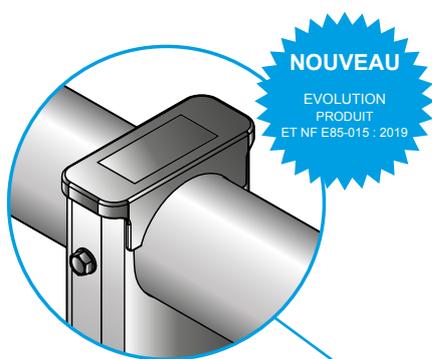
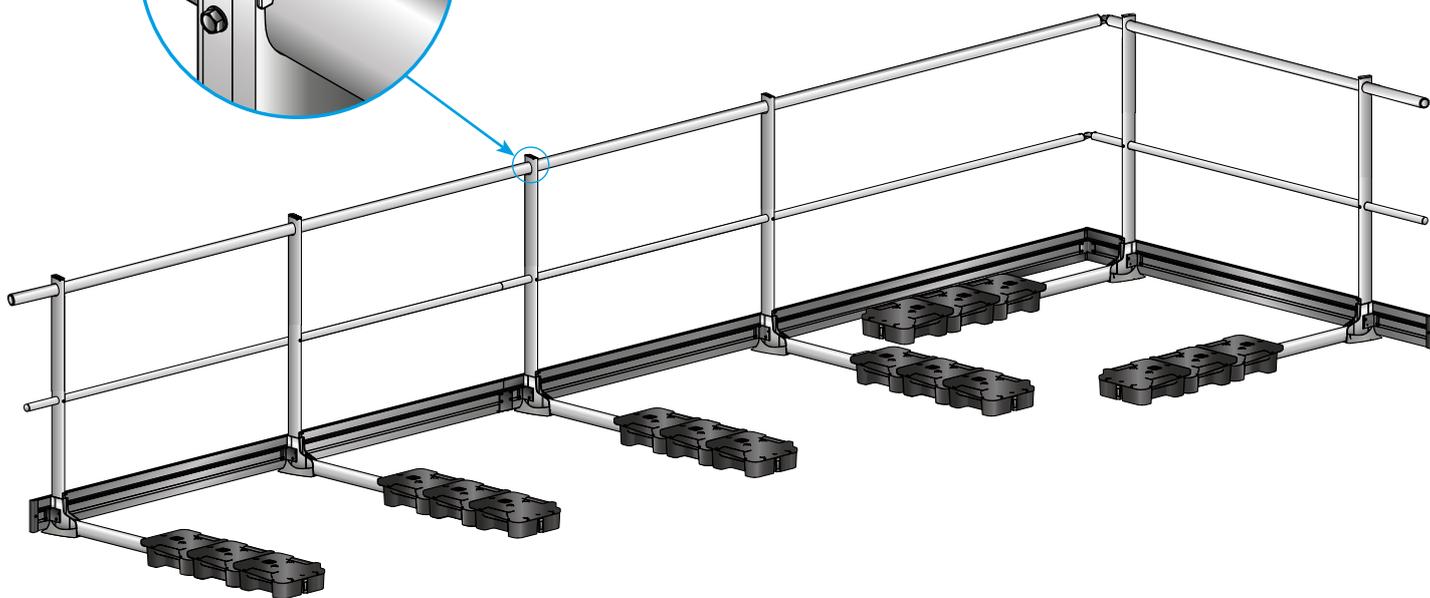


## GARDE-CORPS AUTOPORTANT



**NORME**

**NF E85-015 : 2019**



## GARDE-CORPS AUTOPORTANT

DÉFINITION.....	p.3
RÉGLEMENTATION .....	p.3
RAPPEL DES NORMES .....	p.3
RÉFÉRENCES .....	p.4
DIMENSIONS.....	p.4
UTILISATION-ENTRETIEN .....	p.5
STOCKAGE .....	p.5
INSTALLATION EN ZONES DE VENT.....	p.5
GARDE-CORPS AUTOPORTANT DROIT .....	p.6
GARDE-CORPS AUTOPORTANT INCLINÉ .....	p.7
NOMENCLATURE .....	p.8
IMPLANTATION.....	p.10
PRINCIPE DE MONTAGE.....	p.11

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### DÉFINITION

Le garde-corps autoportant VECTACO® est un système de protection collective antichute. Il est la solution idéale pour la mise en sécurité des terrasses lorsqu'il est techniquement impossible de se reprendre sur l'acrotère ou sur la dalle béton. Ce système évite toute intervention de perçage ou d'étanchéité sur le bâtiment. Sa conception permet une pose rapide et simple grâce à ses embouts de lisses et sous-lisses rétreints. Les plots plastique et semelles clipsées assurent une totale protection de l'étanchéité. Le garde-corps autoportant VECTACO® permet également de sécuriser les lanterneaux ou de baliser des zones de travaux ou d'évacuation.



- 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 plateforme.
- Afin d'éviter tout risque de basculement dans le vide, la présence d'une butée (type acrotère) est obligatoire pour installer le garde-corps autoportant. Dans le cas du garde-corps autoportant VECTACO® la butée doit être de 20 mm minimum.
- Avant l'installation d'un garde-corps autoportant, il est impératif de vérifier la capacité du complexe d'étanchéité à recevoir une pression de contact. Dans le cas du garde-corps autoportant VECTACO® la pression de contact est de 0,026 DaN / Cm<sup>2</sup>.
- L'entraxe entre montants pour les garde-corps autoportant VECTACO® ne doit pas être supérieur à 1500 mm. Toute installation ne respectant pas cet entraxe maximum entraînera sa non conformité.
- 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.
- Les garde-corps autoportant ne doivent pas être installés sur une pente supérieure à 15°.
- 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.

### RÉGLEMENTATION

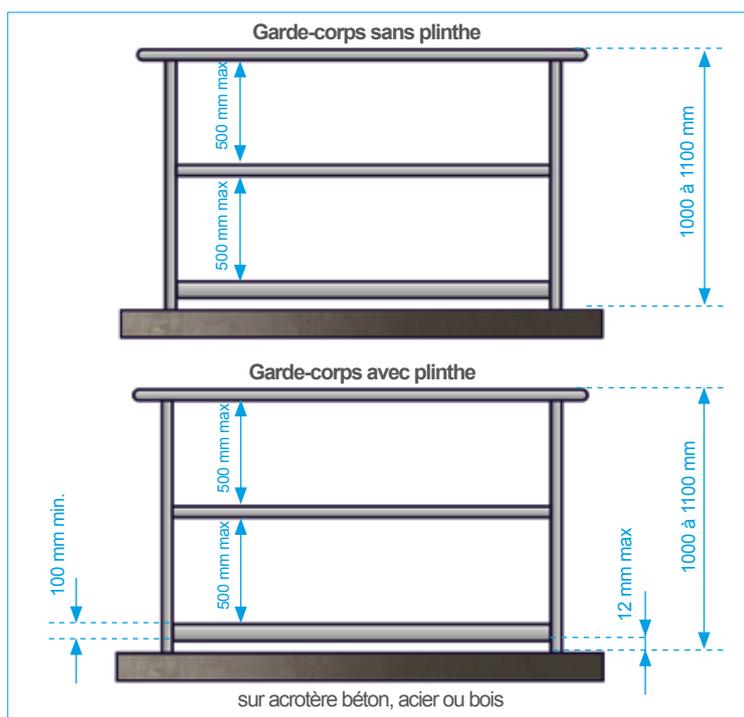
Le garde-corps autoportant VECTACO® rentre dans le cadre de la norme EN ISO 14122-3 de mars 2017, sécurité des machines - moyens d'accès permanents aux machines - partie 3 : escaliers, échelles à marches, garde-corps et à la norme NF E85-015 de juillet 2019, éléments d'installations industrielles - Moyens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

