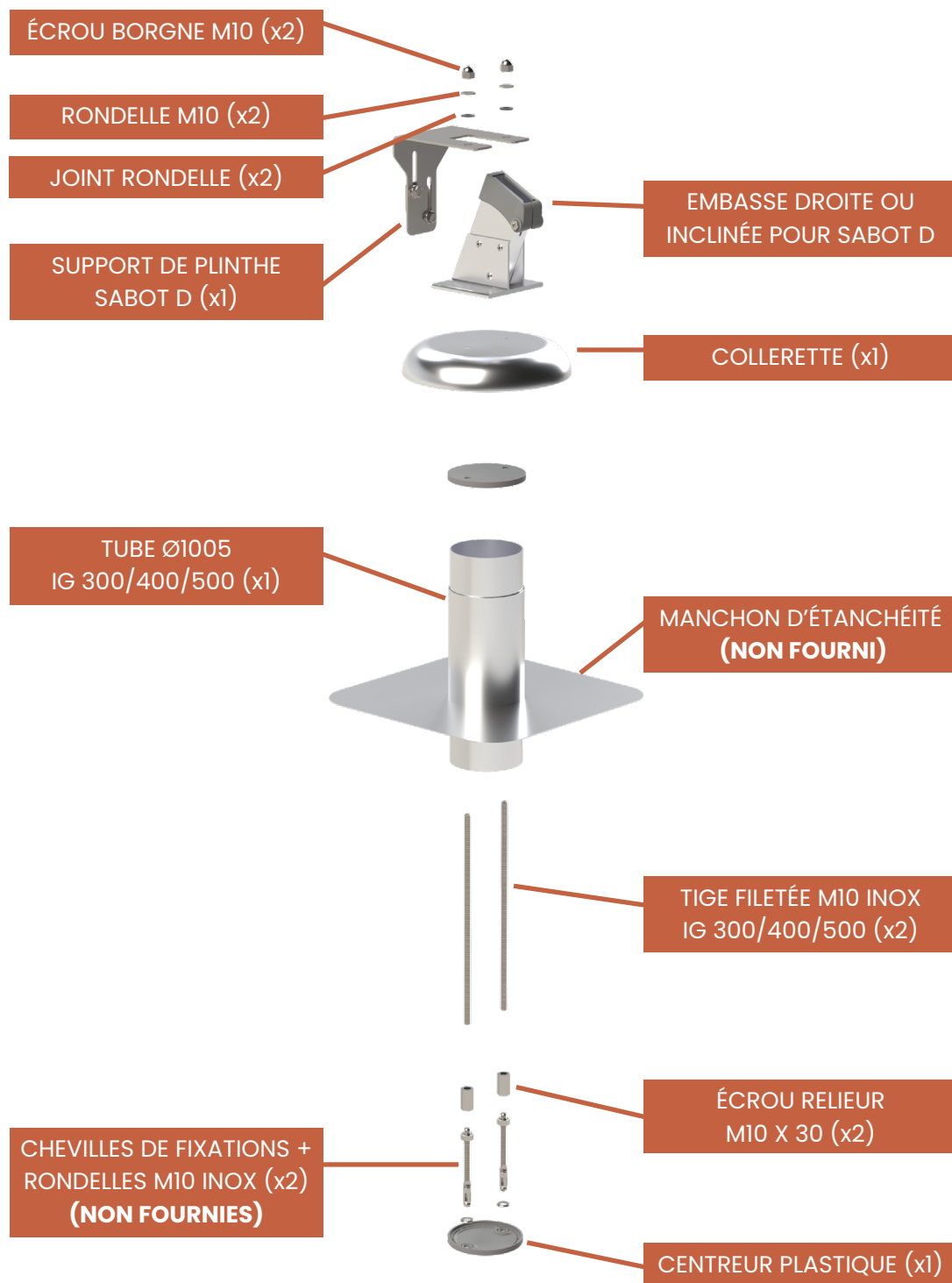
- 11** - Plinthe longueur 3 000 mm
- 12** - Raccord droit de plinthe
- 13** - Angle de plinthe
- 14** - Support de plinthe

Visserie pour plinthe :

- 15** - Vis cuvette M8 x 10 (1 vis par support de plinthe et 2 vis par jonction et équerre de plinthe)



VUE ÉCLATÉE ENSEMBLE SABOT D



PRINCIPES GÉNÉRAUX DU GARDE-CORPS

Bouchon de montant

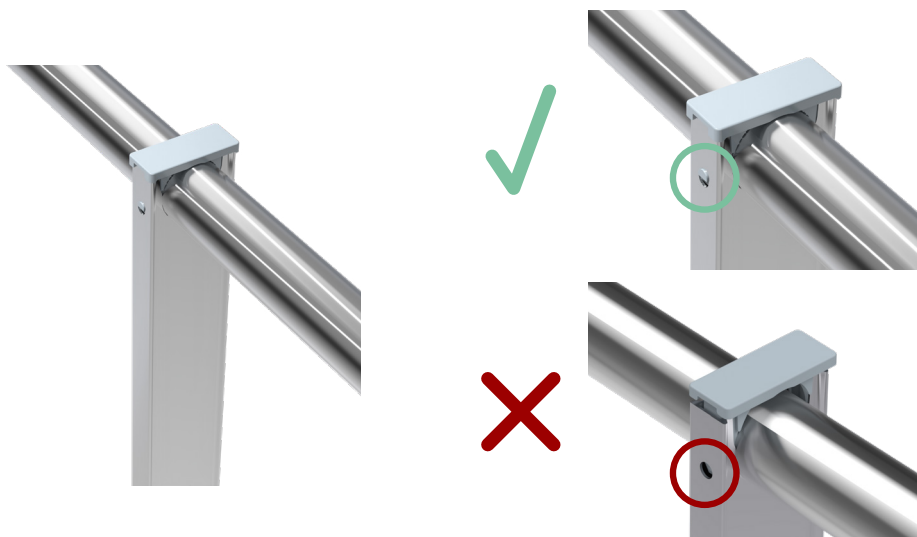
Grâce à notre nouveau bouchon de montant **à clipser**, nous avons éliminé l'utilisation de vis. Le tube est fixé à l'intérieur du montant. L'utilisation d'une vis n'est donc pas nécessaire pour la connexion lisse/montant.

