



**SOLUTIONS POUR LE TRAVAIL EN HAUTEUR**

**CATALOGUE DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LE TRAVAIL  
EN HAUTEUR ET PRODUITS TECHNIQUES POUR LE BÂTIMENT**

# L'ALUMINIUM ET SES ATOUTS

*L'aluminium garantit la qualité de nos produits par ses propriétés de :*



## Résistance mécanique

*Matériau possédant le meilleur rapport résistance/poids.*



## Légereté

*3 fois moins lourd que l'acier.*



## Résistance à la corrosion

*Il s'auto-protège en créant une couche d'oxyde.*



## 100% recyclable

*Tout l'aluminium produit peut se recycler indéfiniment.*

## LES TRAITEMENTS ET SOLUTIONS DE SURFACE

***Dans un environnement modéré en air sulfureux, la durabilité de l'aluminium est excellente. Cependant en milieu agressif (milieu salin, chimique, sulfuré..) des points de corrosion peuvent apparaître. Ainsi pour garantir la finition et la qualité de l'aluminium nous vous proposons en option les traitements de surface thermolaquage et/ou anodisation.***

### LE THERMOLAQUAGE

Le thermolaquage offre un choix important de couleurs de brillance variée et une très bonne uniformité des couleurs. Il peut être appliqué seul ou en complément de l'anodisation et présente une excellente résistance aux U.V.

En fonction de vos exigences nous pouvons vous proposer en option la certification QUALICOAT et/ou QUALIMARINE.



Teintes RAL, une gamme\* de couleurs illimitées :



### L'ANODISATION

**L'anodisation est utilisée pour obtenir :**

- l'assurance de la pérennité,
- une meilleure résistance à la corrosion,
- une surface qui ne s'encrasse pas et qui répond ainsi à des exigences d'hygiène rigoureuses,
- une tenue de la couleur et du brillant pendant toute la vie de l'ouvrage,
- une surface esthétique et agréable au toucher,
- une surface résistante aux milieux abrasifs.

Un produit anodisé possède généralement la même résistance que le verre. Un profilé anodisé peut être recyclé directement, sans traitement préparatoire.



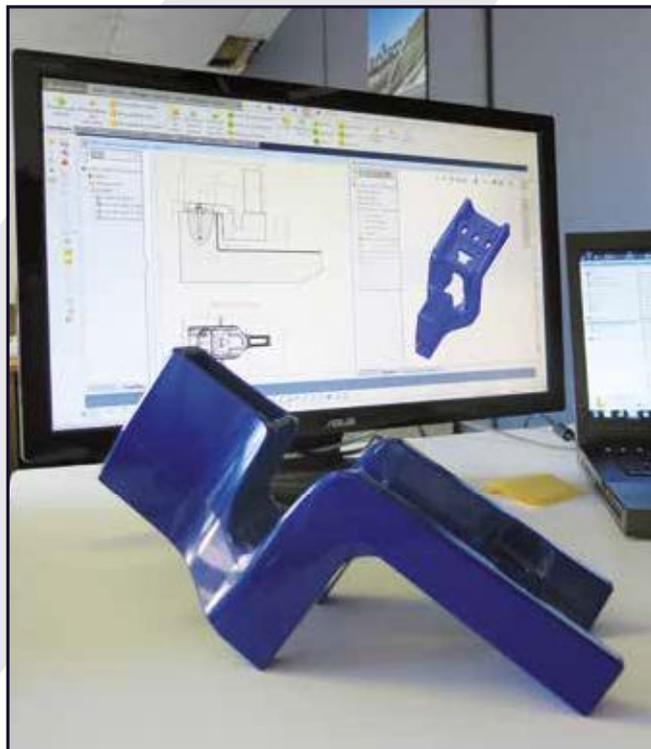
# UN BUREAU D'ÉTUDES ET UN ATELIER SUR-MESURE « MADE IN FRANCE »

Conception  
& fabrication



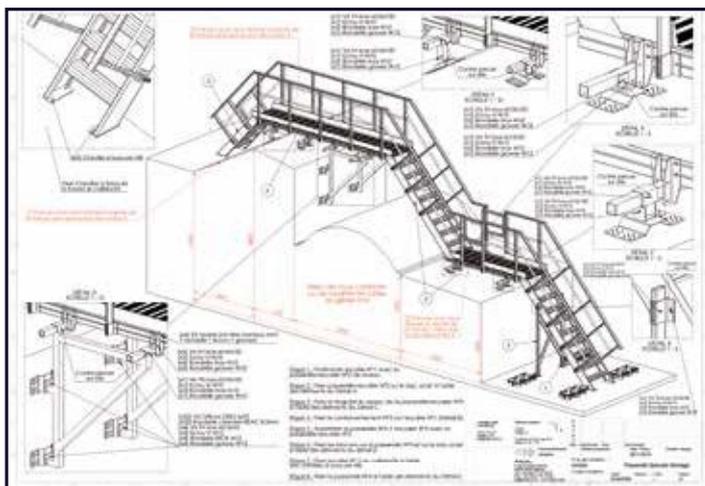
MADE IN  
FRANCE

*L'ensemble de vos projets est traité par notre bureau d'études.  
Il intègre notre gamme de produits à vos contraintes liées à chaque chantier.  
Il est le garant d'une installation conforme aux différentes normes en vigueur.*



## LE BUREAU D'ÉTUDES VOUS ACCOMPAGNE TOUT AU LONG DE VOTRE PROJET POUR :

- > Analyser le cahier des charges,
- > Prendre les cotes sur site,
- > Réaliser une pré-étude et une prévision budgétaire,
- > Dimensionner les structures,
- > Réaliser un dossier de plans pour la fabrication et le montage du projet,
- > Rédiger les notes de calculs pour la réception des installations par les organismes de contrôle,
- > Assurer le suivi de fabrication et d'installation jusqu'à la réception finale.





## LA FABRICATION



Chaque année, **nous transformons plus de 500 tonnes d'aluminium.**

La conception et la fabrication de nos gammes sont réparties en deux usines :

> Une de 4000 m<sup>2</sup> dédiée au travail de l'aluminium comprenant un parc de machines performant ainsi qu'une zone importante dédiée à la logistique.

> Une autre de 1500 m<sup>2</sup> qui comprend le siège administratif, le service commercial, un bureau d'études intégré, une zone logistique et un atelier de métallerie adapté pour les fabrications sur-mesure.



Notre équipe de monteurs soudeurs aluminium expérimentée vous est dédiée pour la réalisation de tous vos projets spécifiques. L'association de ces moyens nous permet de vous assurer la réactivité nécessaire aux exigences du marché.

**Notre site de production dédié à l'aluminium est certifié ISO 9001 : 2008** (numéro de certification : ES026718).

Cette certification valide notre performance dans la traçabilité et la qualité de nos produits, le respect des exigences réglementaires applicables et l'amélioration de la satisfaction clients.



Site Logistique

## LE SERVICE TECHNICO-COMMERCIAL

---

Le suivi technique et commercial est assuré par **une équipe de spécialistes disposés à vous apporter les solutions les plus appropriées.**

Du devis à la livraison, un interlocuteur référent vous accompagne à chaque étape de votre dossier afin de mieux répondre à vos attentes : visite sur site, accompagnement, prise de colis...



## LA LOGISTIQUE

---

Tous nos produits sont soigneusement emballés par commande. Nous adaptons l'emballage à chacune de vos spécificités chantiers (*colisage, étiquetage par terrasse...*). Nous vous fournissons **les plans de calepinage, les plans de montage et les notices techniques** pour faciliter l'installation de vos produits à leur réception.

Nous proposons **un service complet pour gérer l'acheminement des produits.** Pour cela, nous nous appuyons sur un réseau de transporteurs français et européens, capables de s'ajuster à vos contraintes de déchargements, d'horaires et de livraisons sur chantier.

Nous avons développé **un logiciel de gestion des transports (Gesliv)**, pour vous apporter de manière réactive et précise, la solution transport la plus avantageuse.



# RAPPEL DES NORMES : PRÉVENTION DES CHUTES DE HAUTEUR

## INTRODUCTION

En France, les chutes de hauteur sont la deuxième cause de mortalité au travail et la troisième cause d'incapacité permanente et d'arrêts de travail.

Pour le seul secteur du BTP, le travail en hauteur est la principale cause d'accidents du travail.

## QUI EST CONCERNÉ ?

Les chutes de hauteur peuvent survenir depuis des toitures, terrasses de bâtiments, moyens d'accès à des zones en hauteur (*échelles, passerelles, etc*) ou pylônes.

**Tous les établissements sont concernés :**

- les établissements industriels, commerciaux ou agricoles et leurs dépendances,
- les offices publics (*HLM ...*), ministériels, les établissements de service public à caractère administratif, industriels et commerciaux, d'enseignement technique ou professionnel.

## QUELLES SONT LES RÉGLEMENTATIONS ?

**La prévention des risques résultant des travaux en hauteur est à l'origine traitée dans le Code du travail ainsi que le Décret N° 65-48 du 8 janvier 1965.**

Le Code du travail définit notamment les dispositifs qui s'imposent au chef d'établissement au niveau de l'aménagement des lieux de travail, mais également les dispositions applicables au maître d'ouvrage, dont celles de l'article R.235-3-20 et surtout de l'article R.235-5 qui crée l'obligation de prévoir un dossier de maintenance des lieux de travail.

Le Décret N°65-48 du 8 janvier 1965, relatif aux mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux de bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles, quant à lui propose un certain nombre de préconisations pour lutter contre les risques de chutes de hauteur.

Le Décret n°2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004, modifiant le Code du travail, induit un nouveau cadre réglementaire.

Les deux grands changements prévus par ce décret sont :

- La mise en place de protection contre les chutes de hauteur quelle que soit la hauteur et non plus à partir de 3 m comme notifié dans le décret N°65-48 du 8 janvier 1965.

