Garde-corps FASTGUARD®

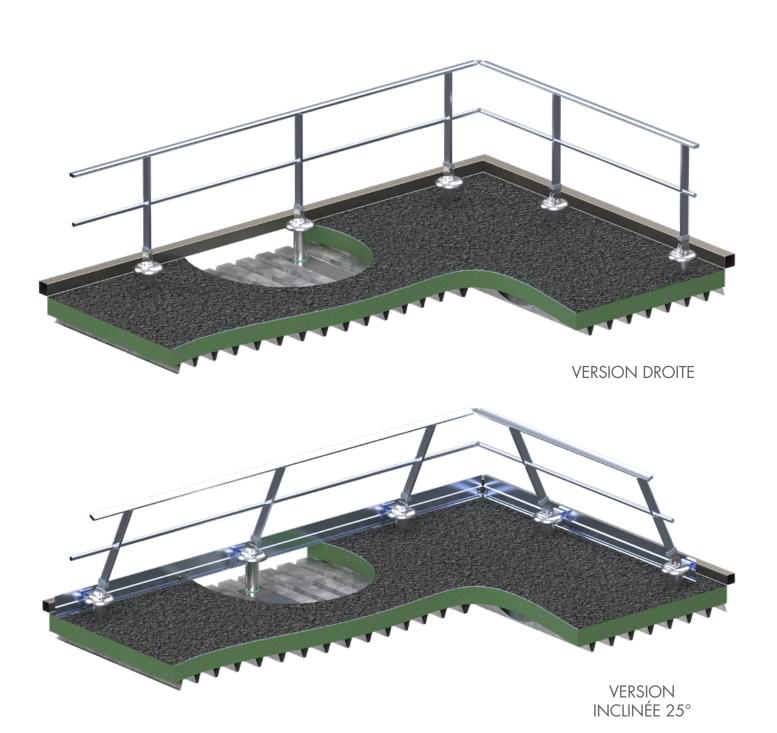
> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS > GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER







Garde-corps **FASTGUARD**®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS > GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

SOMMAIRE

DÉFINITION
RÉGLEMENTATIONP.3
RAPPEL DES NORMESP.3
RÉFÉRENCES
DIMENSIONS
COMPOSITION EMBASEP.5
UTILISATION - ENTRETIEN
STOCKAGEP.6
PRINCIPE DE FIXATIONP.7
GARDE-CORPS INCLINÉ SUR BAC À ÉTANCHER
GARDE-CORPS DROIT SUR BAC À ÉTANCHER AVEC MANCHON ET PLINTHE P.9
EXEMPLES DE CALEPINAGES
PRINCIPE DE MONTAGE

Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

PRINCIPE DE MONTAGE

DÉFINITION

Le garde-corps sur bac à étancher FASTGUARD® est un système de protection collective antichute conçu pour la protection des toitures métalliques dont la pente est inférieure à 10°.

Il est la solution idéale pour se fixer sur une toiture bac métallique à étancher.

Le montage est simple et rapide, grâce à ses différents composants prémontés et ses lisses et sous-lisses rétreintes, facilement emboitables.

Le système rabattable du garde-corps FASTGUARD® s'installe sur l'ensemble de notre gamme de protection collective (hors garde-corps de lanterneaux).

Il permet de conserver l'esthétique d'un bâtiment en se rabattant pour disparaître de la vue extérieure de l'édifice. Ce module est rabattable par une seule personne jusqu'à 12 mètres et peut donc assurer une mise en sécurité rapide de la toiture lors d'interventions. Le système de coulisseau permet d'articuler le garde-corps en 2 positions :

- **Position rabattue**, lorsqu'aucun intervenant ne travaille sur la toiture (cache le garde-corps de la vue extérieure du bâtiment);
- **Position droite**, le garde-corps garantie la sécurité des utilisateurs.