Une fois le bouchon installé, **tout mouvement ou rotation de la main courante est bloqué.**



1

Une fois l'installation vérifiée et ajustée, le bouchon est installé à l'aide d'un marteau en caoutchouc.



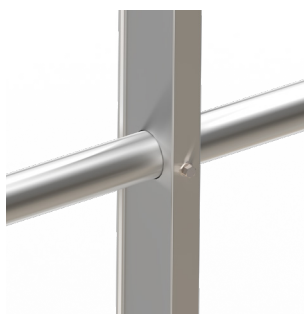
2

Veillez à ce que les clips extérieurs du bouchon soient entrés en totalité dans les logements prévus sur le montant.



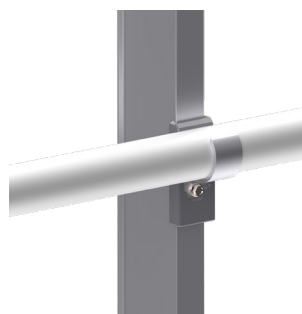
Sous lisse

Nous proposons deux systèmes de sous-lisse dans notre gamme M-SAFE :



Traversante

La sous-lisse traverse le montant à travers son perçage.



Réglable

Pièce de support de sous-lisse coulissante sur montant sans perçage.

Composants de la gamme :



Lisse ronde ALU
Ø47 mm avec rétreint



Sous-lisse ronde ALU
Ø35 mm avec rétreint



Montant
68 x 25 mm

Types de configuration

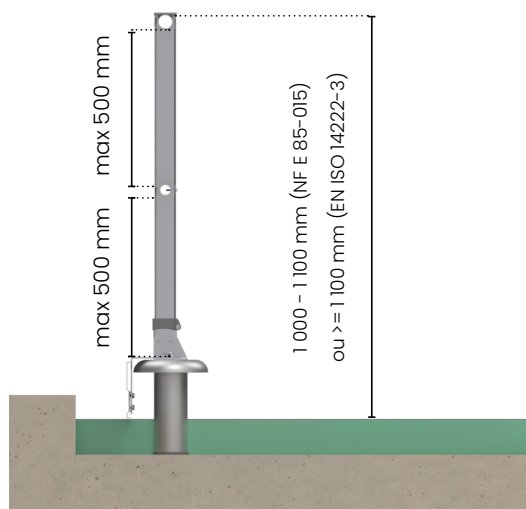
TYPES DE CONFIGURATION - MODÈLES 300, 400 OU 500 MM		
MONTANT	RÉF.	COMPOSITION
DROIT	S1	Lisse
	S2	Lisse + sous-lisse
	S3	Lisse + sous-lisse + plinthe
INCLINÉ	I1	Lisse
	I2	Lisse + sous-lisse
	I3	Lisse + sous-lisse + plinthe
RABATTABLE	F1	Lisse
	F2	Lisse + sous-lisse
	F3	Lisse + sous-lisse + plinthe



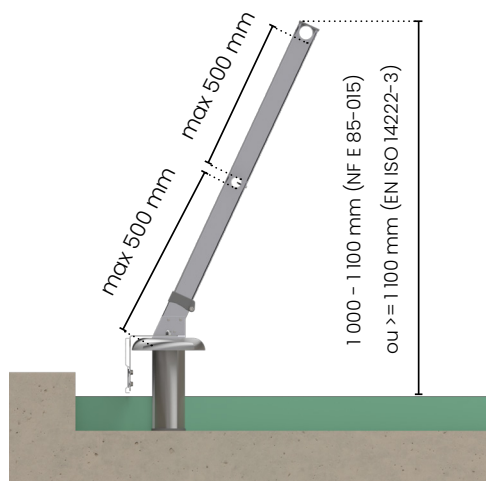
ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES AU GARDE-CORPS DALLE ÉTANCHÉE - MDE

Dimensions des montants

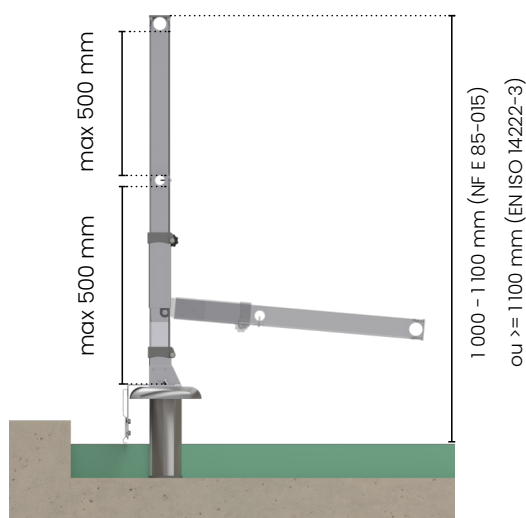
VERSION DROITE



VERSION INCLINÉE



VERSION RABATTABLE



Embases

L'inclinaison du garde-corps M-SAFE (Réf. MD) s'effectue via l'utilisation de l'embase disponible en version droite ou inclinée 25°.