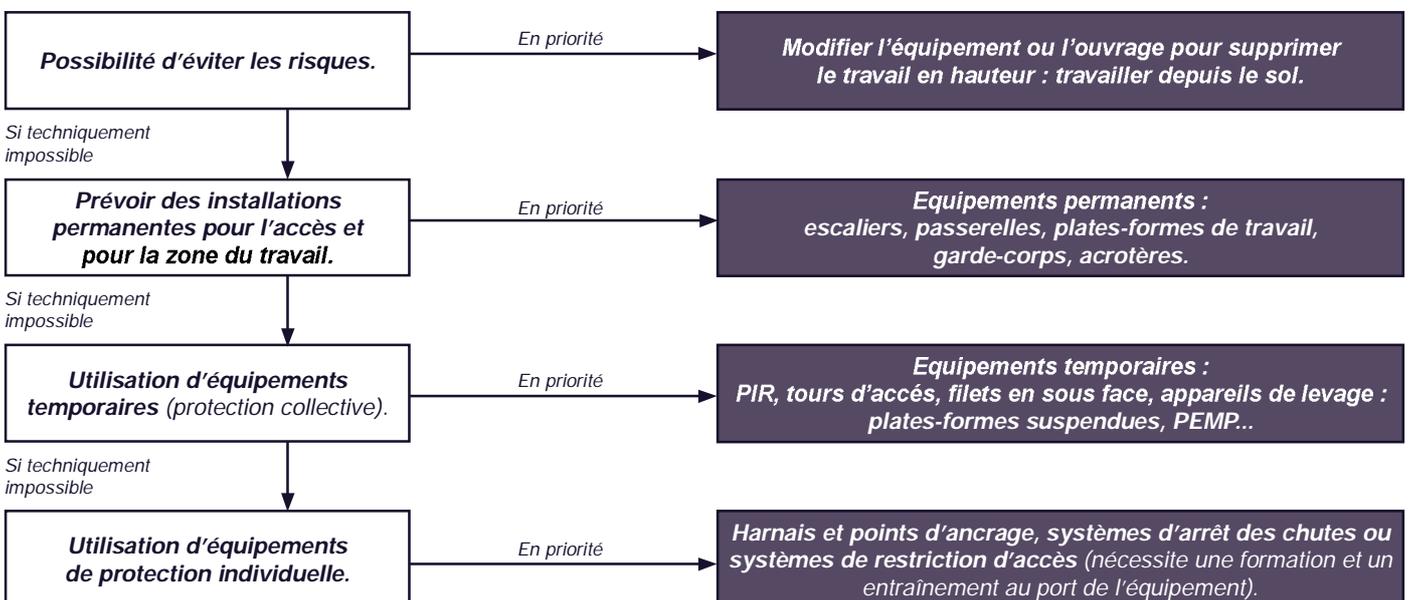
- La mise en place des dispositifs contre les chutes de hauteur à tous les secteurs d'activité soumis au Code du travail et non plus au seul secteur du BTP.

En somme, il modifie et actualise le décret de 1965 en rappelant les obligations des maîtres d'œuvre et chefs d'établissement en matière de sécurité du personnel et personnes intervenantes.

**Conformément à l'article L 230.2 du Code du travail, le chef d'entreprise ou le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle. Cette exigence est précisée dans le Décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004.**

### LOGIGRAMME

Suivez les préconisations du logigramme de choix afin de trouver la solution adéquate en toute situation pour la meilleure mise en sécurité de vos ouvriers travaillant en hauteur.



## QUELLES SOLUTIONS METTRE EN PLACE ?

La description du mode de mise en sécurité décrite ci-après s'applique pour prévenir les risques auxquels peut être exposé le personnel d'entretien accédant, circulant et travaillant sur les toitures, dites non accessibles.

Afin de garantir un niveau de protection acceptable aux personnes réalisant ces travaux en toiture, il convient dans un premier temps de déterminer l'ensemble des interventions à réaliser sur cette toiture.

Il s'agit le plus souvent de réaliser :

- l'entretien et l'inspection de l'étanchéité et le nettoyage des chéneaux,
- l'entretien des installations mécaniques en toiture (*climatisation, VMC...*),
- l'entretien et le ramonage des cheminées,
- l'entretien des éléments d'éclairage,
- toutes les interventions nécessitant l'accès en toiture.

Pour chaque intervention il est nécessaire de mettre en place :

### 1- Les accès en toiture

### 2- Les chemins de circulation

### 3- La protection dans la zone d'intervention

## 1- LES ACCÈS EN TOITURE

- L'échelle portable est utilisée dans le cas où la hauteur à atteindre est inférieure à 3 mètres. Elle est adaptée à cet usage unique et est constamment disponible à proximité immédiate de l'accès. **Les échelles simples et à deux plans VECTALADDER®** sont conformes à la norme NF EN 131-1 et NF EN 131-2. Nous proposons également différents accessoires tels que les antivols, barres d'accroche et crosses de sortie.

- L'échelle à crinoline est un moyen d'accès permanent en hauteur. Elle peut être également utilisée comme issue de secours pour l'évacuation des personnes (*dans le cas ou d'autres moyens tels que des escaliers ou passerelles ne peuvent être mis en œuvre*). **L'échelle à crinoline VECTALADDER®** est l'une des plus larges du marché (600 mm), permettant un confort d'utilisation optimal et une facilité accrue pour l'évacuation des personnes. Elle est conforme à la norme française NF E 85-016 de 2011 et à la norme européenne EN ISO 14122-4. Ces deux normes spécifient les prescriptions relatives à la conception et à l'intégration des échelles fixes. Une attention particulière doit être apportée à la sécurité sur l'aire d'arrivée. Avec les multiples possibilités d'adaptation de **l'échelle VECTALADDER®** et notre bureau d'études intégré, nous pouvons vous fournir une installation sûre avec des solutions adaptées.

## 2- LES CHEMINS DE CIRCULATION

Il existe deux cas de figure pour le cheminement sur toiture :

- **Toiture résistante** (*capable d'absorber un choc de 1200 joules*)

La toiture a été conçue pour cet usage, c'est-à-dire qu'elle est assez résistante et que la surface de circulation est relativement plate et antidérapante.

Dans ce cas, le cheminement doit être signalisé et adapté

aux différents obstacles (*gaine d'aspiration, mur coupe-feu, etc.*) de manière à éliminer les risques de chute de plain-pied. Nous avons pour cela conçu **la gamme VECTAWAY®**, une gamme complète d'équipements permettant de baliser le chemin de circulation, franchir les obstacles et ainsi écarter l'opérateur du danger.

### - Toiture fragile (*fibrociment*)

La toiture est trop fragile pour servir de surface de circulation. On doit dans ce cas adapter une passerelle équipée de garde-corps. Celle-ci répartit la charge sur la toiture de manière à obtenir la résistance adéquate. La largeur minimale de la passerelle est de 800 mm (*cas général*). S'il existe un deuxième accès et que la passerelle est utilisée en accès complémentaire, la largeur de la passerelle peut être ramenée à 600 mm.

**La passerelle VECTAWAY®** a été dimensionnée pour répondre aux exigences de la norme française NF EN 85-14 et à la norme ISO EN 14122-2. Grâce à notre bureau d'études, nous pouvons trouver une solution de fixation à la plupart des contraintes de terrain.

## 3- LA PROTECTION DANS LA ZONE D'INTERVENTION

Il existe deux types de protection :

- la protection collective,
- la protection individuelle.

Conformément à l'article L 230.2 du code du travail, le chef d'entreprise ou le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle. Cette exigence est précisée dans le Décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004. D'un point de vue plus pragmatique, il est préférable d'écarter le danger plutôt que de s'en protéger.

### - La protection collective

Ce type de protection vise à écarter ou protéger le salarié du danger, diminuant ainsi le risque de chute.

**La gamme de garde-corps VECTACO®** constitue un ensemble de solutions qui permet de construire une protection permanente collective.

Le garde-corps peut être fixé sur ou contre l'acrotère, sur le support d'étanchéité, ou sur un bac sec, mais il peut également être autoportant, s'il n'est pas possible de se fixer à la structure.

La gamme **VECTACO®** est conforme à la norme française NF EN 85-015 et européenne ISO 14122-3.

### - La protection individuelle (EPI)

Ce type de protection protège un individu contre un risque. Pour la protection contre les chutes en hauteur, ces équipements sont :

- La ligne de vie : **la ligne de vie horizontale VECTALINE®** est conforme à la norme NF EN 795 Classe C.
- Le point d'ancrage : **la platine d'ancrage VECTASAFE®** est conforme à la norme NF EN 795 Classe A1.





## DOCUMENTATION À VOTRE DISPOSITION

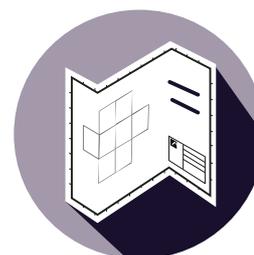
*Nous mettons à votre disposition un ensemble de supports pour vous accompagner dans la mise en œuvre de vos projets : dossier constitutif d'appel d'offres, chiffrage, montage, suivi et entretien...*



Fiches produits



Notices techniques



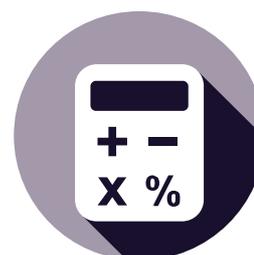
Plans pdf / dwg



Images produits en situation



Fiches conseils



Aides au chiffrage



Certificats et attestations de conformités



Descriptions techniques pour cctp



Rapports d'essai

# PROTECTION COLLECTIVE - GARDE-CORPS



## LES AVANTAGES VECTACO®

En optant pour la gamme VECTACO®, vous bénéficiez de nombreux avantages sur la :



### PRODUCTIVITÉ

*Gain de temps pour le montage des équipements*



### CONFORMITÉ

*Sécurité pour la pose et les usagers*



### QUALITÉ & DESIGN

*Produits ergonomiques adaptés à leurs utilisateurs*

## LISSES ET SOUS-LISSES DES GARDE-CORPS VECTACO®

Avantages :



> Nos lisses et sous-lisses de 3 mètres sont conditionnées par 7 pour **faciliter leur répartition et leur installation sur les toitures terrasses**. Les packs sont ainsi moins lourds et encombrants à transporter.

Pack de 7 lisses = 15 kg

Pack de 7 sous-lisses = 11 kg

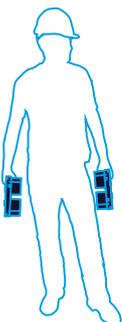
> Grâce à ses embouts rétreints et non rétreints, nos lisses et sous-lisses sont facilement emboîtables, permettant ainsi un montage simple et rapide.

> Nous avons redessiné les lisses et sous-lisses de nos garde-corps afin d'**améliorer leur esthétique** et se démarquer des lisses standards.



## PLOT DE LESTAGE UNIQUE SUR LE MARCHÉ

Avantages :



> Le contrepoids de lestage du garde corps autoportant VECTACO® est divisé en deux éléments de 12,5 kg chacun, pour **faciliter la manutention**.

> Leurs poignées ergonomiques permettent une bonne préhension et **prennent soin de la colonne vertébrale du poseur**. Le contrepoids de lestage VECTACO® a la note de 2/4 sur l'échelle de risque de la CARSAT\*.