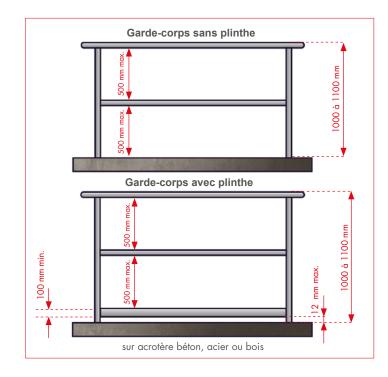
RÉGLEMENTATION

Le garde-corps sur bac à étancher FASTGUARD® rentre dans le cadre de la norme **EN ISO 14122-3** de mars 2017, sécurité des machines - moyens d'accès permanents aux machines - partie 3 : escaliers, échelles à marches, garde-corps et à la norme NF E85-015 de juillet 2019, éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents.

Le garde-corps sur bac à étancher est conforme aux exigences de la norme **EN ISO 14122-3 et NF E85-015 : 2019.**

RAPPEL DES NORMES

- Un garde-corps doit être installé dès que la hauteur de chute possible est supérieure à 500 mm.
- La hauteur de la lisse supérieure du garde-corps doit être comprise entre 1000 mm et 1100 mm au-dessus de la surface de circulation.



- L'espace libre entre la lisse supérieure et la sous-lisse, ainsi qu'entre la sous-lisse et la plinthe ne doit pas laisser passer une sphère de 500 mm de diamètre.
- 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.
- Il convient que la distance entre les axes des montants soit limitée à 1500 mm max. Toutefois, si cette distance est supérieure, un intérêt tout particulier devra être accordé à la résistance de l'ancrage des montants et des dispositifs de fixation : consulter notre bureau d'études.
- Si la lisse supérieure est interrompue, l'espace libre entre deux segments doit être compris entre 75 mm et 120 mm. S'il existe une ouverture plus grande, un portillon permettant d'assurer la continuité de la sécurité antichute du garde-corps doit être mis en place.
- Rabattable : Une ligne de vie doit être installée avant le montage du garde-corps rabattable. Celle-ci servira aussi lors de sa mise en œuvre et de sa manipulation.



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

DIMENSIONS

RÉFÉRENCES

Version droite		Version inclinée 25°	
	EEBE-D2-V2	EEBE-12-V2	
	EEBE-D3-V2	EEBE-13-V2	

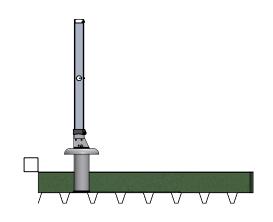
^{2 :} main-courante + sous-lisse / 3 : main-courante + sous-lisse + plinthe

POIDS

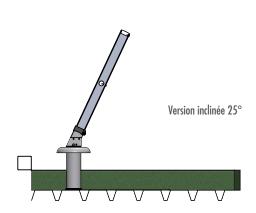
	VERSION DROITE	VERSION INCLINÉ 25°	VERSION DROITE	VERSION INCLINÉ 25°
	POIDS KG/ML	POIDS KG/ML	POIDS KG/M ²	POIDS KG/M ²
BAC ÉTANCHE 300	6,43	6,48	8,57	8,64
BAC ÉTANCHE 400	6,63	6,68	8,83	8,90
BAC ÉTANCHE 500	7,65	7,70	10,20	10,27

DIMENSIONS

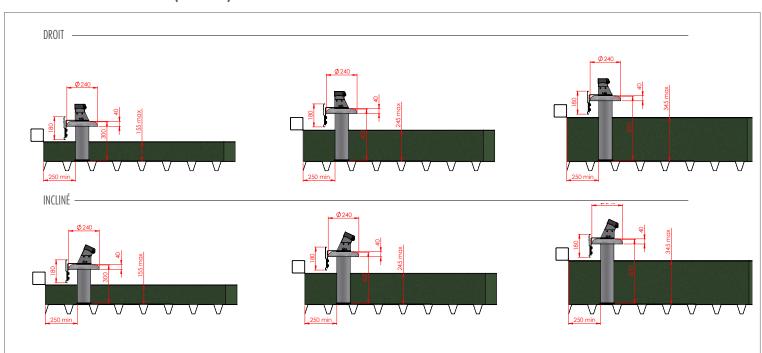
Dimensions des montants (en mm):



Version droite



Dimensions du sabot BE (en mm):