Le garde-corps autoportant VECTACO® a subi avec succès les tests et essais statiques exigés par les normes **EN ISO 14122-3** et **NF E85-015**.

Attestation de conformité DEKRA n°53295159-6 et n°53295159-8 garde-corps VECTACO® autoportant.

### 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 doit être inférieur ou égal à 500 mm.

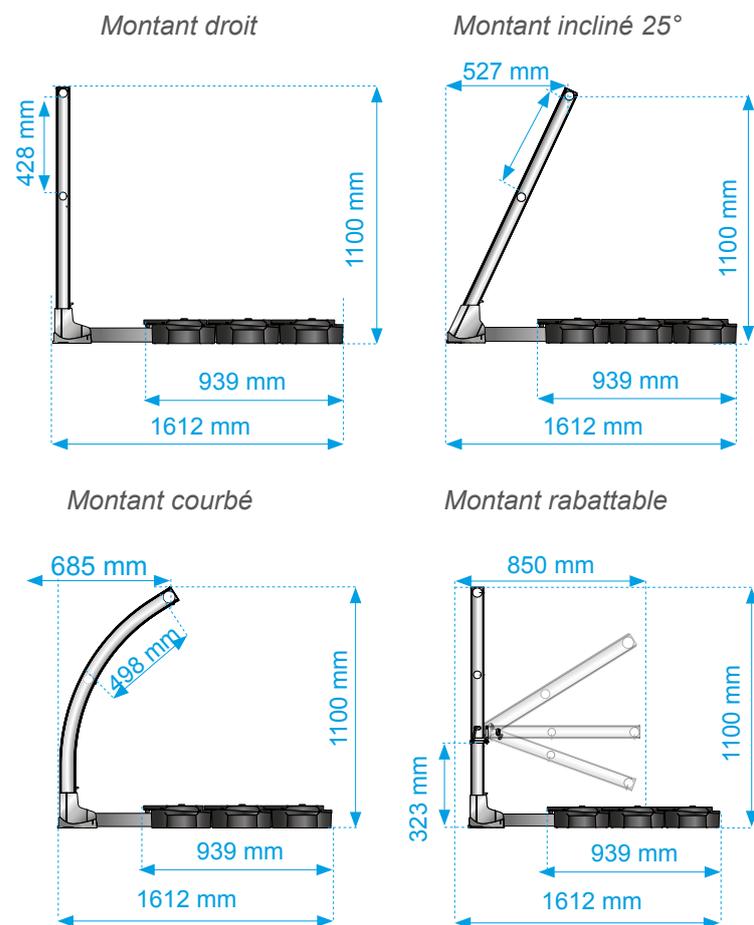


## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### RÉFÉRENCES

	Montant droit	Montant incliné 25° <i>(autres inclinaisons sur demande)</i>	Montant courbé 45°	Montant rabattable
Lisse + sous-lisse	VAP-D2	VAP-I2	VAP-C2	VAP-R2
Lisse + sous-lisse + plinthe	VAP-D3	VAP-I3	VAP-C3	VAP-R3

### DIMENSIONS



### NOUVEAU

**Système de jonction montant / lisse :**  
la lisse triangulaire et pièce en T sont  
remplacées par une lisse ronde et un  
bouchon en haut de montant (livré  
non monté).

Ce changement entraîne les modifications produits  
suivantes :

- Nouveaux angles (plastique et ALU) pour lisse ronde ;
- Nouveau bouchon pour lisse ronde;
- Montants : encoche en partie haute pour recevoir la lisse + pré-perçages pour faciliter le montage de la lisse et sous-lisse.

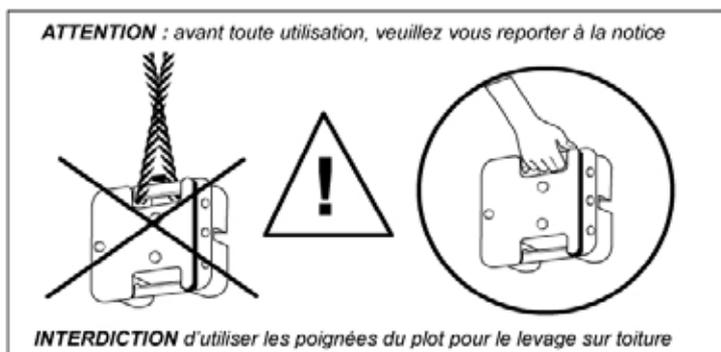


## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### UTILISATION - ENTRETIEN

- La personne réalisant le montage du garde-corps VECTACO® doit être une personne qualifiée qui 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...).
- Avant toute utilisation, l'utilisateur devra s'assurer par un contrôle visuel que le garde-corps ne présente aucune anomalie (choc, déformation, etc).
- Le garde-corps VECTACO® ne nécessite aucun entretien particulier cependant, un contrôle visuel doit être effectué au moins une fois par an par une personne compétente.

- Si un plan de calepinage vous a été fourni, merci de vous référer à celui-ci lors de l'installation.
- S'il n'y a pas de plan de calepinage, respectez l'entraxe entre chaque montant de 1 500 mm ainsi que la position des montants par rapport aux angles des terrasses.
- 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.



- Si le garde-corps VECTACO® est mal installé, endommagé ou s'il a été utilisé pour arrêter une chute, son utilisation doit être stoppée immédiatement. Il convient alors de ne plus en faire usage avant qu'une personne compétente n'ait autorisé par écrit sa réutilisation, après contrôle et vérification.
- Si le produit est revendu hors du premier pays de destination, il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse le mode d'emploi dans la langue du pays d'utilisation du produit. Ces documents pourront vous être fournis sur demande en contactant le fabricant.
- Le garde-corps VECTACO® est un moyen de protection collective permanente qui doit être utilisé par des professionnels sur toiture terrasse non accessible au public.
- L'utilisation d'une plinthe VECTACO® est obligatoire si la terrasse n'a pas d'acrotère ou si celui-ci est inférieur à 100 mm.
- S'il est installé dans milieu industriel pollué, pétrochimique, marin ou en bord de mer, le garde-corps VECTACO® devra obligatoirement subir un traitement de surface approprié type thermolaquage, anodisation, etc.