Trois hauteurs standards de tube :

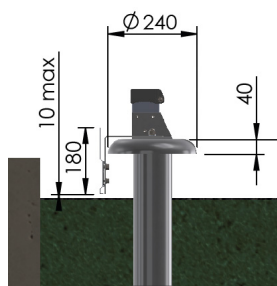
- Hauteur 300 mm pour un isolant jusqu'à 145 mm de haut
- Hauteur 400 mm pour un isolant jusqu'à 245 mm de haut
- Hauteur 500 mm pour un isolant jusqu'à 345 mm de haut



Droit



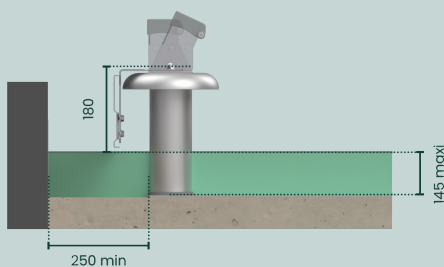
Incliné 25°



Configurations possibles :

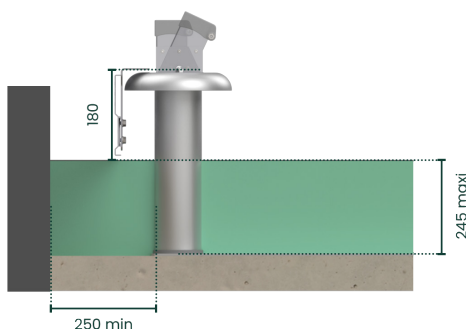
Hauteur **300 mm**
pour isolant jusqu'à **145 mm**

Droit : RÉF. 037418
Incliné : RÉF. 037419



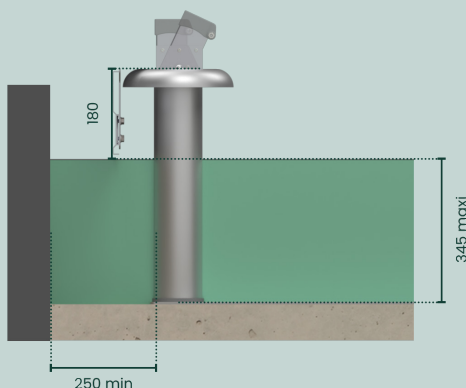
Hauteur **400 mm**
pour isolant jusqu'à **245 mm**

Droit : RÉF. 037421
Incliné : RÉF. 037420



Hauteur **500 mm**
pour isolant jusqu'à **345 mm**

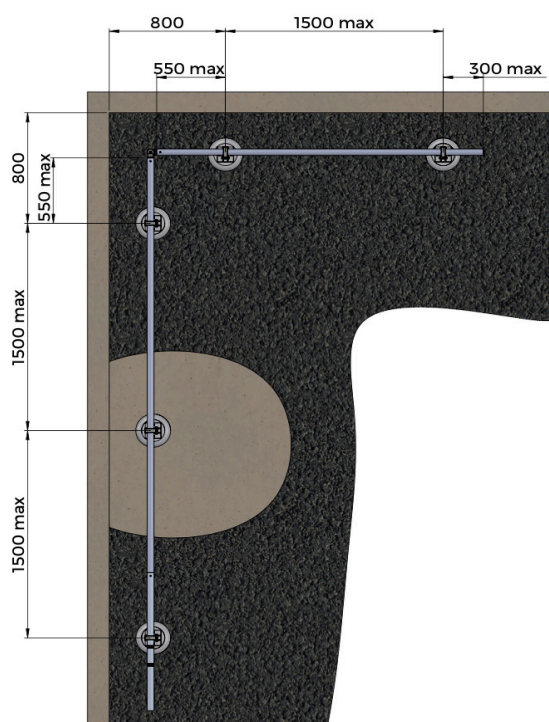
Droit : RÉF. 037423
Incliné : RÉF. 037422