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER

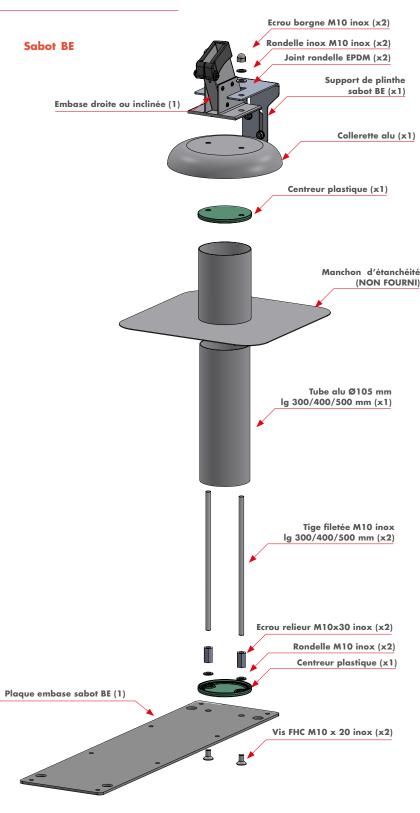


EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

COMPOSITION EMBASE

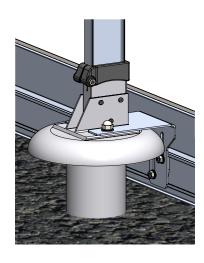
COMPOSITION EMBASE



RUPTURE PONT THERMIQUE

Le sabot BE du garde-corps FASTGUARD 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 le bac.

Sabot BE avec support de plinthe



Plus d'informations sur www.echelle-europeenne.com



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



<u>EXCLUSIVITÉ **L'ECHELLE EUROPEENNE**</u>

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

PRINCIPE DE MONTAGE

UTILISATION - ENTRETIEN

- L'intervenant réalisant le montage du garde-corps FASTGUARD® doit être une personne qualifiée et doit respecter les règles d'usage relatives aux travaux en hauteur. Elle doit ainsi assurer sa sécurité (utilisation d'une ligne de vie temporaire, EPI, nacelle, etc).
- Avant toute utilisation, l'utilisateur devra s'assurer par un contrôle visuel que le garde-corps FASTGUARD® ne présente aucune anomalie (choc, déformation, etc).
- Le garde-corps FASTGUARD® 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 FASTGUARD® est mal installé, endommagé ou s'il a arrêté une chute, son utilisation doit être stoppée immédiatement. Une personne habilitée doit ensuite le contrôler et valider sa remise en service par écrit.
- Si le produit est revendu hors du premier pays de destination, il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse la notice technique dans la langue du pays d'utilisation du produit. Ces documents pourront vous être fournis sur demande en contactant le fabricant.
- Le garde-corps FASTGUARD® est une protection collective permanente qui doit être utilisée par des professionnels sur toiture terrasse non accessible au public.
- L'utilisation d'une plinthe FASTGUARD® est obligatoire si la terrasse n'a pas d'acrotère ou si celui-ci est inférieur à 100 mm.
- Dans les cas où le garde-corps FASTGUARD® est installé en milieu industriel pollué, pétrochimique, marin ou en bord de mer, il devra obligatoirement subir un traitement de surface approprié type thermolaquage, anodisation, etc.
- Chaque tronçon droit doit être composé de 2 montants minimum.
- Pour garantir la conformité de l'installation, celle-ci doit être réalisée suivant un plan de calepinage effectué par notre configurateur ou par notre bureau d'études.

STOCKAGE

Les composants en aluminium brut sont emballés les uns en contact avec les autres. L'action de la pluie sur les colis non déballés aura pour conséquence l'oxydation de ces composants. Des tâches en surface peuvent alors apparaître. Celles-ci ne remettent pas en cause la qualité de l'aluminium mais peuvent dégrader l'aspect esthétique du garde-corps. Nous vous recommandons de déballer les colis et de stocker les composants séparés les uns des autres (aucun contact entre eux), ou de stocker les colis encore emballés à l'abri de l'humidité.