\*Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail [www.carsat-ra.fr](http://www.carsat-ra.fr)



## SYSTÈMES TESTÉS ET APPROUVÉS

Avantages :



**Chaque modèle de garde-corps VECTACO® a subi des tests statiques et dynamiques conformément aux normes en vigueur :**

- Norme européenne EN ISO 14122-3.
- Norme française NF E85-015.



## UN OUTIL UNIQUE POUR UN MONTAGE COMPLET

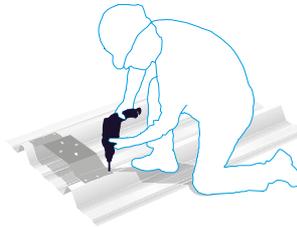
Avantages :  

> Le montage complet du garde-corps VECTACO® s'effectue avec un seul outil, l'embout Torx T25, qui est fourni à la livraison. Nous diminuons ainsi considérablement le temps de montage.



## LA VIS DRILLNOX DBS2 SÉCURISE LA FIXATION SUR BAC ACIER

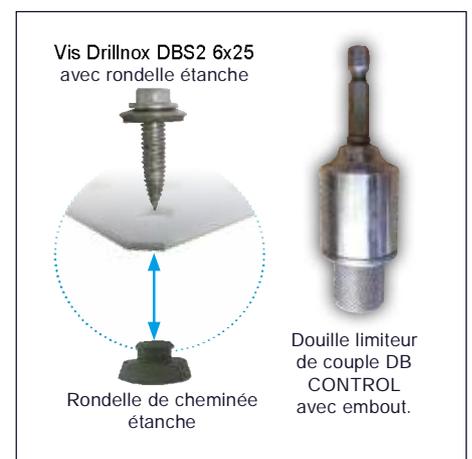
Avantages :   



> En respectant le mode opératoire douille limiteur de couple DB CONTROL + vis Drillnox DBS2 avec rondelle étanche et rondelle de cheminée, **l'étanchéité est optimisée et le montage est simple et rapide** :

- 1 rivet = 3 opérations (perçage, étanchéité et sertissage)
- 1 vis autoforeuse = 1 opération de vissage

> **Le couple de foirage de la vis Drillnox DBS2 reste élevé même dans les petites épaisseurs** > 5 N.m contre une moyenne de 1.5 N.m pour les vis autoforeuses classiques. Avec l'utilisation de la douille limiteur de couple DB CONTROL 5 N.m, la fixation est totalement maîtrisée.



## THERMOLAQUAGE DE SÉRIE SUR PIÈCES EN ALUMINIUM

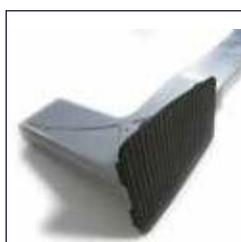
Avantages :  

> Le thermolaquage est un revêtement propre sans solvant (respectueux de l'environnement) qui **confère une bonne résistance aux UV et à la corrosion. Son excellente tenue de la brillance rend les équipements en façade plus esthétiques** et permet sur le long terme, une bonne conservation des couleurs.

> En fonction de vos exigences nous pouvons vous proposer en option la certification QUALICOAT et/ou QUALIMARINE.



ZITE sabot Z standard



Embase autoportante et sa semelle plastique de protection



Embase à plat (à la française)



Pièce en T prémontée

## RAPPEL NORMES DE PROTECTION COLLECTIVE

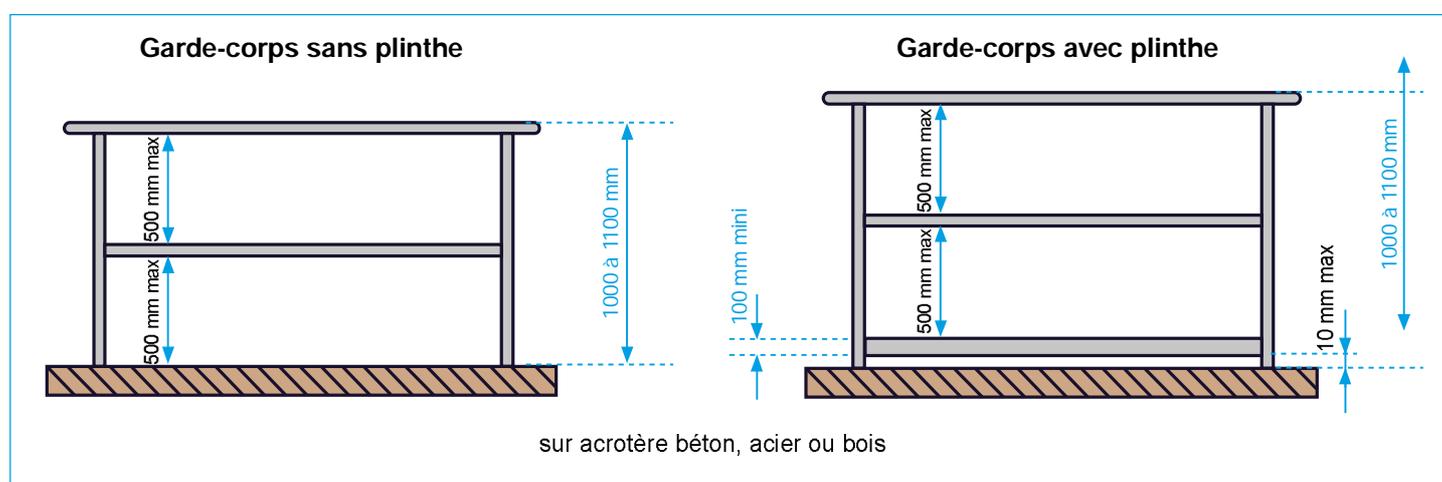
### RÉGLEMENTATION

Le garde corps VECTACO® est un système de protection collective permanent. Il est utilisé en périphérie d'installations industrielles ou de toitures terrasses dites inaccessibles. Il permet ainsi de protéger la totalité de la surface de la toiture et l'ensemble des personnes d'entretien ou y travaillant.

Ce type de protection vise à écarter ou à protéger le salarié du risque de chute.

Le garde-corps VECTACO® est conforme aux normes qui dictent les dimensions et la résistance requises pour retenir la chute d'une personne.

### RAPPELS DES NORMES GARDE-CORPS



- Un garde-corps doit être installé dès que la hauteur de chute possible est supérieure à 500 mm.
- La hauteur de la lisse 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 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 10 mm maximum du niveau de déambulation et du bord de la plateforme.
- Il convient que la distance entre les axes des montants soit limitée à 1500 mm maxi.

**ATTENTION** : Toute installation du garde-corps VECTACO® ne respectant pas un entraxe maximum de 1500 mm entraînera sa non-conformité.

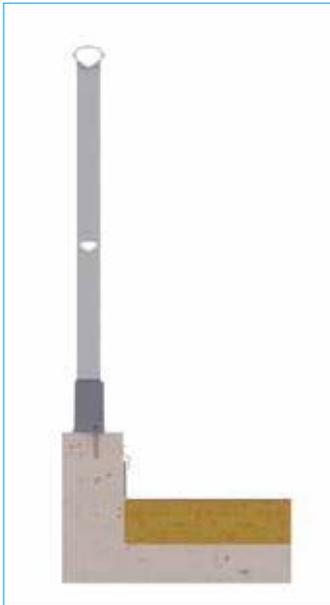
- Si la lisse est interrompue, l'espace libre entre deux segments de la lisse doit être compris entre 75 mm et 120 mm. S'il existe une ouverture plus grande, un portillon permettant d'assurer la continuité de la sécurité antichute du garde-corps doit être mis en place.
- L'utilisation d'une plinthe VECTACO® est obligatoire si la terrasse n'a pas d'acrotère ou si celui-ci est inférieur à 100 mm.
- **ATTENTION** : la mise en oeuvre du garde-corps autoportant VECTACO® implique obligatoirement l'existence d'une butée en bord de toiture terrasse. Dans le cas contraire, prendre contact avec notre bureau d'études.

### UTILISATION - ENTRETIEN

- La personne réalisant le montage du garde-corps VECTACO® doit être une personne qualifiée qui respecte les règles d'usage relatives aux travaux en hauteur. Elle doit ainsi, pour assurer sa sécurité, utiliser une ligne de vie temporaire, un EPI ou une nacelle...
- Le garde-corps VECTACO® ne nécessite pas d'entretien particulier cependant, un contrôle visuel doit être effectué au moins une fois par an par une personne compétente.
- 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 et il convient de ne plus en faire usage avant qu'une personne compétente n'ait autorisé par écrit sa réutilisation, après contrôle et vérification.

## DIFFÉRENTS TYPES DE FIXATION

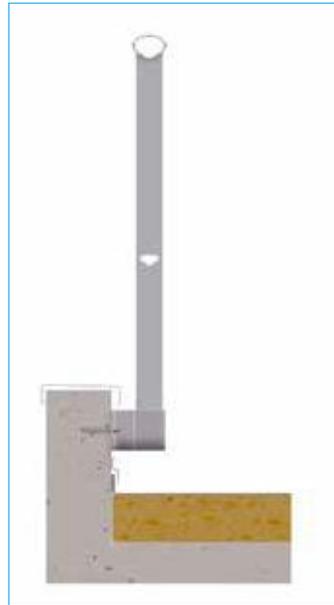
**À PLAT**  
*(à la française)*  
 Réf : VS



Sur acrotère béton, acier ou bois,  
 dalle béton non étanchée.

↳page 16

**EN APPLIQUE**  
*(à l'anglaise)*  
 Réf : VA et VAD



Sur acrotère béton,  
 acier ou bois.

↳page 18

**SOUS COUVERTINE**  
*(sabot Z)*  
 Réf : VZ



Sur acrotère béton,  
 acier ou bois.

↳page 20

**DALLE À ÉTANCHER**  
*(sabot D et DS)*  
 Réf : VDE et VDS



Sur dalle béton.  
 Permet la reprise d'étanchéité.

↳page 22

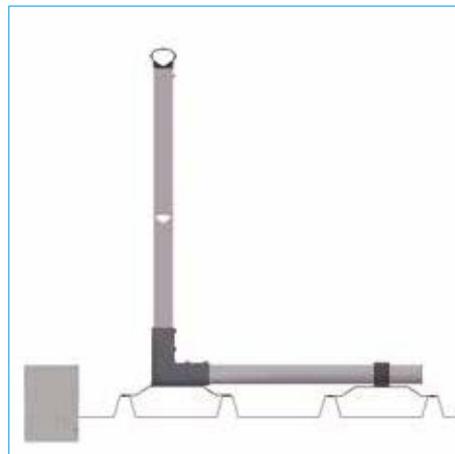
**BAC À ÉTANCHER**  
 Réf : VBE



Reprise d'étanchéité  
 sur bac acier.