### STOCKAGE

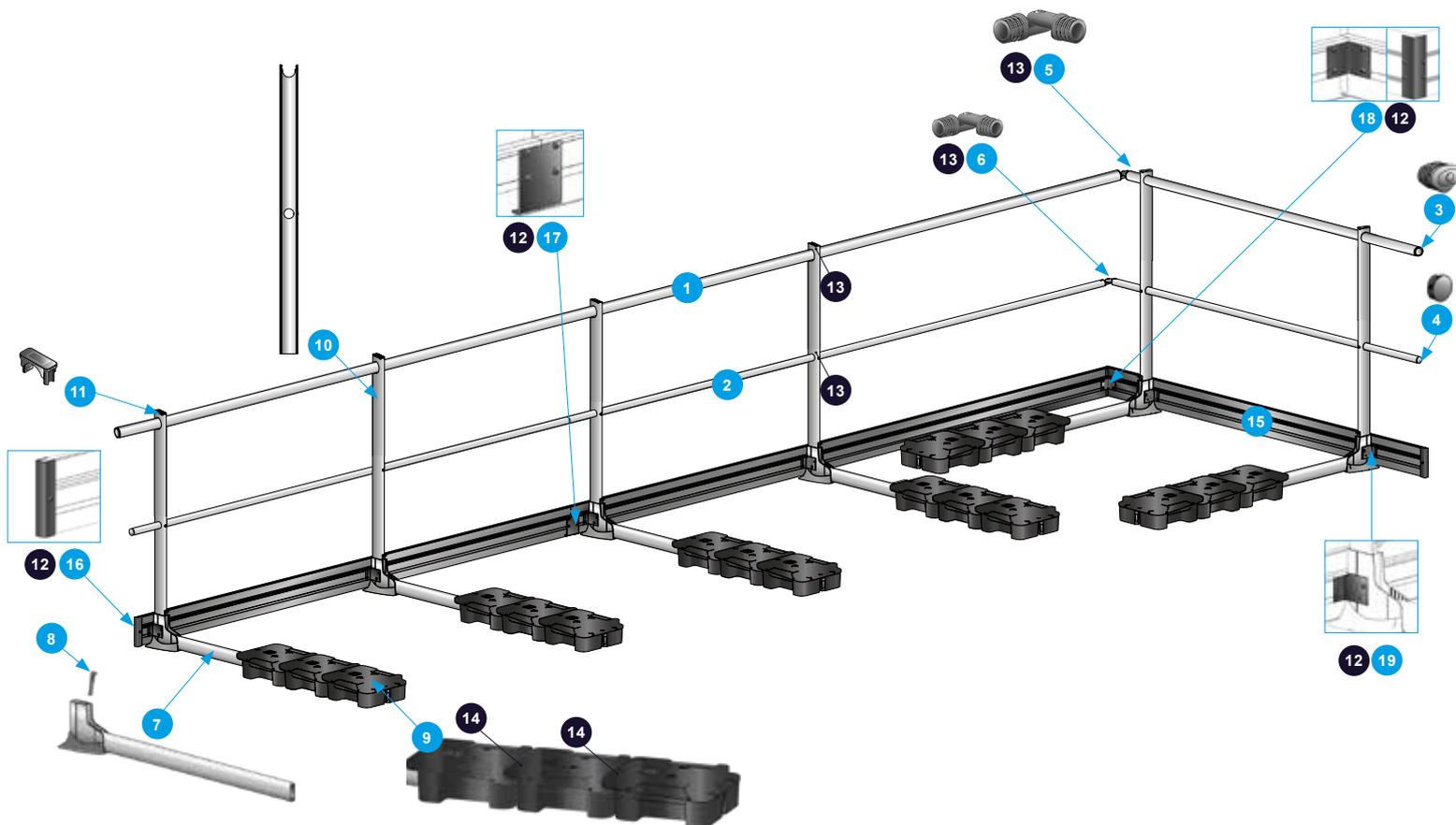
Les composants en alu brut sont emballés les uns en contact avec les autres. L'action de la pluie sur les colis non déballés facilitera l'oxydation de ces composants. Des tâches en surface peuvent alors apparaître. Celles-ci ne remettent pas en cause la qualité de l'aluminium mais peuvent dégrader l'aspect esthétique du garde-corps. Nous vous conseillons 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 et au sec.

### INSTALLATION EN ZONES DE VENT

Le garde-corps autoportant standard VECTACO® (3 plots par jambe de force) est compatible avec les zones de vent 1 (site protégé, normal et exposé), zone 2 (site protégé et normal) et zone 3 (site protégé et normal), soit à titre indicatif une vitesse maximale de 166 km/h\*. Toute autre configuration nécessite des précautions particulières (ajout de plots) qui doivent être préalablement étudiées et validées par notre bureau d'études.

\*Référentiel : règles NV 65 (DTU P 06-002) et l'Eurocode1 EN1991- 1-4.