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS





EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

FIXATION

PRINCIPE DE FIXATION

La fixation du garde-corps sur bac à étancher est réalisée par vis drillnox DBS2. Contrairement à une vis autoforeuse standard où la matière du perçage est évacuée en copeaux, la vis Drillnox refoule la matière vers l'intérieur en formant un bourrelet, ce qui augmente la longueur d'implantation. Le couple de foirage de la vis DBS2 est élevé même dans les petites épaisseurs (> 5 N.m contre une moyenne de 1.5 N.m pour les vis autoforeuses classiques).

Fixation par 8 vis Drillnox DBS2

Résistances caractéristiques d'assemblage de la Drillnox DBS2	Tôle matière S320 Epaisseur 0,63 mm	Tôle Matière S320 Epaisseur 0,75 mm
Valeur PK en cisaillement avec 1 vis DBS2 (en DaN)	209	277
Valeur PK à l'arrachement avec 1 vis DBS2 (en DaN)	142	188
Charge de ruine à l'arrachement platine avec 8 vis DBS2 (en DaN)	737	949



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

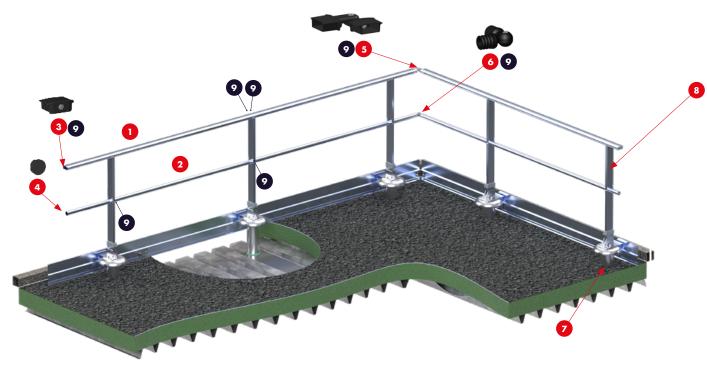




EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

GARDE-CORPS DROIT SUR BAC À ÉTANCHER



Éléments de montage :

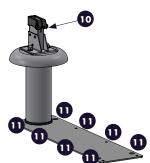
- 1 Main-courante 68 x 25 longueur 3000 mm
- 2 Sous-lisse Ø35 mm rétreinte longueur 3000 mm
- 3 Bouchon main-courante
- 4 Bouchon sous-lisse Ø35 mm
- **5** Angle main-courante
- 6 Angle sous-lisse Ø35 mm
- 7 Potelet sabot BE
- 8 Montant

Visserie:

9 - Vis 4,8 x 32 autoforeuse TH inox et vis 4,8 x 16 autoforeuse TH inox

10 - Vis CHC M8 x 45

11 - Vis Drillnox DBS2 6 x 25 avec rondelles étanches + rondelles cheminées d'étanchéité



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

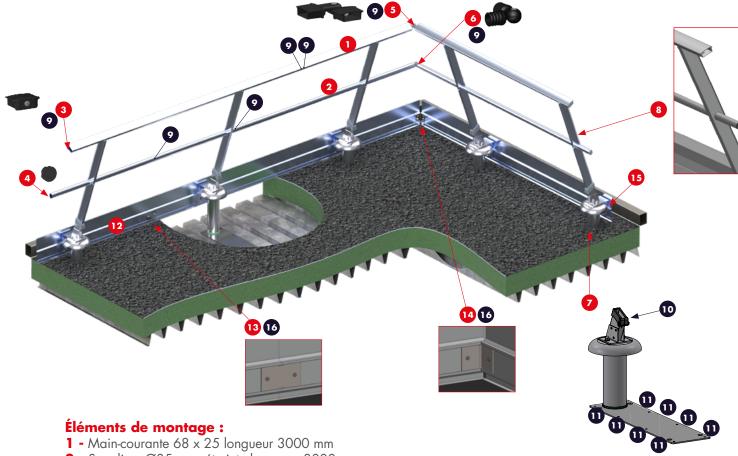
> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

GARDE-CORPS INCLINÉ SUR BAC À ÉTANCHER AVEC PLINTHE



- 2 Sous-lisse Ø35 mm rétreinte longueur 3000 mm
- 3 Bouchon main-courante
- 4 Bouchon sous-lisse Ø35 mm
- 5 Angle main-courante
- 6 Angle sous-lisse Ø35 mm
- 7 Potelet sabot BE
- 8 Montant INCLIN2