↳page 24

**BAC SEC ACIER**  
 Réf : VBA



Installation directe  
 sur les ondes du bac.

↳page 25

**AUTOPORTANT**  
 Réf : VAP



Aucune fixation sur la toiture.

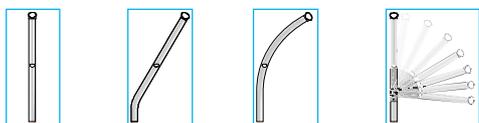
↳page 26



**NORMES**  
 EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le garde-corps VS VECTACO® se fixe à plat (*fixation à la française*) sur structure métallique, acrotère ou dalle sans étanchéité. La fixation à plat reste la solution la plus économique pour sécuriser une toiture-terrasse.

- **Matériau** : aluminium
- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)
- **Composants** : cf nomenclature page 34
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis
- **Fixation** : 2 chevilles M10
- **Compatible avec montant** :



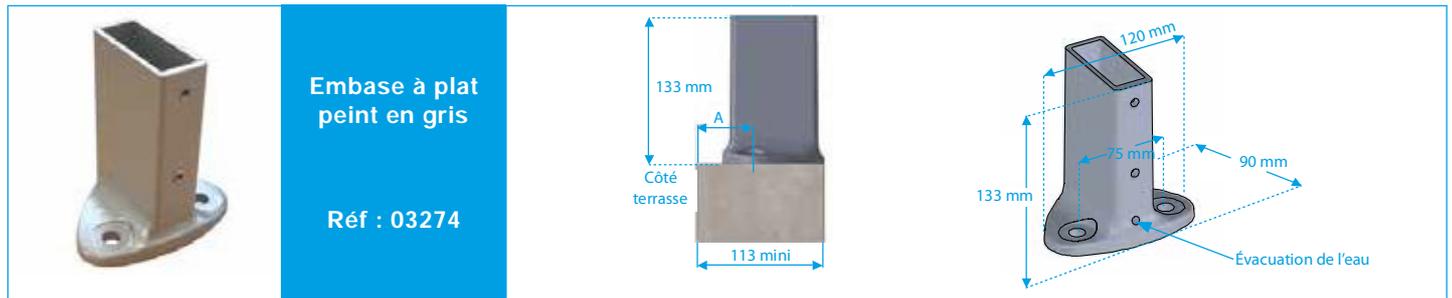
Droit    Incliné 30°    Courbé    Rabattable

- **Entraxe maxi entre montants** : 1500 mm

[Tableau des références des gardes-corps VECTACO® page 37](#)

## EMBASE

L'embase à plat est une pièce de fonderie sous pression, thermolaquée de série (*gris RAL 9006*).



## CHOIX DES FIXATIONS\* SUR SUPPORT BÉTON

2 chevilles M10 sur acrotère béton non fissuré C 20/25.

Distance bord acrotère	Solution	Modèle zinc		Modèle inox A4	
$A \geq 50 \text{ mm}$	<b>Chimique</b>	Cartouche CHIMFORT 280ml Tiges ECO ZN M10 X 110	<b>344790</b> <b>344826</b>	Cartouche CHIMFORT 280ml Tiges ECO INOX M10 X 110	<b>344790</b> <b>344960</b>
$A \geq 60 \text{ mm}$	<b>Mécanique</b>	Chevilles BARACO CRACK FM 753 M10x90	<b>344294</b>	Chevilles BARACO CRACK FM 753 A4 M10x90	<b>344100</b>
$A \geq 75 \text{ mm}$	<b>Mécanique</b>	Chevilles BARACO FM 753 M10x90	<b>344059</b>	Chevilles BARACO FM 753 A4 M10x90	<b>344245</b>

\*Fixations Etanco (fournies sur demande) - 1 cartouche CHIMFORT pour 20 fixations ; utilisable avec pistolet silicone standard  
Tableau donné à titre indicatif pour béton C20/25.

## OPTIONS

Des options pour une pose optimisée.

<b>Réf : VSKE</b>	<b>Kit étanchéité</b>	<p>Le système composé de joints et rondelles en caoutchouc associés à une fixation à scellement chimique, permet de garantir l'étanchéité et d'éviter les infiltrations d'eau lors de la fixation sur le support béton.</p> <p><b>A :</b> 1 x joint caoutchouc (<i>découpé à la forme de l'embase à placer entre l'embase et son support</i>).</p> <p><b>B :</b> 2 x rondelles larges M10.</p> <p><b>C :</b> 2 x rondelles caoutchouc.</p> <p><b>D :</b> 2 x cache écrou H M10.</p>	
<b>Réf : VAC03</b>	<b>Cale de réglage</b>	Cale en plastique sécable qui permet de compenser les irrégularités du support.	

## EXEMPLES DE RÉALISATION



Garde-corps droit VECTACO® fixation à plat sur acrotère



Garde-corps incliné VECTACO® fixation à plat sur acrotère



Garde-corps avec plinthe VECTACO® fixation à plat



## NORMES

EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le garde-corps VA/VAD VECTACO® se fixe en applique (*fixation à l'anglaise*) à l'intérieur ou à l'extérieur de l'acrotère en béton. Lorsqu'il se trouve derrière l'acrotère, le garde-corps en applique permet de privilégier l'esthétique du bâtiment.

Il se décline en deux versions :

- sans déport (*embase simple et économique*),
- avec déport de 60 mm (*embase permettant le passage de la couverture ou tout autre obstacle*).

- **Matériau** : aluminium

- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)

- **Composants** : cf nomenclature page 34

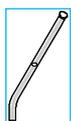
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis

- **Fixation** : 2 chevilles M10

- **Compatible avec montant** :



Droit



Incliné 30°



Courbé



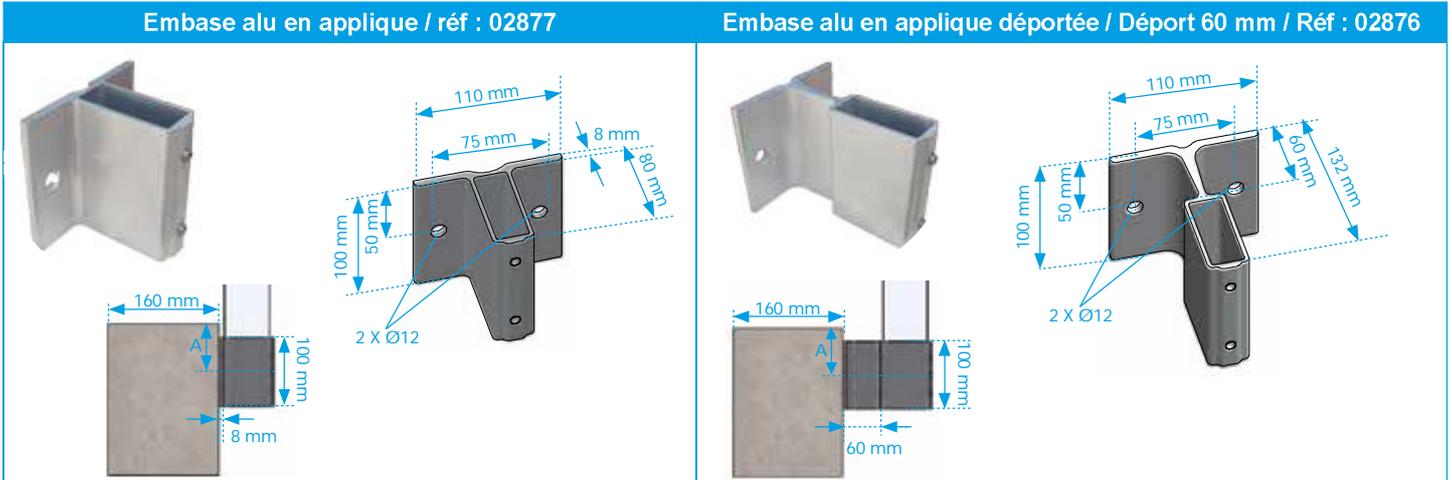
Rabattable

- **Entraxe maxi entre montants** : 1500 mm

[Tableau des références des gardes-corps VECTACO® page 37](#)

## EMBASE

L'embase en applique peut être fixée à l'intérieur ou à l'extérieur de l'acrotère. Lorsqu'il y a un déport (couverture, maçonnerie, etc), nous proposons une version du garde-corps en applique déportée de 60 mm.



## CHOIX DES FIXATIONS\* SUR SUPPORT BÉTON

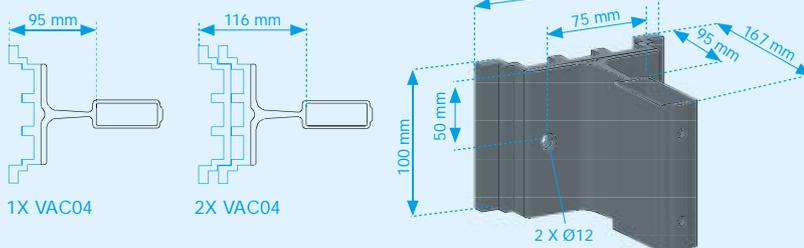
2 chevilles M10 sur acrotère béton non fissuré C 20/25.