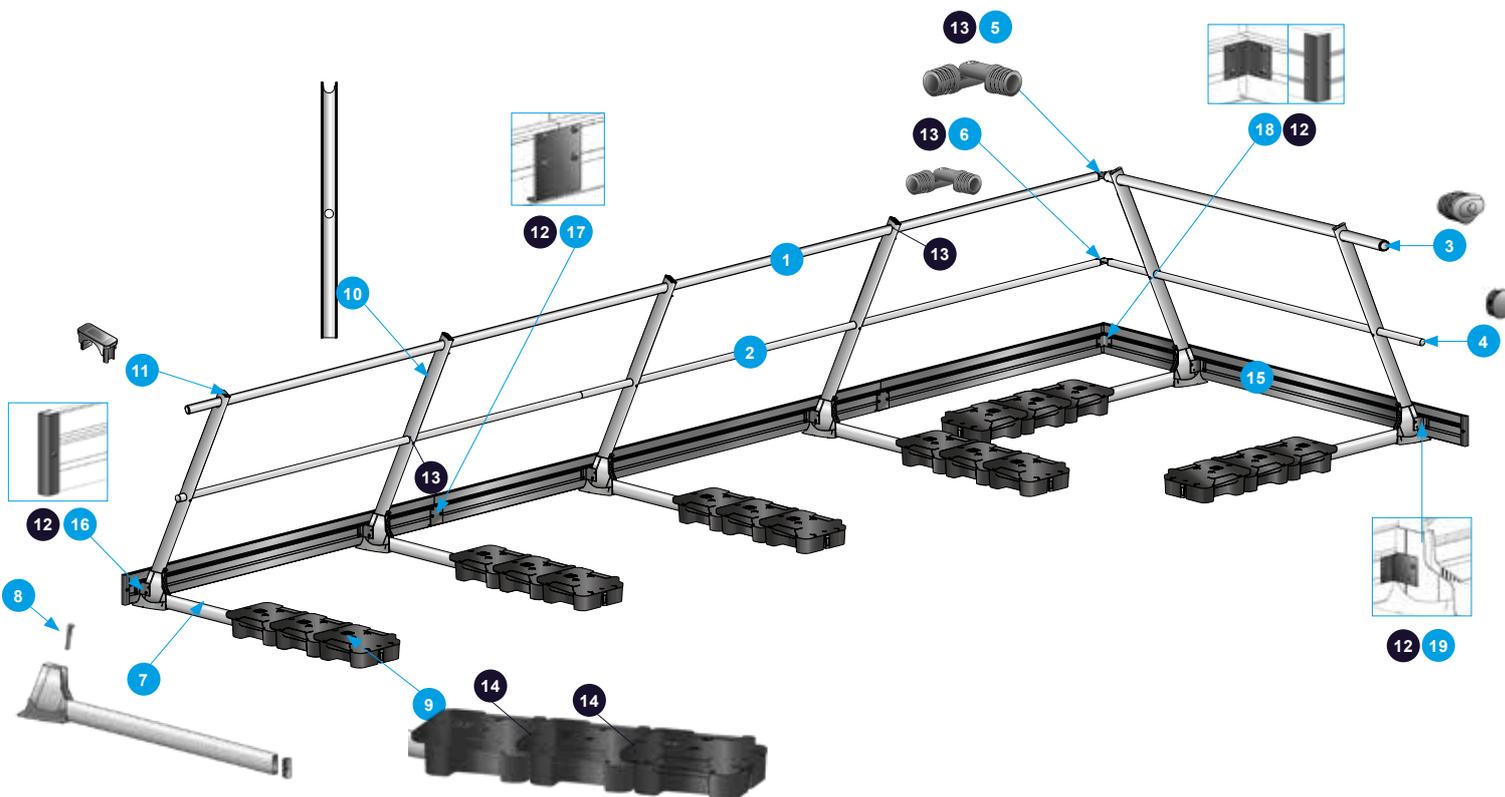
## GARDE-CORPS AUTOPORTANT DROIT



### Éléments de montage :

- 1 - Lisse rétreinte Ø45 mm longueur 3000 mm (Réf. : 24002)
- 2 - Sous-lisse Ø35 mm rétreinte longueur 3000 mm (Réf. : 03931)
- 3 - Bouchon lisse Ø45 mm (Réf. : 24000)
- 4 - Bouchon sous-lisse Ø35 mm (Réf. : 09625)
- 5 - Angle lisse Ø45 mm (Réf. : 23998)
- 6 - Angle sous-lisse Ø35 mm (Réf. : 08685)
- 7 - Embase avec jambe de force mécanosoudée (Réf. : 04763)
- 8 - Coin de blocage (Réf. : 04773)
- 9 - Plot plastique de 12,5 kg (Réf. : 03468)
- 10 - Montant droit H 1105 mm encoche Ø45 mm (Réf. : 23676)
- 11 - Bouchon 68x28 mm encoche Ø45 mm (Réf. : 23329)
- 12 - Vis 4,8 x 16 autoforeuse TH inox (Réf. : 0790100)
- 13 - Vis 4,8 x 25 autoforeuse TH inox (Réf. : 0790101)
- 14 - Vis 4,8 x 50 autoforeuse TH inox (Réf. : 0790103)
- 15 - Plinthe longueur 3000 x 150 x 19 mm (Réf. : 08702)
- 16 - Bouchon de plinthe H 150 mm (Réf. : 08738)
- 17 - Raccord droit de plinthe H 150 mm (Réf. : 08637)
- 18 - Kit angle de plinthe H 150 mm (Réf. : 08869)
- 19 - Support de plinthe H 150 mm pour autoportant (Réf. : 08703)

## GARDE-CORPS AUTOPORTANT INCLINÉ



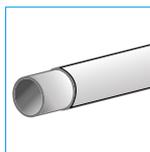
### Éléments de montage :

- 1 - Lisse rétreinte Ø45 mm longueur 3000 mm (Réf. : 24002)
- 2 - Sous-lisse Ø35 mm rétreinte longueur 3000 mm (Réf. : 03931)
- 3 - Bouchon lisse Ø45 mm (Réf. : 24000)
- 4 - Bouchon sous-lisse Ø35 mm (Réf. : 09625)
- 5 - Angle lisse Ø45 mm (Réf. : 23998)
- 6 - Angle sous-lisse Ø35 mm (Réf. : 08685)
- 7 - Embase 25° avec jambe de force mécanosoudée (Réf. : 08631)
- 8 - Coin de blocage (Réf. : 04773)
- 9 - Plot plastique de 12,5 kg (Réf. : 03468)
- 10 - Montant droit H 1182 encoche Ø45 mm (Réf. : 23677)
- 11 - Bouchon 68x28 mm encoche Ø45 mm (Réf. : 23329)
- 12 - Vis 4,8 x 16 autoforeuse TH inox (Réf. : 0790100)
- 13 - Vis 4,8 x 25 autoforeuse TH inox (Réf. : 0790101)
- 14 - Vis 4,8 x 50 autoforeuse TH inox (Réf. : 0790103)
- 15 - Plinthe longueur 3000 x 150 x 19 mm (Réf. : 08702)
- 16 - Bouchon de plinthe H 150 mm (Réf. : 08738)
- 17 - Raccord droit de plinthe H 150 mm (Réf. : 08637)
- 18 - Kit angle de plinthe H 150 mm (Réf. : 08869)
- 19 - Support de plinthe H 150 mm pour autoportant (Réf. : 08703)