Visserie:

- 9 Vis 4,8 x 32 autoforeuse TH inox et vis 4,8 x 16 autoforeuse TH inox
- **10 -** Vis CHC M8 x 45
- 11 Vis Drillnox DBS2 6 x 25 avec rondelles étanches + rondelles cheminées d'étanchéité

Éléments de plinthe :

- 12 Plinthe longueur 3000 mm
- 13 Raccord droit de plinthe
- 14 Angle de plinthe
- 15 Support de plinthe

Visserie pour plinthe:

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



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER

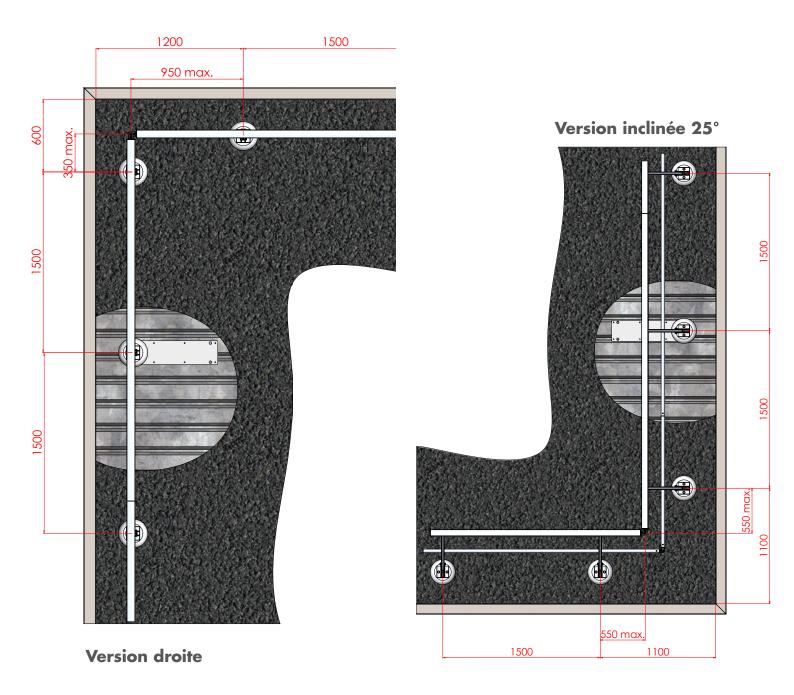


EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

EXEMPLES DE CALEPINAGES

ANGLE



Nota: les cotes sont données à titre d'exemples et sont susceptibles de différer selon la configuration du bac installé.



Garde-corps FASTGUARD®

- > PROTECTION COLLECTIVE GARDE-CORPS
- > GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

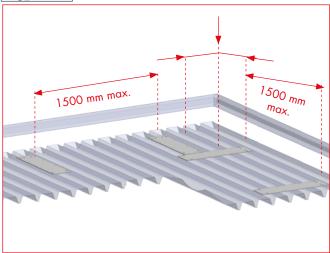
CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

PRINCIPE DE MONTAGE



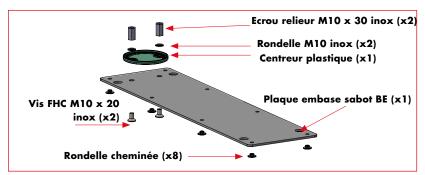
MONTAGE DU GARDE-CORPS DROIT SUR BAC À ÉTANCHER FASTGUARD®

Le montage du garde-corps sur bac à étancher FASTGUARD® nécessite au minimum deux personnes. Il est préférable de commencer l'installation au niveau d'un angle. Le garde-corps bac étanche doit être installé à une distance minimum de 250 mm du bord de l'acrotère.

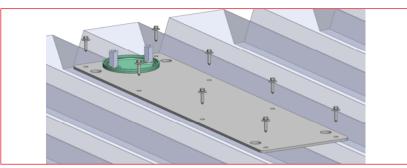


1 - Tracer l'emplacement des sabots, (utiliser les côtes du calepinage ou à défaut les préconisations de la notice). *Pour la cote en angle entre le montant et le bord de l'acrotère se référer au plan de calepinage page précédente.