Distance bord acrotère	Solution	Modèle zinc	Modèle inox A4
A ≥ 50 mm	Chimique	Cartouche CHIMFORT 280 ml	344790
		Tiges ECO ZN M10 x 110	344826
A ≥ 60 mm	Mécanique	Chevilles BARACO CRACK FM 753 M10 x 90	344294
		Chevilles BARACO FM 753 M10 x 90	344059
A ≥ 75 mm	Mécanique	Chevilles BARACO CRACK FM 753 A4 M10 x 90	344100
		Chevilles BARACO FM 753 A4 M10 x 90	344245

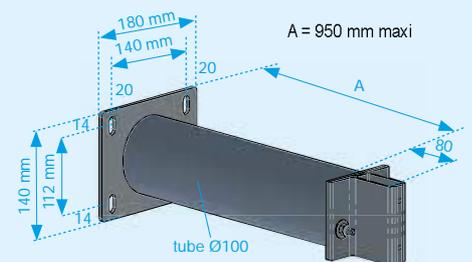
Tableau donné à titre indicatif pour béton C20/25. \*Fixations Etanco (fournies sur demande) - 1 cartouche CHIMFORT pour 20 fixations ; utilisable avec pistolet silicone standard

## OPTIONS

### Entretoise pour déport - Réf : VAC04



### Potelet pour déport sur mesure



## EXEMPLES DE RÉALISATION



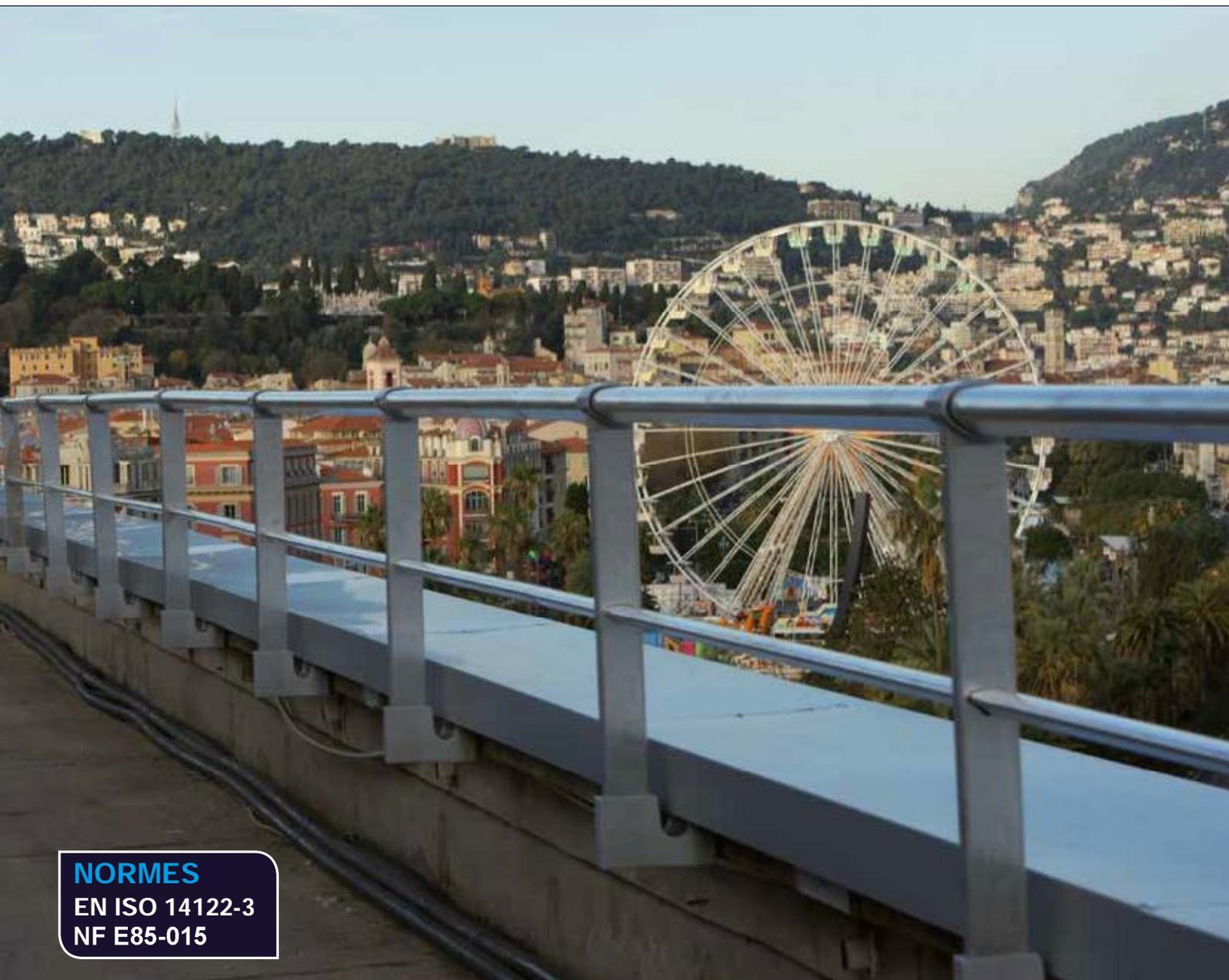
Garde-corps droit VECTACO®  
fixation en applique



Garde-corps droit VECTACO®  
fixation en applique extérieure



Garde-corps incliné VECTACO®  
fixation en applique déportée

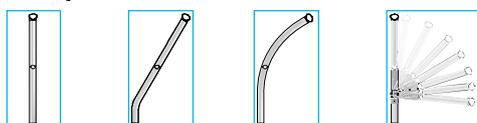


## NORMES

EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le garde-corps VZ VECTACO® (sous couvertine) se fixe au dessus de l'acrotère béton ou métallique en permettant la mise en place de la couvertine. Plusieurs modèles du sabot (Sabot Z) permettent de s'adapter à l'épaisseur des complexes d'isolants. Cette pièce de fonderie thermolaquée possède de par son design, un profil unique sur le marché.

- **Matériau** : aluminium
- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)
- **Composants** : cf nomenclature page 34
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis
- **Fixation** : 1 ou 2 chevilles M10
- **Compatible avec montant** :



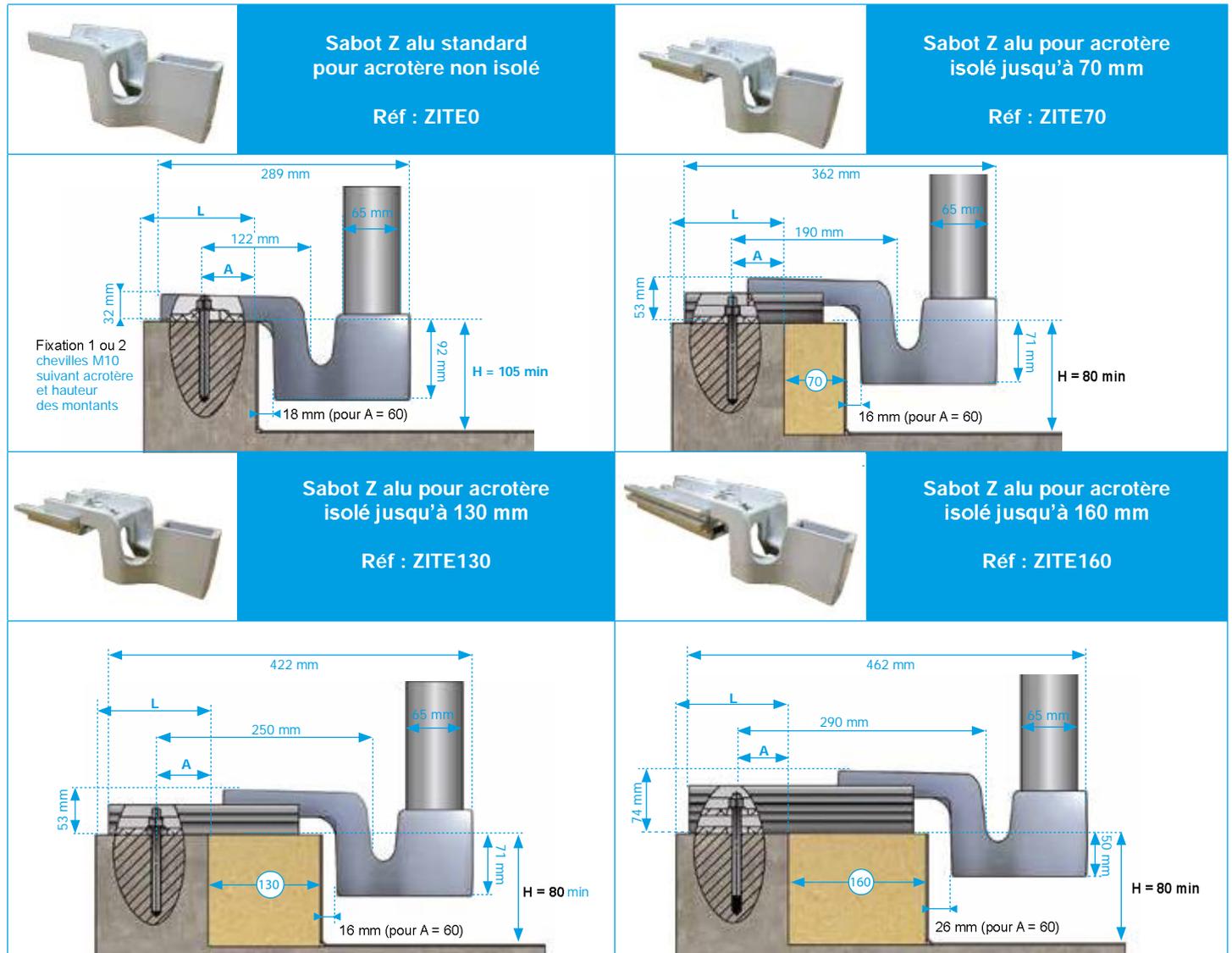
Droit Incliné 30° Courbé Rabattable

- **Entraxe maxi entre montants** : 1500 mm

[Tableau des références des gardes-corps VECTACO® page 37](#)

## SABOTS UNIQUES SUR LE MARCHÉ PERMETTANT UNE RETOMBÉE IMPORTANTE DE LA COUVERTINE

avec 4 versions du sabot Z pour se fixer sur tous les types d'acrotères isolés.



### CHOIX DES FIXATIONS\* POSSIBLES SUR TOUT TYPE DE SUPPORT

• Sur béton avec 1 ou 2 chevilles • Sur acrotère acier avec vis autoforeuses\* • Sur acrotère bois avec fixation tirefond

Sur acrotère béton non fissuré C20/25	Hauteur acrotère	L > 105 mm et A > 50 mm	L > 120 mm et A > 60 mm
	H > 80	Cheville chimique standard M10 + CHIMFORT	Cheville chimique standard M10 + CHIMFORT Cheville mécanique BARACO Crack M10
H > 300	Cheville chimique standard M10 + CHIMFORT	Cheville chimique standard M10 + CHIMFORT Cheville mécanique BARACO Crack M10	
H > 350	Cheville chimique standard M10 + CHIMFORT	Cheville chimique standard M10 + CHIMFORT Cheville mécanique BARACO Crack M10	

Tableau à titre indicatif pour béton C20/25. \*Fixations Etanco (fournies sur demande) - 1 cartouche CHIMFORT pour 20 fixations ; utilisable avec pistolet silicone standard. \*Fixation possible sur structure métallique par 6 vis autoforeuses sous réserve d'une étude préalable réalisée par le bureau d'études, pour déterminer les efforts et la faisabilité en fonction du support ainsi que la validation du fournisseur de visserie.

### OPTIONS

Des options pour une pose optimisée.