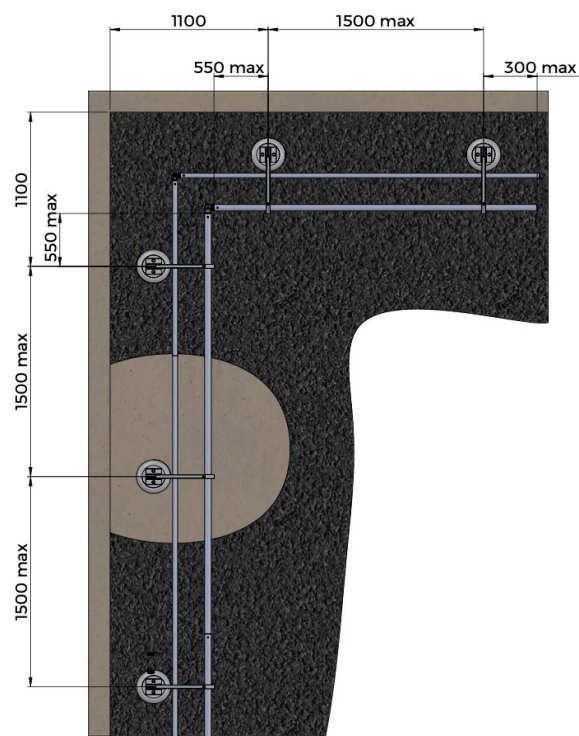
Implantation des angles

VERSION DROITE

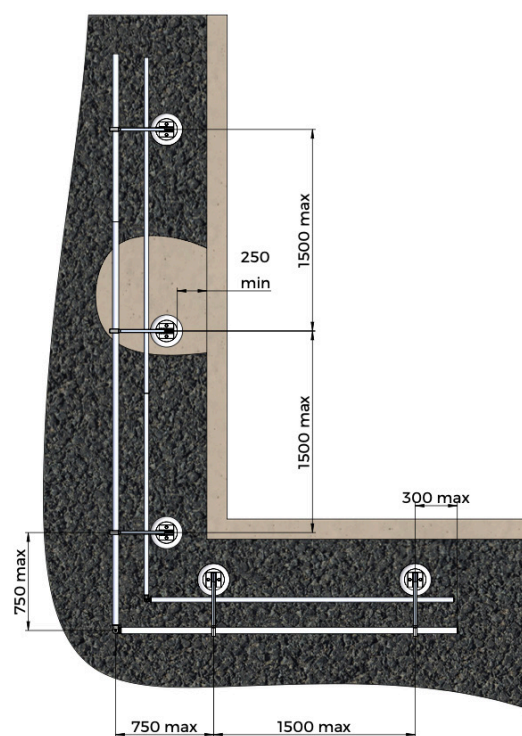
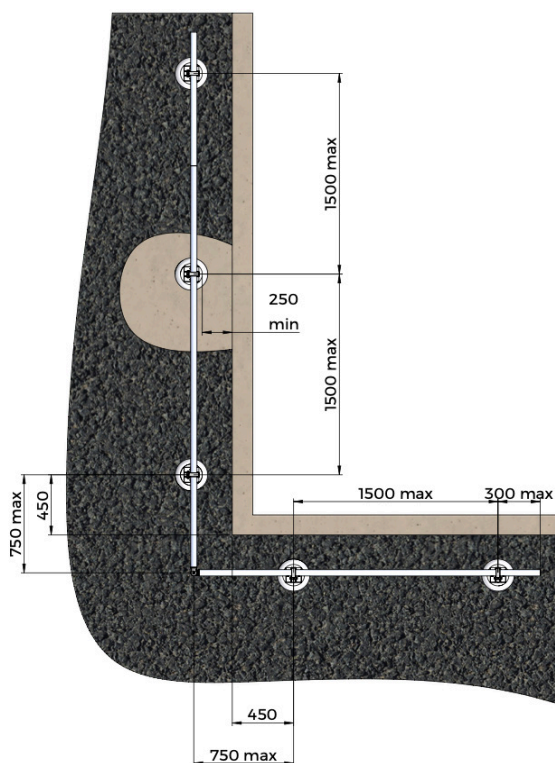
ANGLE INTÉRIEUR