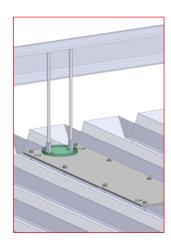
En cas de complexe d'étanchéité existant : percer l'étanchéité aux endroits des embases sabot BE. Pour la rupture du pont thermique, faites une carotte aux endroits des sabots en utilisant une scie cloche Ø110, conserver la carotte de perçage.



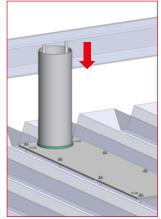
2- Monter l'ensemble vis FHC 10x20 (x2) et les rondelles cheminées (x8) sous la plaque ; le centreur plastique + rondelle M10 inox (x2) + écrou relieur (x2) sur le dessus de la plaque du sabot BE.

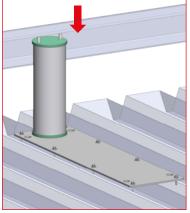


3- Placer la plaque du sabot BE et fixer au bac avec les 8 vis autoforeuses Drillnox DBS2 6 x 25 fournies (8 par plaque). Couple de serrage recommandé 5 N.m.



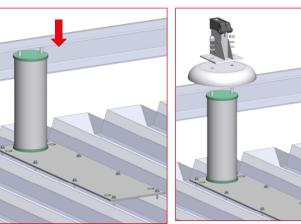
Visser les tiges filetées M10 inox (x2) dans les écrous relieurs.





5 - Insérer le tube Ø105 alu dans le centreur. Insérer la carotte de perçage de l'étanchéité dans le tube de manière à supprimer les ponts thermiques.

NOTA: Pour être conforme au DTU 43.1, utiliser un manchon d'étanchéité (Ø110 Int HT 150 mm mini). Insérer la carotte de perçage de l'étanchéité dans le tube de manière à supprimer les ponts thermiques.





Garde-corps FASTGUARD®

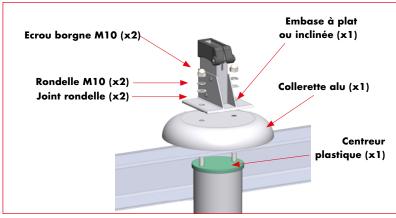
- > PROTECTION COLLECTIVE GARDE-CORPS
- > GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER

#FASTGUARD

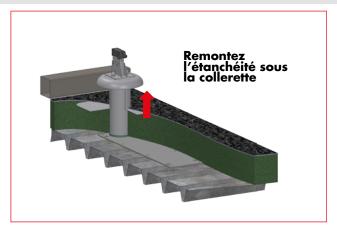
EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

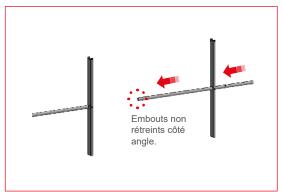
PRINCIPE DE MONTAGE



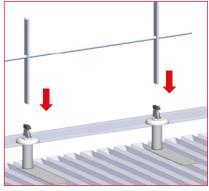
6 - Mettre en place le centreur en partie haute puis la collerette, l'embase à plat sur le sabot, le support de plinthe (en cas de plinthe) et la visserie (en 1 er les rondelles EPDM, en 2 éme les rondelles M10, en 3 éme les écrous borgnes). Serrer les écrous borgnes en respectant le couple de serrage de 40 N.m.



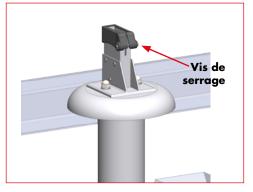
7 - Opérez votre isolation et lors de votre relevé d'étanchéité remontez-le en dessous de la collerette (hauteur minimum du relevé d'étanchéité 150 mm).



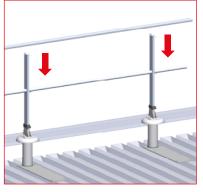
8 - Montage du garde-corps une fois les sabots BE installés. Enfilez une sous-lisse dans deux montants.



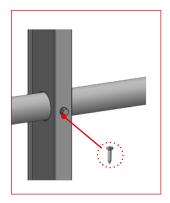
 9 - Insérez les montants dans les embases.