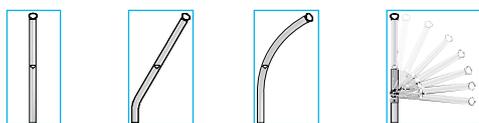
Réf : VAC03	<b>Cale de réglage</b>	Elle permet d'assurer la bonne verticalité du montant lors d'une pose sur un support irrégulier. Fournies sur demande.	
-------------	------------------------	--	--



**NORMES**  
 EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le garde-corps VDE ou VDS VECTACO® se fixe sur dalle isolée à travers le complexe d'étanchéité par le biais de son embase sabot D ou DS. Ces embases sont réalisées sur mesure et sont conformes au DTU 43.1, normes d'étanchéité des toitures terrasses.

- **Matériau** : aluminium
- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)
- **Composants** : cf nomenclature page 34
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis
- **Fixation** : 2 chevilles M10
- **Compatible avec montant** :



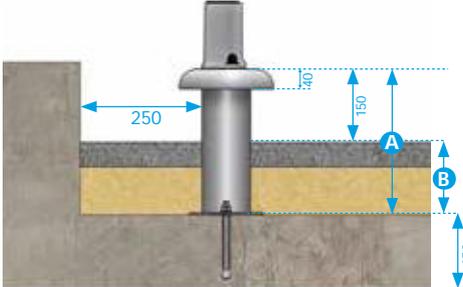
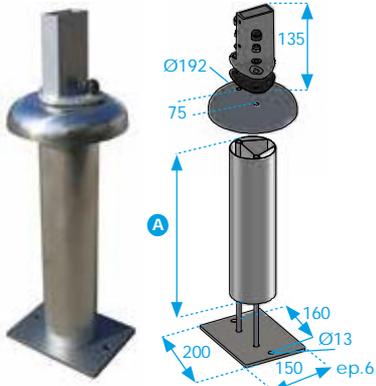
Droit    Incliné 30°    Courbé    Rabattable

- **Entraxe maxi entre montants** : 1500 mm

[Tableau des références des gardes-corps VECTACO® page 37](#)

## EMBASES SABOT D ET SABOT DS (pas de fixation apparente pour faciliter l'étanchéité)

L'embase sabot D se fixe à travers un complexe d'étanchéité d'épaisseur relativement importante. L'embase sabot DS, version plus petite, est mieux adaptée les complexes d'étanchéité sans isolation ou avec faible épaisseur (< 10 mm). Grâce à l'absence de fixation apparente, la reprise d'étanchéité est nettement simplifiée.

Comment calculer la hauteur du potelet ?	Sabot D	Sabot DS
<p><b>A</b> &gt; <b>B</b> + 150 mm</p> <p>HAUTEUR POTELET &gt; HAUTEUR TOTALE DU COMPLEXE D'ÉTANCHÉITÉ (y compris gravier)</p> 		

Pour une épaisseur de dalle inférieure à 150 mm, contacter le bureau d'études.

## CHOIX DES FIXATIONS\*

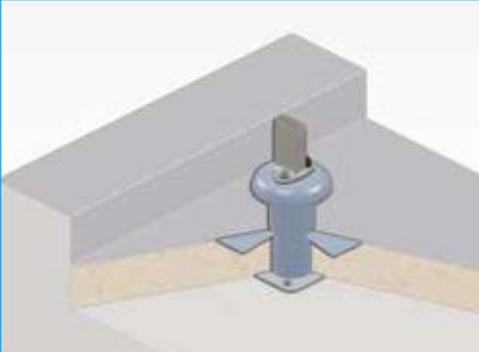
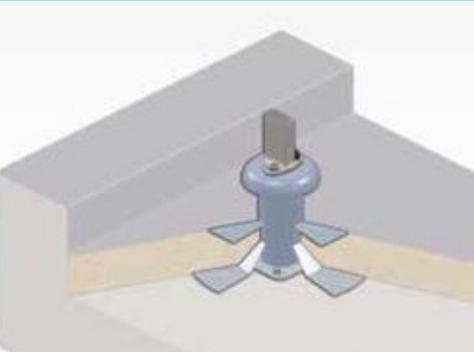
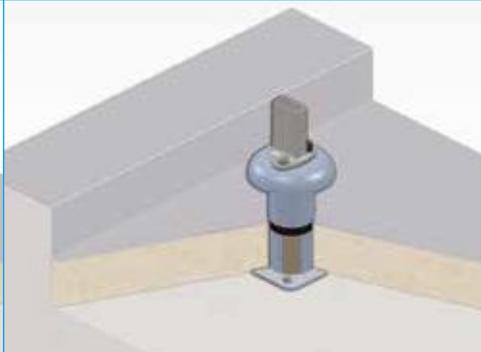
2 chevilles sur acrotère béton non fissuré C20/25.

Solution	Modèle
<b>Chimique</b>	Chevilles chimiques M10 CHIMFORT ATE STD IN M10
<b>Mécanique</b>	Chevilles mécaniques BARACO crack FM 75 M10

Tableau donné à titre indicatif pour béton C20/25.

\*Fixations Etanco (fournies sur demande) - 1 cartouche CHIMFORT pour 20 fixations ; utilisable avec pistolet silicone standard

## OPTIONS

Sabot D simple manchon	Sabot D double manchon	Sabot D rupture du pont thermique
<p>Le manchon simple permet la reprise d'étanchéité sur le sabot en respectant le DTU 43.1.</p>	<p>Le double manchon permet la réalisation de la reprise d'étanchéité dans le cas d'isolation inversée ou s'il est nécessaire de faire un raccord avec le pare-vapeur d'une étanchéité classique.</p>	<p>Le sabot D rupture du pont thermique est composé d'une rondelle et d'un tube rempli de mousse expansée ; le tout optimisant l'isolation thermique.</p>
		

# GARDE-CORPS SUR BAC À ÉTANCHER

RÉF : VBE

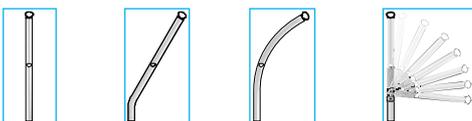


## NORMES

EN ISO 14122-3  
NF E85-015

Le garde-corps VBE VECTACO® se fixe sur bac acier avec support d'étanchéité (*bac acier isolé*). Cet équipement est conforme au DTU 43.1. Il est fixé à l'embase (*le sabot VBE*) avec des vis autoforeuses Drillnox DBS2 qui permettent une pose simple et rapide.

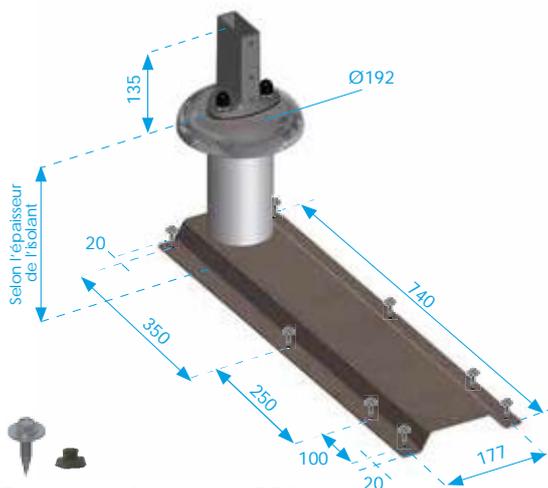
- **Matériau** : aluminium
- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)
- **Composants** : cf nomenclature page 34
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis
- **Fixation** : 8 vis drillnox DBS2 avec rondelles étanches et rondelles cheminées
- **Compatible avec montant** :



Droit Incliné 30° Courbé Rabattable

- **Entraxe maxi entre montants** : 1500 mm

## EMBASE SABOT VBE



Fournis avec 8 vis drillnox DBS2  
+ rondelles étanches + rondelles cheminées.

## OPTIONS

Sabot VBE simple manchon	Sabot VBE rupture du pont thermique
<p>Le manchon simple permet la reprise d'étanchéité sur le sabot en respectant le DTU 43.1. Il est utilisé lorsqu'il y a un bac support d'étanchéité. Chaque sabot est fixé avec une plaque de longueur 740 mm.</p>	<p>Le sabot D rupture du pont thermique est composé d'une rondelle en polyamide (PA) et d'un tube rempli de mousse expansée. Cette option permet une isolation thermique performante.</p>

[Tableau des références des gardes-corps VECTACO® page 37](#)

# GARDE-CORPS SUR BAC SEC ACIER

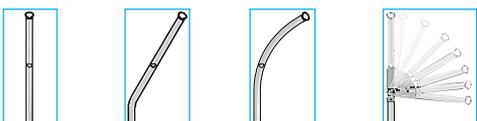
RÉF :VBA



**NORMES**  
 EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le garde-corps VBA VECTACO® se fixe sur les ondes du bac acier dont l'entraxe est compris entre 250 ou 333 mm (*autres dimensions, nous consulter*). Sa pose simple et rapide est réalisée avec vis autoforeuses Drillnox DBS2 qui permettent d'optimiser l'étanchéité. Cet équipement est la solution la mieux adaptée pour une fixation sur le bac sans découpe, ni reprise d'étanchéité.

- **Matériau** : aluminium
- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)
- **Composants** : cf nomenclature page 34
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis
- **Fixation** : 8 vis drillnox DBS2 avec rondelles étanches et rondelles cheminées
- **Compatible avec montant** :



Droit Incliné 30° Courbé Rabattable

- **Entraxe maxi entre montants** : 1500 mm

## LA VIS DRILLNOX DBS2, POUR UNE FIXATION EFFICACE ET RAPIDE

Le couple de foirage de la vis drillnox DBS2 reste élevé même dans les petites épaisseurs > 5 N.m contre une moyenne de 1.5 N.m pour les vis autoforeuses classiques. Pour ne pas dépasser ce couple de foirage, nous préconisons l'utilisation du limiteur de couple DB CONTROL.

Vis drillnox DBS2 6x25 + rondelle étanche + rondelle cheminée + limiteur de couple = **Étanchéité optimale**



Vis drillnox DBS2 6x25 + rondelle étanche + rondelle cheminée



Douille limiteur de couple DB CONTROL 5N.m



**Résistances caractéristiques d'assemblage**

	Valeur PK en cisaillement (en DaN)	Valeur PK à l'arrachement (en DaN)	Charge de ruine à l'arrachement platine avec 8 vis DBS2 (en DaN)
Tôle Matière S320 épaisseur 0,63 mm	209	142	737
Tôle Matière S320 épaisseur 0,75 mm	277	188	949

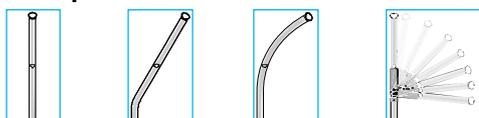
[Tableau des références des gardes-corps VECTACO page 37](#)



**NORMES**  
 EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le garde-corps VAP VECTACO® permet la mise en sécurité des terrasses lorsqu'il est techniquement impossible de se fixer sur l'acrotère ou sur la dalle béton. Il évite toute intervention de perçage en toiture, préservant ainsi l'étanchéité. Cet équipement est rapide à installer grâce à ses pièces prémontées et à son plot de 12,5 kg unique sur le marché.