VERSION INCLINÉE 25°

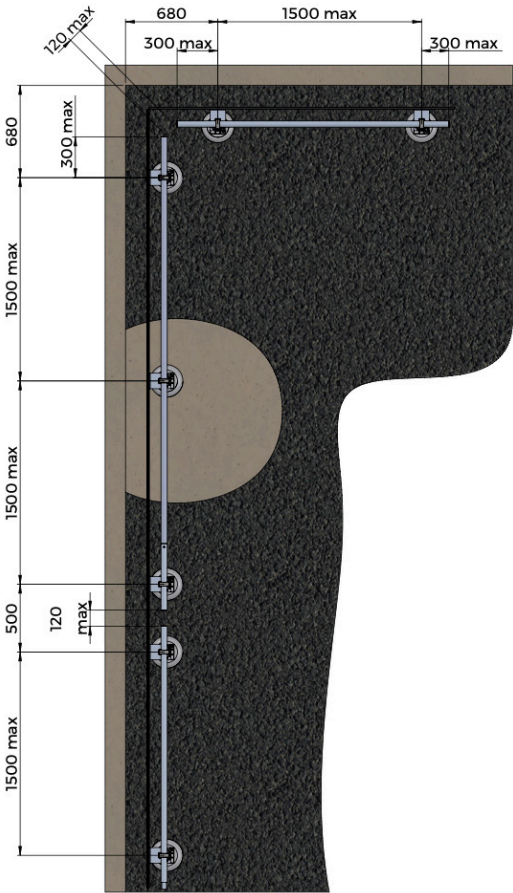


ANGLE EXTÉRIEUR

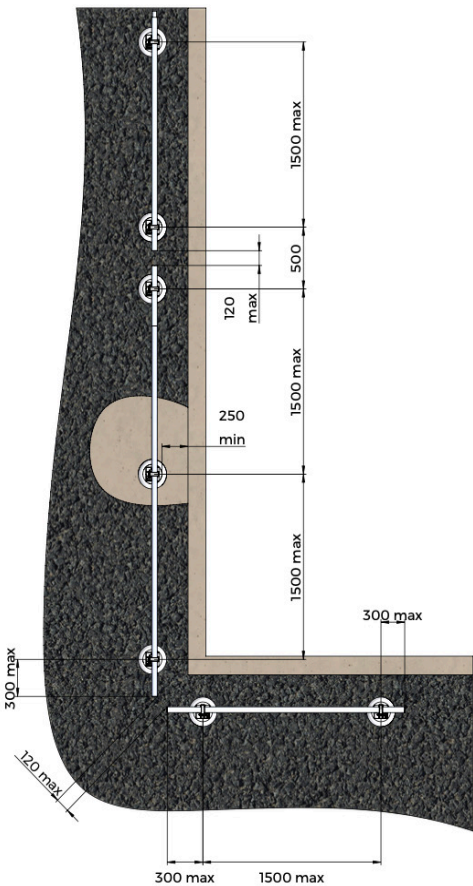


VERSION RABATTABLE

ANGLE
INTÉRIEUR



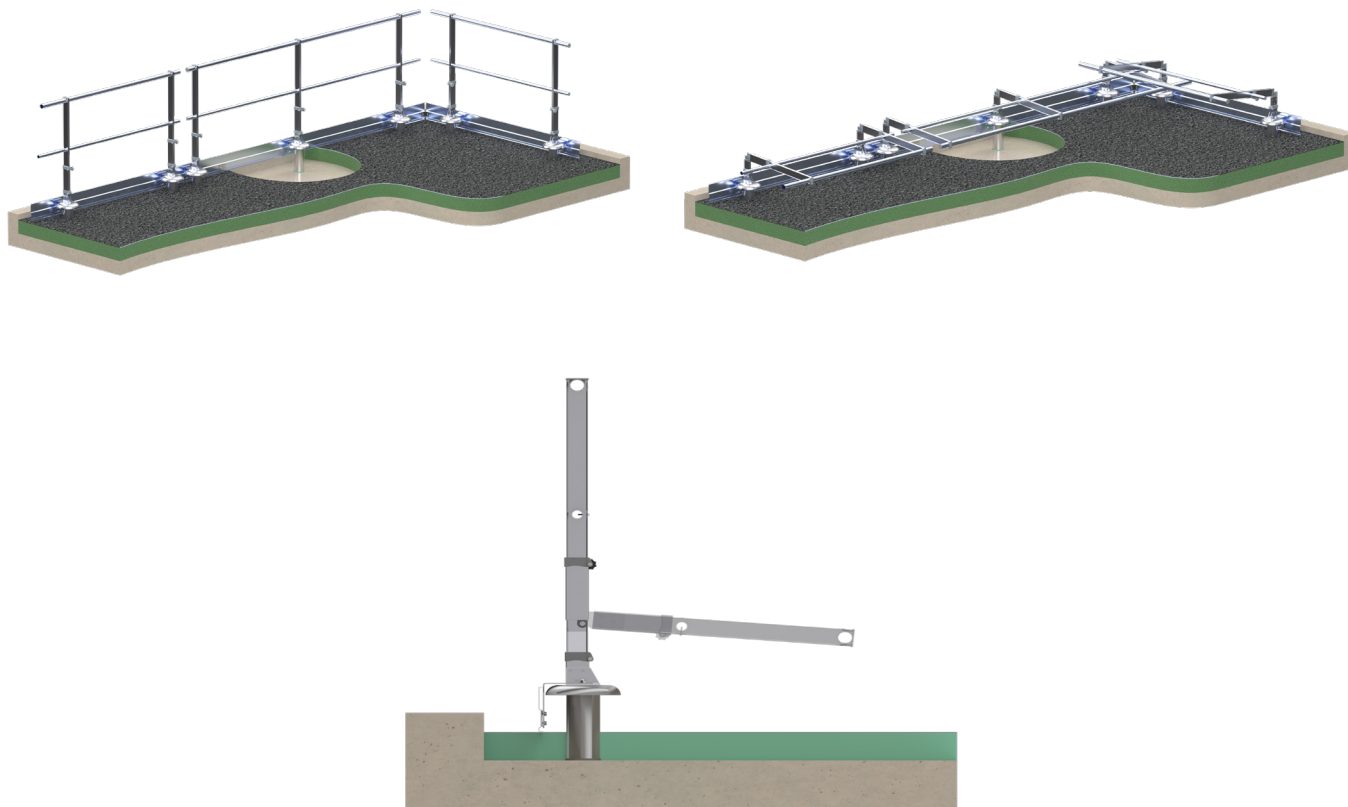
ANGLE
EXTÉRIEUR



Version rabattable

Respectez le plan de calepinage fourni.

La longueur maximum d'un cadre rabattable est de 12 000 mm.



Principe :

- Dévissez en partie le bouton moleté afin de libérer le coulisseau.
- Levez le coulisseau.
- Rabattre le cadre en le basculant.
- Procédez à l'inverse pour replacer le garde-corps en position de sécurité.

INSTALLATION

PRINCIPES DE MONTAGE : FIXATION

- Entraxe maximum entre montants : 1 500 mm.
- Distance de 250 mm minimum par rapport au bord de l'acrotère.
- Angle de lisse et sous lisse orientables, tubes de lisse et sous-lisses avec embouts rétreints emboîtables.
- Fixation de l'embase au montant : vis CHC M8 x 45 mm inox, montées en usine.
- Fixation des embases dans béton non fissuré C20/C25 via 2 chevilles M10 inox (non fournies, se référer aux charges selon notice de montage).

Utilisation de la vis autoforeuse Ø4,8 x 32 mm inox tête hexagonale :

- Fixation de la sous-lisse au montant.
- Fixation des accessoires (angles, bouchon, fixations murales) aux lisses et sous-lisses.
- Fixation des extrémités rétreints de lisses et sous-lisses.

PRINCIPE DE MONTAGE : OPTION PLINTHE

Dans le cas où la **hauteur de l'acrotère est < 100 mm**, l'utilisation d'une **plinthe est obligatoire**.

ATTENTION : Avant toute utilisation, veuillez-vous référer aux instructions correspondantes.

Voir **Fixation de la plinthe** p.26

PRINCIPES DE MONTAGE : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids estimé	Dimensions	Poids droit kg/ml	Poids incliné kg/ml
	300 mm	2,66	2,71
	400 mm	2,85	2,90
	500 mm	3,04	3,09
Temps de montage estimés	60 m par jour (2 personnes)		
Vis nécessaires	Fixation sur béton non fissuré C20/C25 : 2 chevilles M10 inox par embase (non inclus)		
	Sous-lisse + accessoires : vis autoforeuse Ø4,8 x 32 INOX		
	Montant : Vis ALLEN M8 x 45 INOX		
	Plinthe : 1 vis autoforeuse Ø4,8 x 32 mm inox.		