10 - Vérifier la verticalité du montant puis fixer le tout en vissant la vis CHC situé sur le côté droit de l'embase.

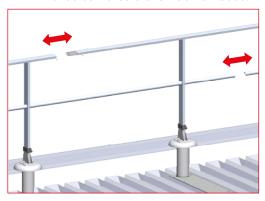


11 - Clipser la main-courante dans les montants. Fixez-la avec la vis autoforeuse 4,8 x 16. Couple de serrage recommandé 5 N.m.



4.8 x 16

12 - Vissez les vis 4,8 x 32 autoforeuses TH inox sur le montant au niveau de la sous-lisse.



13 - Assemblez les mains-courantes avec les jonctions et les sous-lisses des tronçons montés. Fixer chaque jonction avec les vis 4,8 x 16 ; 2 à chaque jonction de main-courante et 1 entre 2 sous-lisses.



Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER

#FASTGUARD

EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

PRINCIPE DE MONTAGE



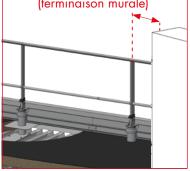
13 - Ajustez le dernier tronçon en sciant l'excédent.



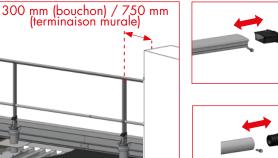


14 - BOUCHONS ET TERMINAISONS MURALES

en fixation murale



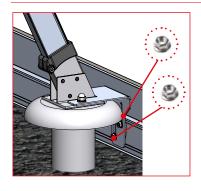
Fixation avec la main courante par 1 vis 4,8 x 16. ATTENTION respecter l'entraxe entre le mur et les terminaisons: 300 mm max en terminaison bouchon, 750 mm max



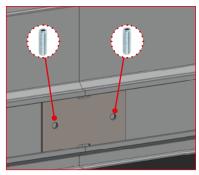
et à la sous-lisse avec 2 vis autoforeuse 4.8×16 .



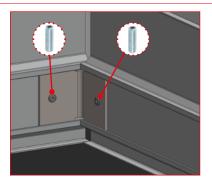
FIXATION DE LA PLINTHE



1 - L'équerre de support de plinthe doit au préalable être fixée sur l'embase. Bloquer le quart de tour dans les rainures de la plinthe. Les entretoises du quart tour dans les oblongs de l'équerre bloquer le tout avec 2 écrous M10.



2 - Insérer la pièce de jonction dans les rainures de la plinthe et raccorder les 2 plinthes avec 2 vis cuvette M8x10.



3 - Insérer l'angle dans les rainures de la plinthe et fixer avec 2 vis cuvette M8x10.

Garde-corps FASTGUARD®

> PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS

> GARDE-CORPS FIXATION SUR BAC À ÉTANCHER



EXCLUSIVITÉ L'ECHELLE EUROPEENNE

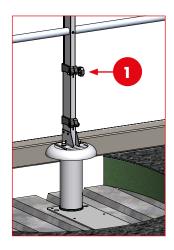
CONFORME AUX NORMES NF E85-015 : 2019 ET EN 14122-3

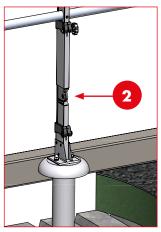
PRINCIPE DE MONTAGE

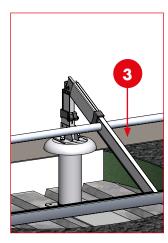
VERSION RABATTABLE

- Dévisser le bouton moleté (rep 1) situé sur le côté droit de l'embase afin de libérer le coulisseau (attention à ne pas dévisser complétement).
- 2. Lever le coulisseau (rep 2).
- 3. Rabattre le garde-corps en basculant la main courante à l'intérieur de la terrasse.

Pour remettre le garde-corps en position de sécurité, procéder aux étapes inverses : relever le cadre rabattable à l'aide de la main courante, descendez le coulisseau jusqu'en butée basse et visser le bouton moleté jusqu'au serrage complet du système.







Entraxe entre montant 1500 mm maxi, cadres rabattables 12 ml maximum. Respecter le plan de calepinage.