## NOMENCLATURE

### NOMENCLATURE POUR GARDE-CORPS AUTOPORTANT VECTACO®

Lisse rétreinte  
Ø45 mm  
L : 3000 mm



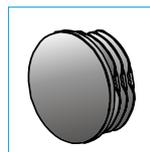
Réf. : 24002

Sous-lisse  
Ø35 mm rétreinte  
L : 3000 mm



Réf. : 03931

Bouchon  
lisse  
Ø45 mm



Réf. : 24000

Bouchon  
sous-lisse  
Ø35 mm



Réf. : 09625

Angle lisse  
Ø45 mm



Réf. : 23998

Angle  
sous-lisse  
Ø35 mm



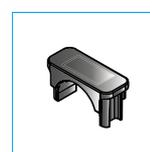
Réf. : 08685

Angle alu lisse  
et sous-lisse



Réf. : 24006

Bouchon  
Encoche Ø35 mm



Réf. : 23329

Terminaison  
murale lisse  
Ø45 mm



Réf. : 23999

Terminaison  
murale  
sous-lisse  
Ø35 mm



Réf. : 08845

Terminaison  
murale alu lisse et  
sous-lisse



Réf. : 24014

Plot plastique  
de 12,5 kg  
3 par jambe  
de force



Réf. : 03468

Embase  
avec jambe  
de force  
mécanosoudée



Réf. : 04763

Embase 25°  
avec jambe  
de force  
mécanosoudée



Réf. : 08631

Coin de  
blocage



Réf. : 04773

Vis 4,8 x 25  
autoforeuse TH  
inox  
Pour fixation des  
sous-lisses



Réf. : 0790101

Vis 4,8 x 50  
autoforeuse TH  
inox  
Pour fixation des  
plots béton



Réf. : 0790103

Montant droit  
encoche Ø45 mm

- H 1182 mm pour  
version incliné  
Réf. : 23677

- H 1105 mm  
pour version  
droit  
Réf. : 23676

Montant incliné  
encoche Ø45 mm

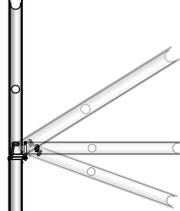
H 1165 mm (si plinthe)



Réf. : 24013

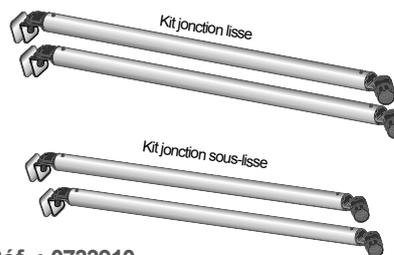
Montant rabattable  
encoche Ø45 mm

H 1105 mm



Réf. : 24011

Kit jonction échelle/garde-corps  
de 1000 mm (visserie + contreplaqué)

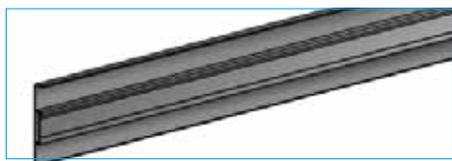


Réf. : 0733910

## NOMENCLATURE

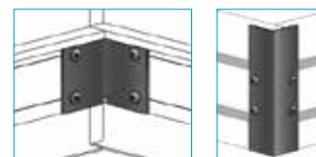
### NOMENCLATURE POUR PLINTHE

**Plinthe**  
Longueur  
3000 x 150 x 19 mm



Réf. : 08702

**Kit angle de plinthe**  
H 150 mm



Réf. : 08869

**Bouchon de plinthe**  
H 150 mm



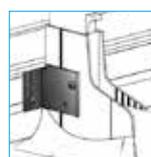
Réf. : 08738

**Raccord droit de plinthe**  
H 150 mm



Réf. : 08637

**Support de plinthe**  
H 150 mm



Réf. : 08703

**Vis 4,8 x 16 autoforeuse TH inox**

Pour fixation  
des plinthes

Réf. : 0970100



### NOMENCLATURE POUR KIT PORTILLON H 580 MM POUR GARDE-CORPS AUTOPORTANT DROIT OU INCLINÉ

**Montant droit encoche Ø45 mm**  
H 1105 mm



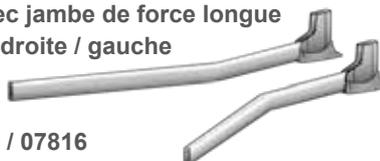
Réf. : 23676

**Montant kit portillon H580 mm garde-corps autoportant incliné**



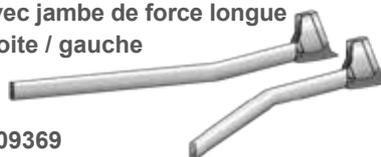
Réf. : 07011041

**Embase avec jambe de force longue coudée 25° droite / gauche**  
lg 1310 mm



Réf. : 07815 / 07816

**Embase 25° avec jambe de force longue coudée 25° droite / gauche**  
lg 1310 mm

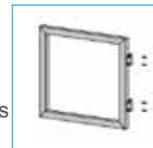


Réf. : 09368 / 09369

**Plot plastique de 12,5 kg**  
3 par jambe de force  
Réf. : 03468



**Portillon H 580 mm pour garde-corps charnières montées**  
Réf. : 0733603



**Vis 4,8 x 25 autoforeuse TH inox**  
Pour fixation des sous-lisses  
Réf. : 0790101

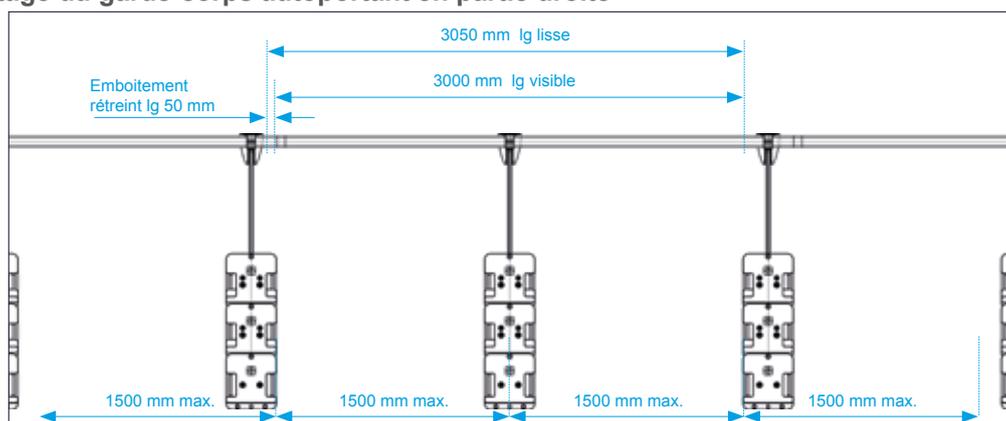


**Vis Drillnox DBS2 6x25**  
Pour fixation des charnières  
Réf. : 377310



### IMPLANTATION DU GARDE-CORPS AUTOPORTANT VECTACO®

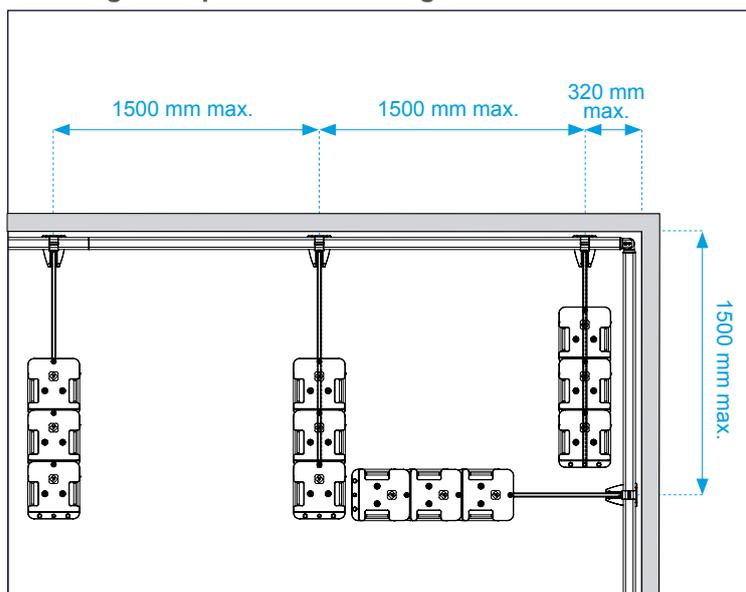
- Montage du garde-corps autoportant en partie droite