Le choix des chevilles doit tenir compte du tableau des efforts calculés ci-dessous selon la hauteur du montant.

N° DE CHEVILLES : 2 - DIAMÈTRE : M10 - ENTRAXE (MM) : 80

Charge à l'ELS en DaN sur le groupe de cheville	Dimension montant / Sabot D	1300	1100	1000	900	800	600	400
	300 mm	1305	990	900	810	720	540	360
	400 mm	1395	1215	1125	1035	945	765	585
	500 mm	1485	1305	1215	1125	1035	855	675



ÉTAPES DE MONTAGE DE 1 À 10

Le montage du garde-corps autoportant M-SAFE nécessite deux personnes au minimum. Nous recommandons de commencer le montage par un angle.

ATTENTION : La méthode de pose du sabot D varie selon qu'il s'agisse d'une installation neuve ou d'une intervention sur une étanchéité existente.



1

Tracez l'emplacement des sabots, (utilisez les cotes du calepinage ou à défaut les préconisations de la notice).



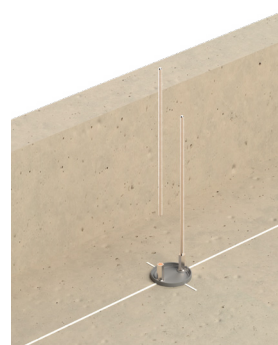
2

Percez les emplacements des chevilles de fixation M10 en utilisant la pièce centreur comme gabarit de perçage.



3

Fixez les chevilles de fixation M10 à travers la pièce centreur, en utilisant les écrous des chevilles de fixation.



4

Lorsque les chevilles sont expansées, retirez l'écrou de la cheville.
Mettre en place les écrous relieurs puis vissez les tiges filetées M10 inox.



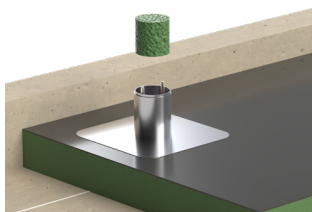
5

Insérez le tube Ø 105 aluminium dans le centreur.



6

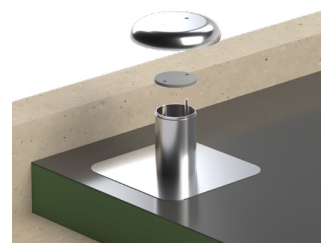
Ajustez l'isolant et le percez Ø 110 au droit du sabot.
Conservez la carotte de perçage de l'isolant.



7

Réalisez le relevé d'étanchéité sur le potelet. Pour être conforme au DTU 43.1, utilisez un manchon d'étanchéité (Ø110 Int HT 150 mm mini).

Insérez la carotte de perçage de l'étanchéité dans le tube de manière à supprimer les ponts thermiques.



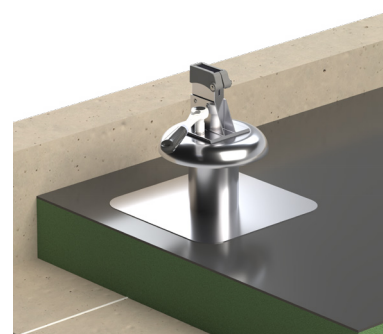
8

Mettre en place le centreur puis la collerette.



9

Mettre en place l'embase sur le sabot, et la visserie :
En 1er les rondelles EPDM
En 2ème les rondelles M10
En 3ème les écrous borgnes

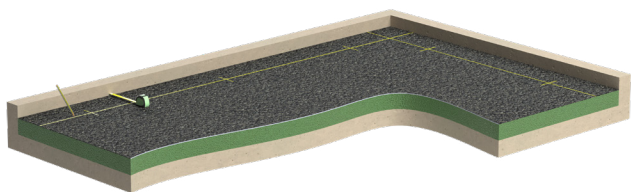


10

Serrez les écrous borgnes en respectant le couple de serrage de 40 N.m.



ÉTAPES D'INSTALLATION SUR COMPLEXE D'ÉTANCHEITÉ EXISTANT



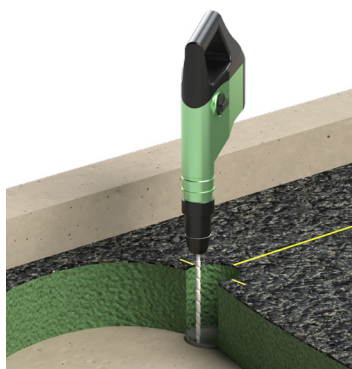
1

Tracez l'emplacement des sabots, (utiliser les cote du calepinage ou à défaut les préconisations de la notice).



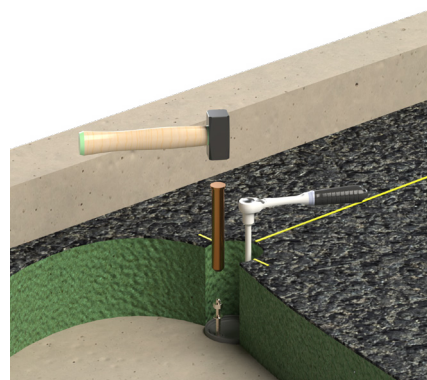
2

Percez l'étanchéité en utilisant une scie cloche Ø110, conserver la carotte de perçage de l'isolant.



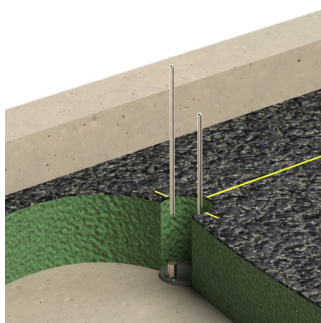
3

Percez les emplacements des chevilles de fixation M10 en utilisant la pièce centreur comme gabarit.