- Matière du garde-corps : aluminium
- Finition : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (*teintes ral*)
- Composants : cf nomenclature page 34
- Assemblage : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis
- Compatible avec montant :

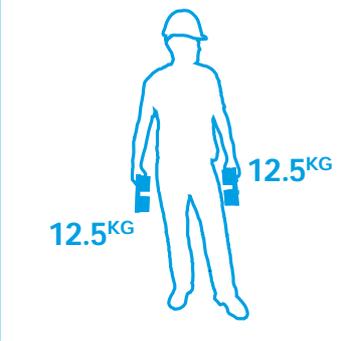


Droit    Incliné 30°    Courbé    Rabattable

- Entraxe maxi entre les montants : 1500 mm

## PIÈCES EN T + EMBASES PRÉMONTÉES + UN CONTREPOIDS UNIQUE SUR LE MARCHÉ = GAIN DE TEMPS À LA POSE

Afin de diminuer le temps de pose, les pièces en T des garde-corps VECTACO® sont assemblées en usine sur les montants.

<p><b>T prémontés</b></p>	<p>Les pièces en T sont prémontées sur les montants.</p>	 
<p><b>Embases prémontées</b></p>	<p><b>En option :</b> Les embases peuvent être prémontées sur les jambes de force en atelier.</p> <p>Les patins de protection clipsés de série préservent l'étanchéité de la toiture.</p>	 
<p><b>Contrepoids 12,5 kg</b></p>	<p><b>UN CONTREPOIDS UNIQUE SUR LE MARCHÉ</b></p> <p>Un contrepoids unique d'une masse allégée de 12,5 Kg avec une prise en main facilitée par ses poignées ergonomiques.</p> <p>La charge divisée en deux permet de situer le centre de gravité au plus proche du corps de l'opérateur. Il limite ainsi l'effort physique sur la colonne vertébrale du poseur. Le contrepoids de lestage VECTACO® a la note de 2/4 sur l'échelle de risque de la CARSAT*.</p> <p><i>*Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail <a href="http://www.carsat-ra.fr">www.carsat-ra.fr</a></i></p>	  

## EXEMPLES DE RÉALISATION



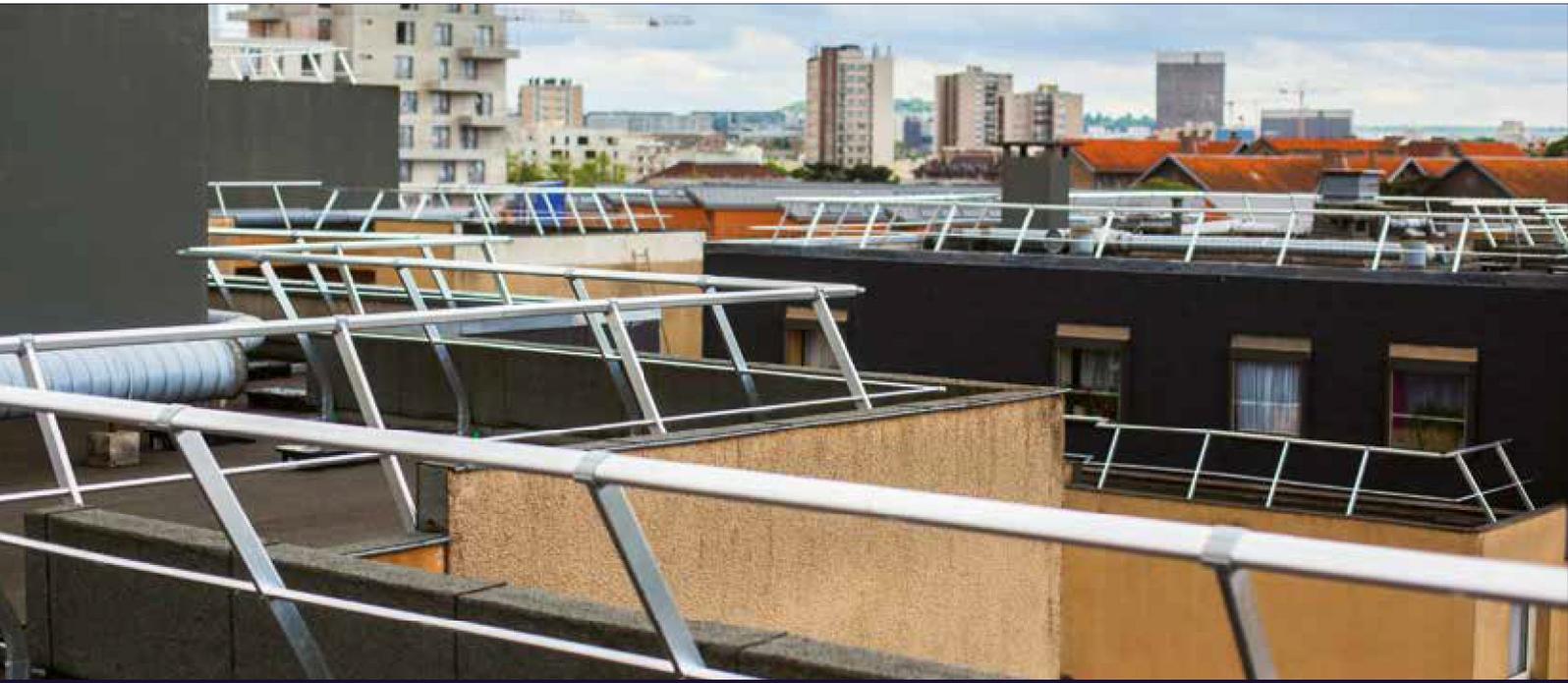
Garde-corps droit autoportant VECTACO®

Garde-corps incliné autoportant VECTACO®

Garde-corps rabattable autoportant VECTACO®

## GARDE-CORPS AUTOPORTANT

RÉF : VAP

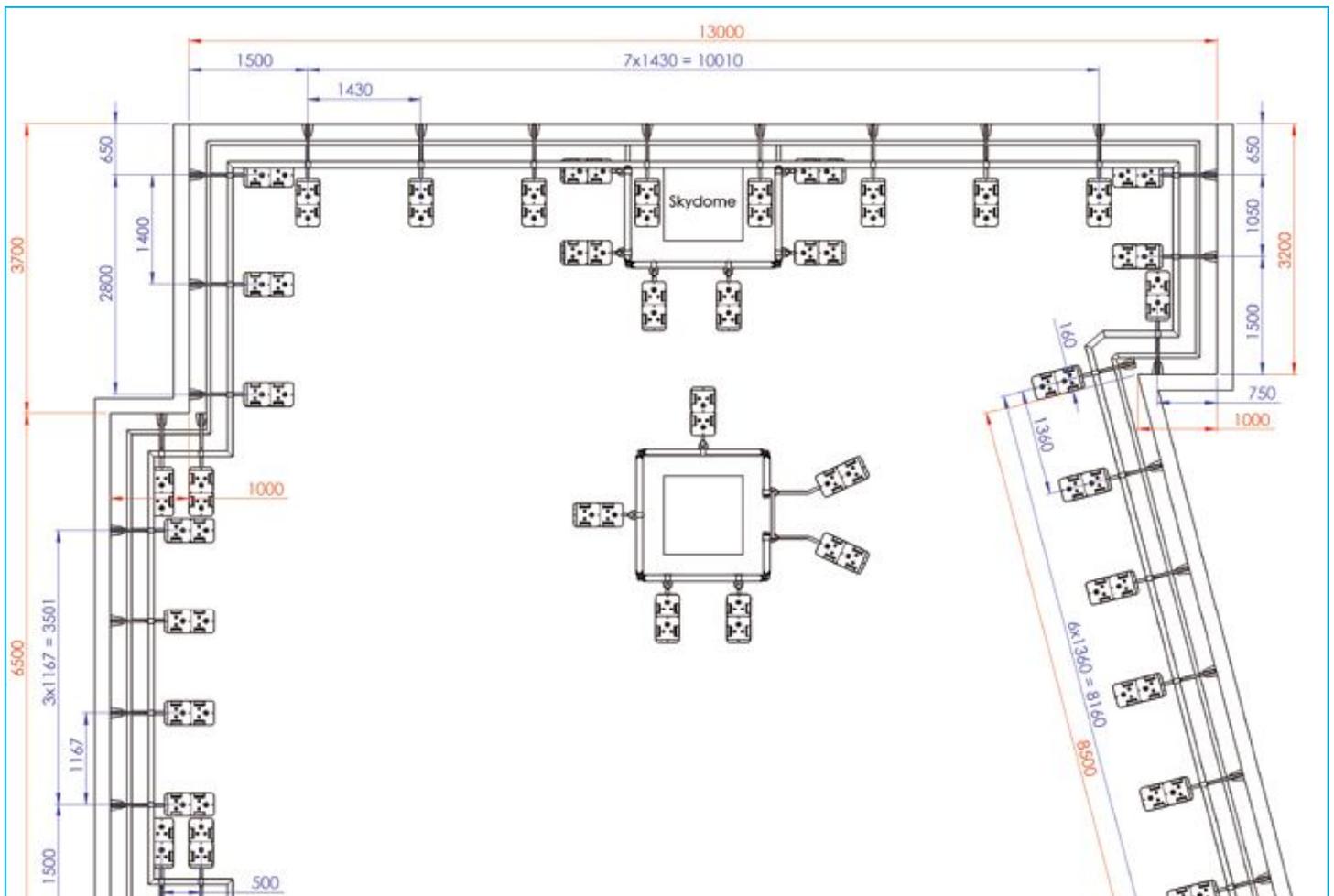


### PLAN DE CALEPINAGE FOURNI SUR DEMANDE

Notre bureau d'études vous accompagne pour déterminer avec précision l'installation de protection collective dont vous avez besoin :

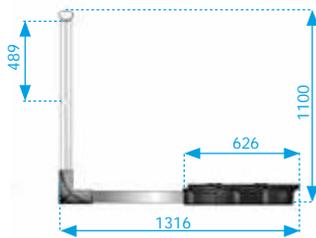
- Type et nombre de protections nécessaires ;
- Dispositions (pour prendre en compte les cas particuliers présentés par les angles ou les jonctions).