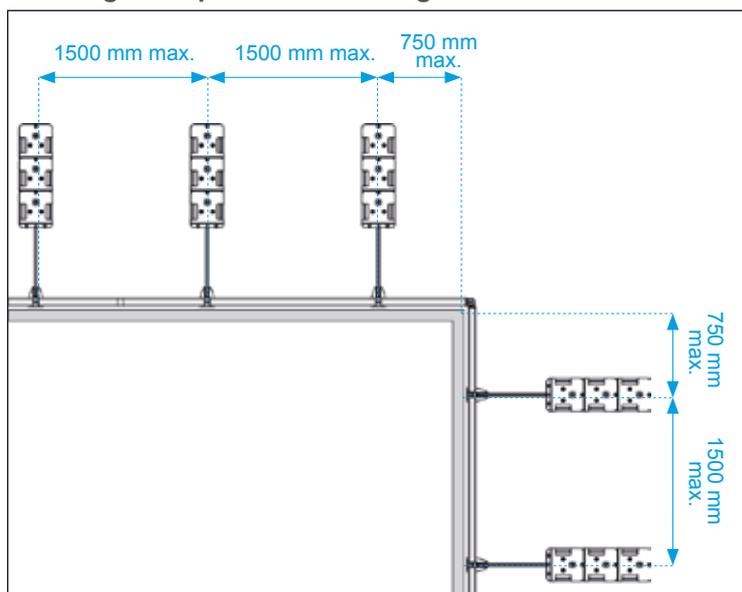
## IMPLANTATION

### IMPLANTATION DU GARDE-CORPS AUTOPORTANT VECTACO®

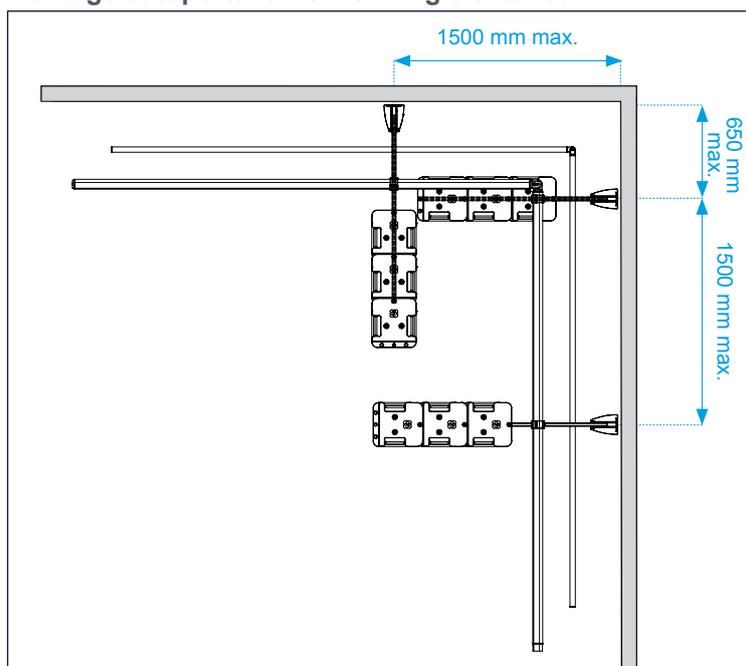
- Montage autoportant droit - Angle extérieur



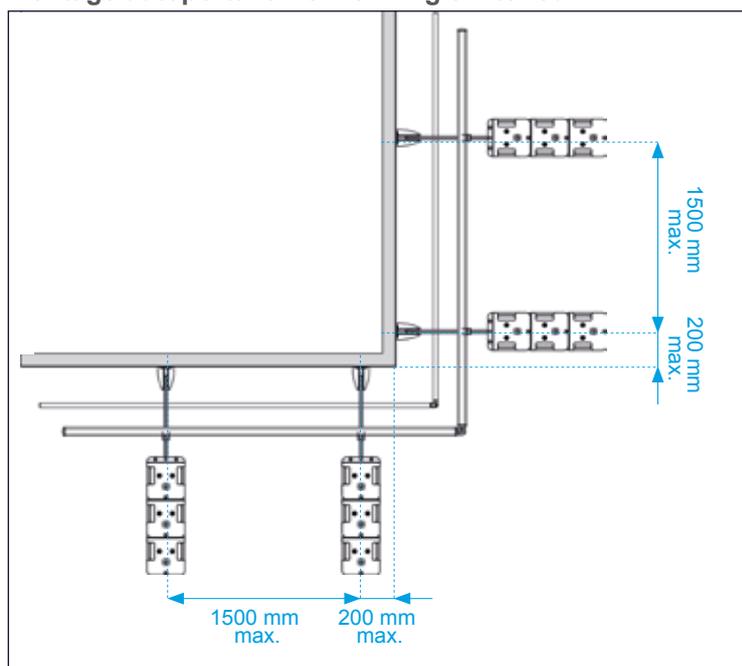
- Montage autoportant droit - Angle intérieur



Montage autoportant incliné - Angle extérieur



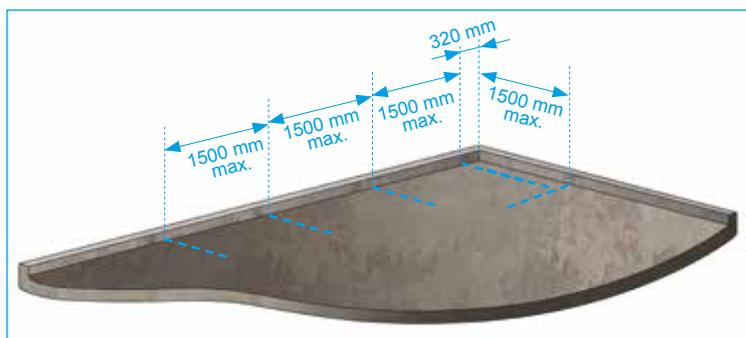
Montage autoportant incliné - Angle intérieur