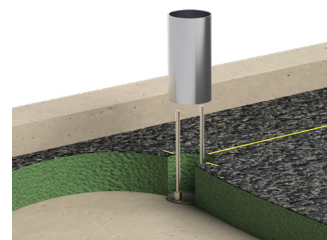
4

Fixez les chevilles de fixation M10 à travers la pièce centreur, en utilisant les écrous des chevilles de fixation.



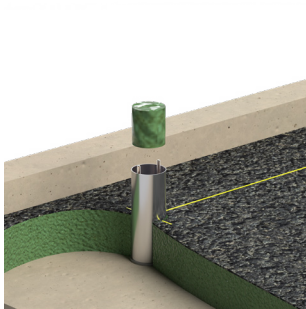
5

Lorsque les chevilles sont expansées, retirez les écrous des chevilles et mettre en place les écrous relieurs.
Puis, vissez les tiges filetées M10 inox.



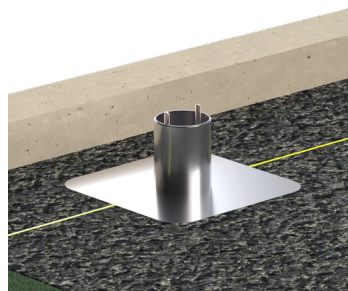
6

Insérez le tube Ø105 aluminium dans le centreur.



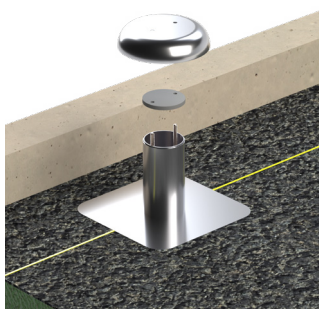
7

Insérez la carotte de perçage de l'étanchéité dans le tube de manière à supprimer les ponts thermiques.



8

Réalisez le relevé d'étanchéité sur le potelet. Pour être conforme au DTU 43.1 il est préconisé d'utiliser un manchon d'étanchéité (Ø110 Int HT 150 mm mini).



9

Mettre en place le centreur puis la collerette.



10

Mettre en place l'embase sur le sabot, et la visserie :
En 1er les rondelles EPDM
En 2ème les rondelles M10
En 3ème les écrous borgnes

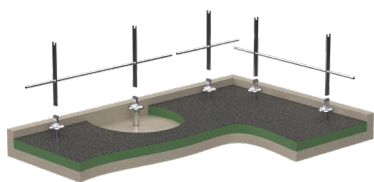


11

Serrez les écrous borgnes en respectant le couple de serrage de 40 N.m.



MONTAGE DU GARDE-CORPS UNE FOIS LES SABOTS INSTALLÉS

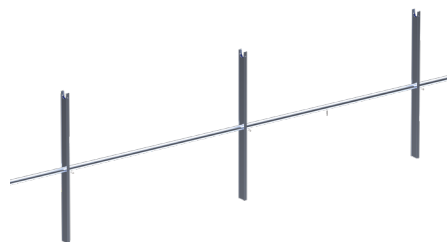


1

Enfiler une sous-lisse dans deux montants et placer le tout dans les embases.

Ajustez la verticalité des montants avec un niveau.

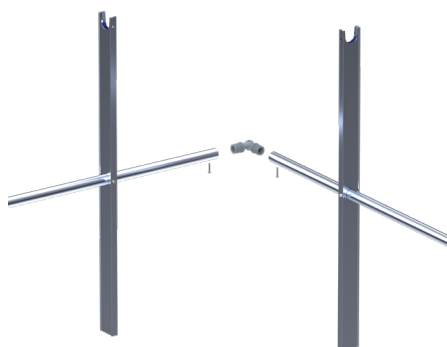
Vissez la vis CHC M8x45 inox située sur la bride de serrage de l'embase (côté droit).



2

Emboitez les sous-lisses entre elles et fixez les avec une vis autoforeuse 4,8 x 32 mm à la jonction.

Fixez les sous-lisses dans les montants avec les vis autoforeuses 4,8 x 32 mm.



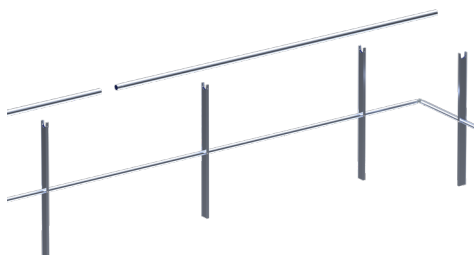
3

Emboitez les angles de sous-lisses et les fixez avec les vis autoforeuses 4,8 x 32 mm.



4

Emboitez les angles de lisses et fixer les avec les vis autoforeuses 4,8 x 32 mm.



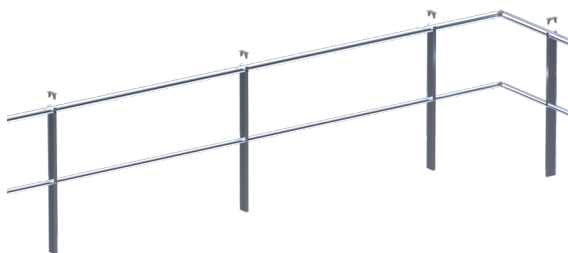
5

Emboitez les lisses entre elles à l'aide des embouts rétreints.

Clipsez les dans les montants.

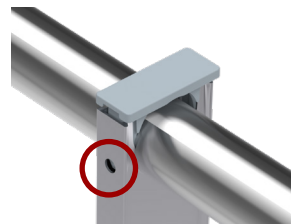
Fixez une vis autoforeuse 4,8 x 32 mm à chaque jonction de lisse.