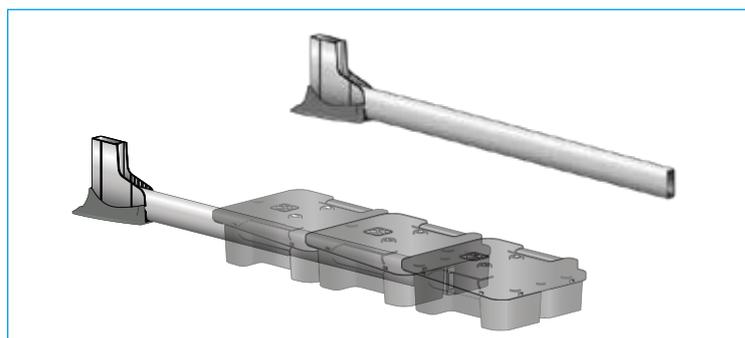
## PRINCIPE DE MONTAGE

### MONTAGE DU GARDE-CORPS AUTOPORTANT VECTACO®

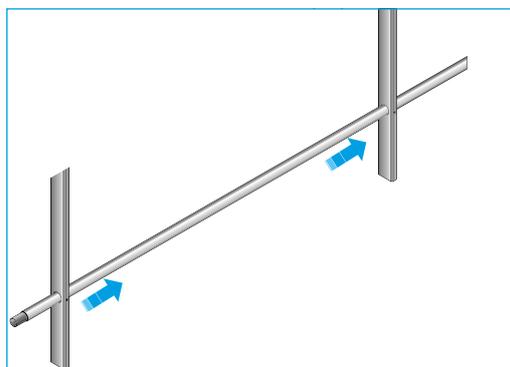
Le montage du garde-corps autoportant VECTACO® nécessite au minimum deux personnes.  
Il est préférable de commencer l'installation au niveau d'un angle.



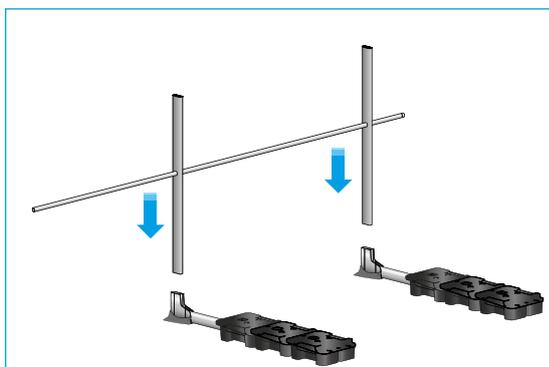
**1** - Tracer un repère tous les 1500 mm au maximum pour placer les embases. Enlever le gravier si besoin afin de positionner votre garde-corps.



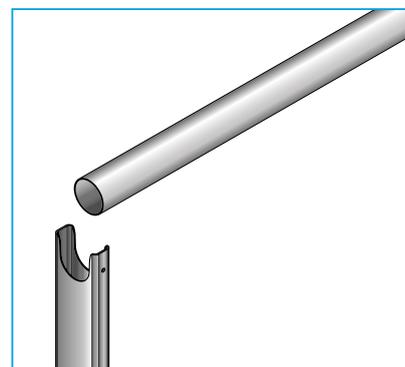
**2** - Enfiler les plots dans la jambe de force. Le tube de la jambe de force doit être à fleur du 2<sup>ème</sup> plot plastique. Le 3<sup>ème</sup> plot est installé en dehors de la jambe de force.



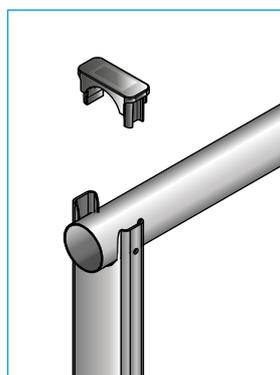
**3** - Enfiler une sous-lisse dans 2 montants.



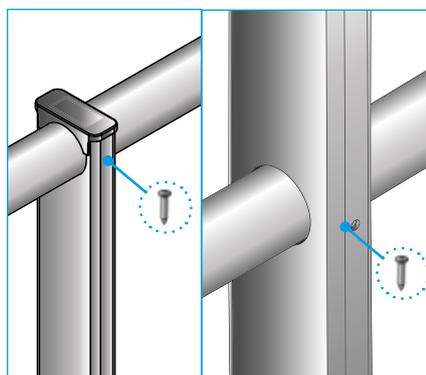
**4** - Placer le tout dans les embases.



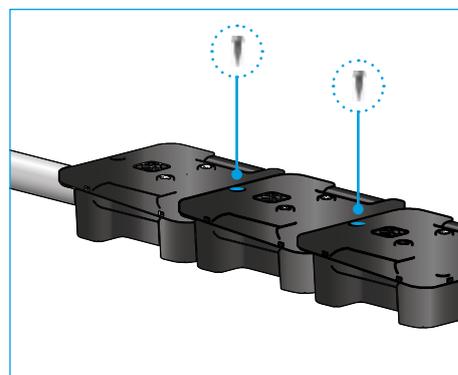
**5** - Poser la lisse sur les montants



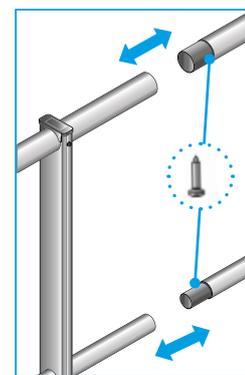
**6** - Clipser en partie haute du montant



**7** - Visser les vis autoforeuses 4,8 x 25 sur le montant au niveau de la lisse et de la sous lisse

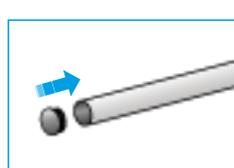
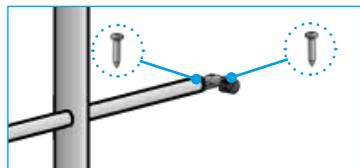
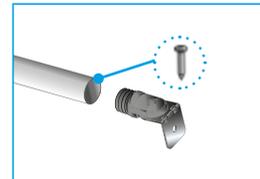
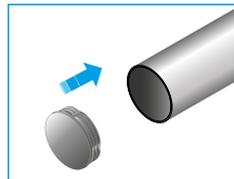
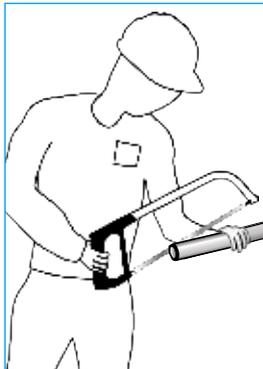
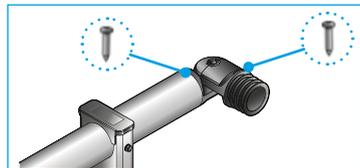


**8** - Une fois l'ensemble du garde-corps monté, visser les vis autoforeuses 4.8 x 50 comme indiqué ci-dessus.



**9** - Assembler les lisses et sous-lisses des tronçons montés avec vis 4,8x16.

## PRINCIPE DE MONTAGE



**10** - Insérer les angles des lisses et des sous-lisses.

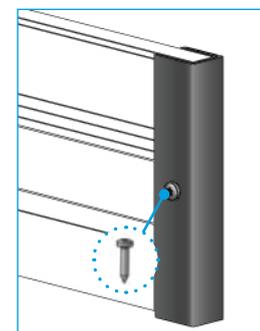
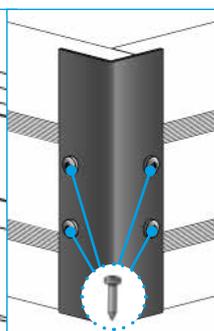
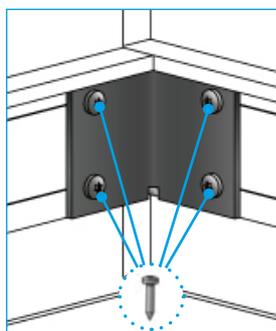
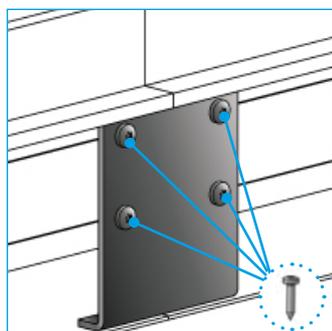
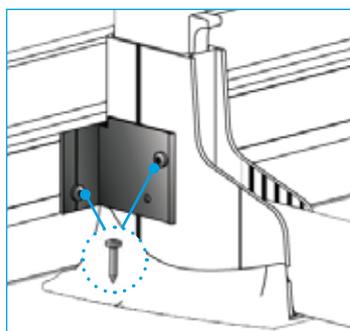
**11** - Fixer les angles avec les vis autoforeuses 4,8 x 25.

**12** - Ajuster le dernier tronçon en sciant l'excédent rétreint.

**13** - Enfin, insérer les bouchons ou les terminaisons murales aux lisses et sous-lisses.

**14** - Fixer les terminaisons murales à l'aide des vis autoforeuses 4,8 x 25

## FIXATION DE LA PLINTHE



**1** - Placer le support de plinthe sur l'embase et la fixer à l'aide des 4 vis autoforeuses 4,8 x 16 (2 vis par côté).

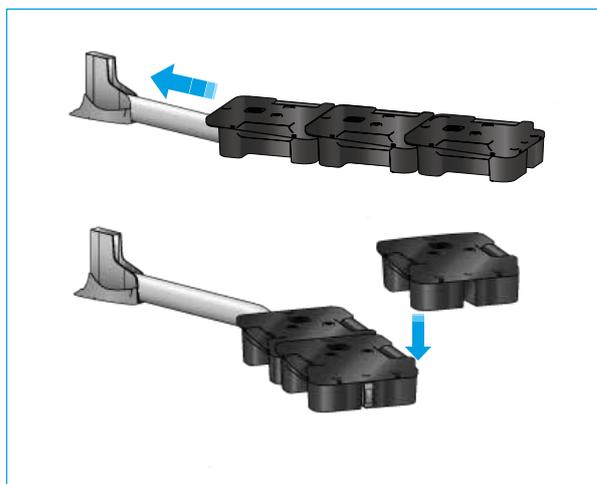
**2** - Joindre les longueurs de plinthe entre elles grâce aux raccords de plinthe et aux 4 vis autoforeuses 4,8 x 16.

**3** - Pour les angles, fixer les raccords intérieurs et extérieurs d'angle de plinthe avec 8 vis autoforeuses 4,8 x 16.

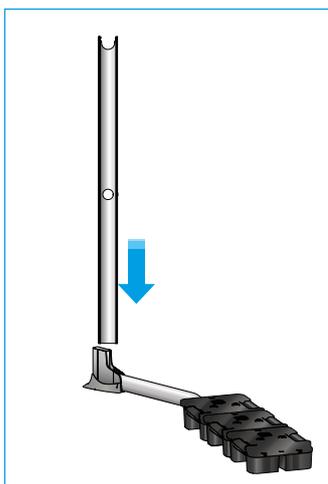
**4** - Enfin, fixer les bouchons de plinthe avec 1 vis autoforeuses 4,8 x 16.

## PRINCIPE DE MONTAGE

### MONTAGE DU PORTILLON H 580 MM POUR GARDE-CORPS AUTOPORTANT DROIT



1 - Enfiler les 3 plots sur chaque jambe de force coudée. Le tube de la jambe de force doit être à fleur du 2<sup>ème</sup> plot plastique. Le 3<sup>ème</sup> plot est installé en dehors de la jambe de force.



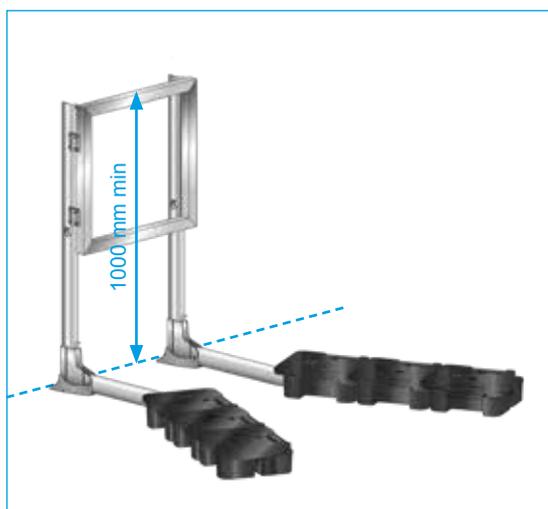
2 - Insérer les montants dans les embases.



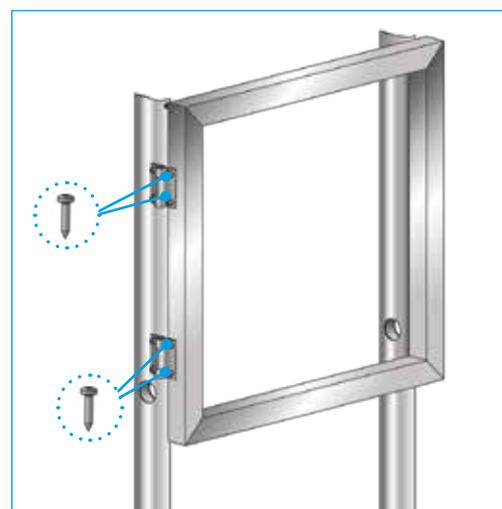
3 - Positionner les montants et les jambes de force à un entraxe de 568 mm.



4 - À l'aide d'un marteau bloquer le coin entre le montant et l'embase.



5 - Positionner le portillon à une hauteur de 1000 mm minimum du sol.



6 - Fixer les charnières du portillon à l'aide des 4 vis Drillnox DBS2 6x25 fournies dans le kit.