6

Clipsez les bouchons sur les montants.
Assurez vous qu'ils soient bien bloqués.
(voir partie **Bouchons de montant**)



7

Mettre les bouchons de finition
sur la lisse et la sous-lisse.



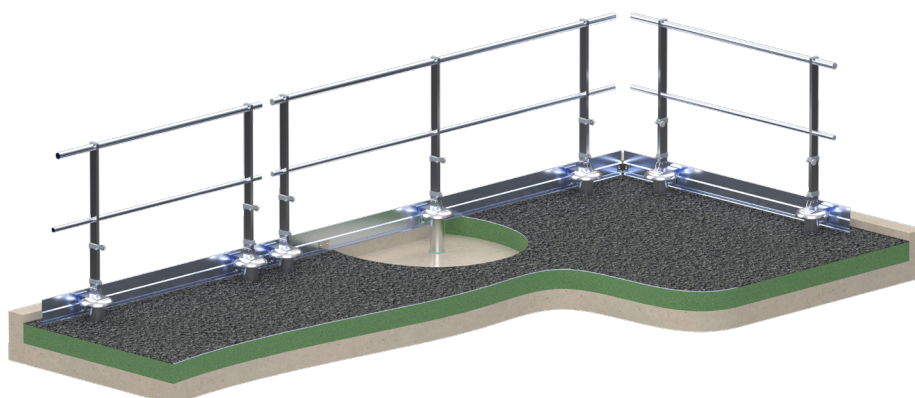
Accessoires :

Respectez l'entraxe entre le
dernier montant et le mur :

- maxi **300 mm** en cas de bouchon.
- maxi **750 mm** en cas de terminaison murale.
- Distance max entre mur et bouchon : **120 mm.**

8

**Dans le cas où la hauteur de l'acrotère est < 100 mm,
l'utilisation d'une plinthe est obligatoire.**
Fixez la plinthe (voir page suivante)



FIXATION DE LA PLINTHE

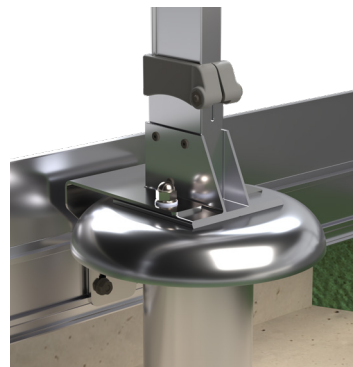
Dans le cas où la **hauteur de l'acrotère est < 100 mm**, l'utilisation d'une **plinthe est obligatoire**.

ATTENTION : Avant toute utilisation, veuillez-vous référer aux instructions correspondantes.

Nous proposons une plinthe hauteur 180 mm en aluminium.

Le profil est en aluminium extrudé, le reste des accessoires est en acier + traitement anticorrosion, à l'exception de la plinthe en aluminium.

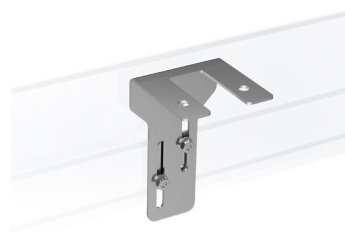
- L'équerre de jonction de plinthe pour sabot D/BE se fixe sur l'embase.
- L'équerre de jonction de plinthe pour sabot D/BE se fixe sur la plinthe via deux inserts M8 x 15 mm (fournies).



**Support de fixation de plinthe
sur bac acier - RÉF. 033012**



**Bouchon de plinthe
RÉF. 035108**



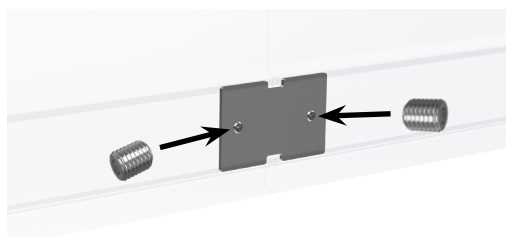
**Équerre de support de
plinthe**

SUPPORT

L'équerre de support de plinthe doit au préalable être fixé sur l'embase.

Bloquez le quart de tour dans les rainures de la plinthe.

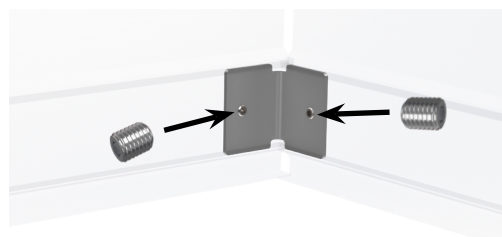
Les entretoises du quart tour dans les oblongs de l'équerre bloquent le tout avec 2 écrous M10.



JONCTION - RÉF. 033008

Insérez la pièce de jonction dans les rainures entre deux plinthes.

Fixez avec 2 vis cuvette M8 x 10.



ANGLE - RÉF. 033007

Insérez l'angle dans les rainures entre deux plinthes.

Fixez avec 2 vis cuvette M8 x 10.



HOROS

HEIGHT WORKER SAFETY

UNE QUESTION ? CONTACTEZ-NOUS

www.horos-safety.com

Email : **commercial@horos-safety.com**

Téléphone : **09 70 19 98 05**

HOROS
7, Zone Artisanale
25320 GRANDFONTAINE

Siret : **98441023300014**
N°TVA Intracommunautaire :
FR42984410233

HOROS VOUS PROPOSE
UNE GAMME COMPLÈTE
**D'ÉQUIPEMENTS DE
SÉCURITÉ**

Garde-corps
Échelles à crinolines
Passerelles d'accès
Sauts de loup
Lignes de vie