#### Exemple de plan de calepinage :

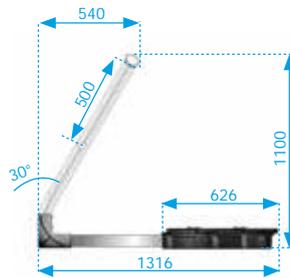


## DIMENSIONS DES PRODUITS

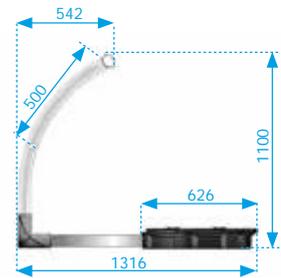
### Montants droits :



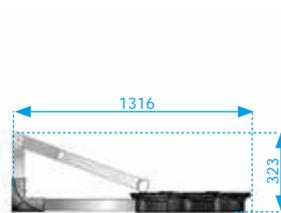
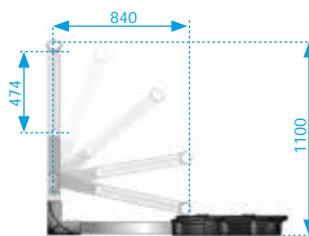
### Montants inclinés :



### Montants courbés :



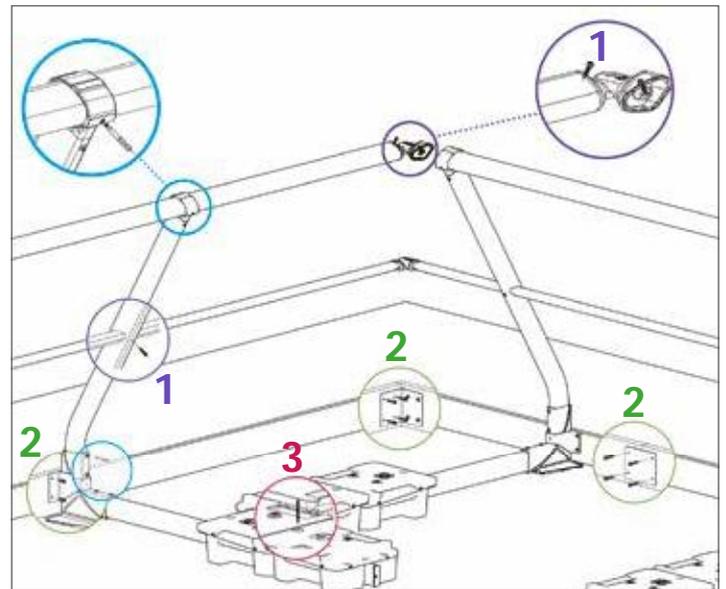
### Montants rabattables :



## UN OUTIL UNIQUE POUR VOUS FACILITER L'ASSEMBLAGE

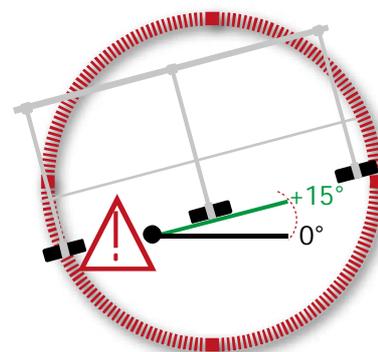


Le montage complet du garde-corps VECTACO® avec un seul outil : embout Torx T25 (fourni à la livraison)



## CONSEILS D'USAGE

- Attention avant toute utilisation, veuillez vous reporter à la notice correspondante (fournie à la livraison et disponible sur demande).
- Acrotère ou butée obligatoire pour toute installation du garde-corps autoportant.
- Pente maximum de 15° / 27% (autre configuration, consulter notre bureau d'études).



## SYSTÈME RABATTABLE POUR GARDE-CORPS



**NORMES**  
 EN ISO 14122-3  
 NF E85-015

Le système rabattable pour garde-corps **VECTACO®** (système breveté) s'installe sur l'ensemble de notre gamme de protection collective : VS, VA, VAD, VZ, VDE, VDS, VBE, VBA et VAP. 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 m et peut donc assurer une mise en sécurité rapide de la toiture lors d'interventions.

**ATTENTION** : les intervenants doivent être équipés d'une protection antichute (cf : ligne de vie **VECTALINE®** et ancrage **VECTASAFE®**) lors de la manipulation du garde-corps rabattable.

### MISE EN PLACE FACILE ET RAPIDE



### OPTION

Système angle portillon rabattable : Réf : 03558



### ARTICULATION RABATTABLE VERROUILLÉE PAR COULISSEAU



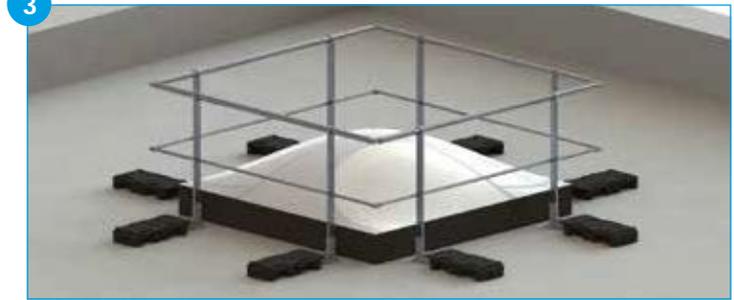
# PROTECTION DE LANTERNEAU

RÉF :VL



La protection de lanterneau VL VECTACO® permet une protection périphérique de tous les types de lanterneau. Cette structure autoportante évite toute intervention de perçage sur la toiture préservant ainsi l'étanchéité. Chaque montant est stabilisé par deux plots plastique avec semelles clipsées sous les embases. L'équipement est livré en kit.

- **Matériau** : aluminium
- **Finition** : brute, anodisée ou thermolaquée sur demande (teintes ral)
- **Composants** :
  - Plot plastique (2 par montant) : 12,5 kg
  - Portillon à rappel automatique en option
  - Lisses/sous-lisses avec embouts rétreints emboîtables
- **Hauteur du garde-corps** : 1 100 mm
- **Assemblage** : par vis HC et vis autoforeuses avec embout torx T25 fournis



## DIMENSIONS

Modèles	Dimensions lanterneau	Dimensions garde-corps
1	1 200 x 1 200 mm	4 montants : 1 500 x 1 500
2	1 700 x 1 700 mm	6 montants : 2 000 x 2 000
3	2 200 x 2 200 mm	8 montants : 2 500 x 2 500

## OPTION

Portillon pour l'accessibilité aux lanternaux ouvrables.



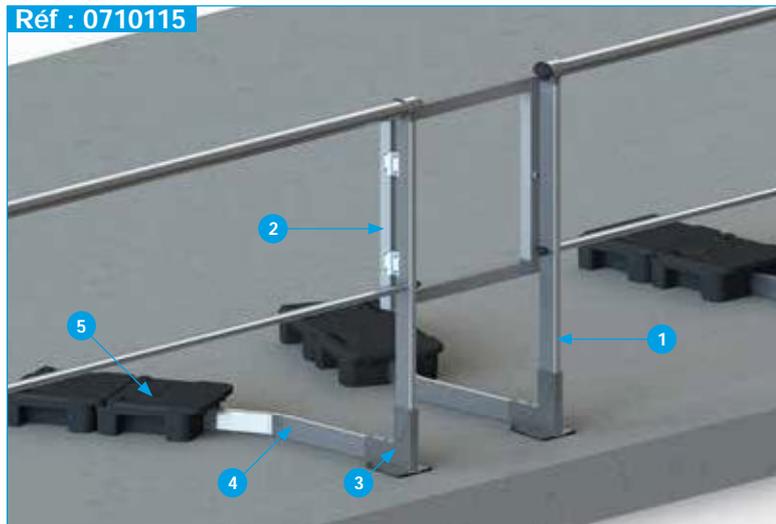
## KIT PORTILLON H 580 MM POUR GARDE-CORPS AUTOPORTANT DROIT

Notre portillon de sécurité s'adapte à notre gamme de garde-corps VECTACO® et sa fermeture automatique permet un accès en toute sécurité.

### COMPOSITION

Réf.	Dénomination	Qt
0710115	1 Montant droit alu + T monté (Réf : 03360)	2
	2 Portillon H580 + charnières montées (Réf : 0733603)	1
03675	3 Embase autoportante + semelle plastique de protection clipsée	2
03189	4 Jambe de force alu coudée 25° + bouchon	2
03468	5 Plot plastique de 12,5 kg	4
300836	Vis 4,8 x 50 perfix TB inox Torx 25	2

Réf : 0710115



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

Nous avons développé un kit portillon qui s'adapte aux montants inclinés. La fermeture automatique du portillon assure la sécurité de son utilisateur.

### COMPOSITION

Réf.	Dénomination	Qt
0710102	1 Montant incliné VECTACO® pour adaptation portillon (Réf : 0710118)	2
	2 Portillon H 580 mm avec charnières montées (Réf : 0733603)	1
03675	3 Embase autoportante + semelle plastique de protection clipsée	2
03189	4 Jambe de force alu coudée 25° + bouchon	2
03468	5 Plot plastique de 12,5 kg	4

Réf : 0710102



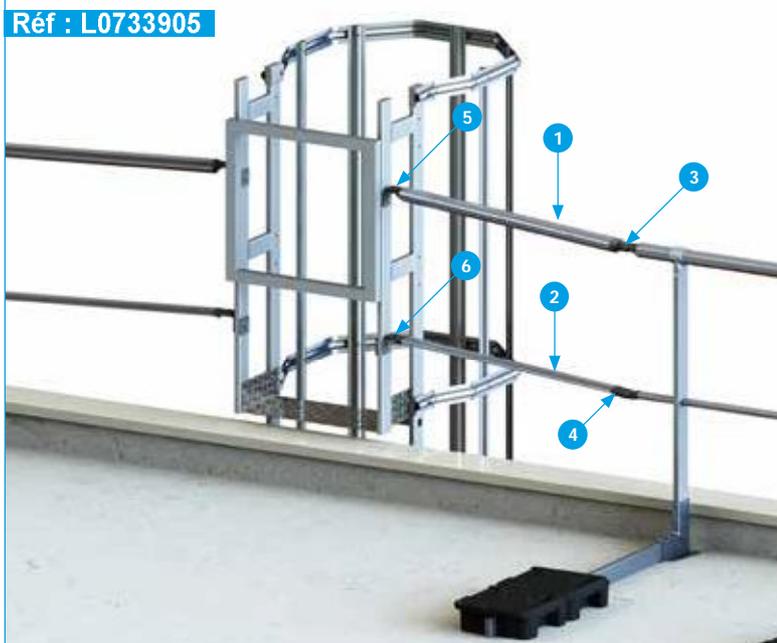
## KIT DE JONCTION ÉCHELLE / GARDE-CORPS DE 1000 MM

Nous avons développé un kit permettant la continuité entre nos échelles et garde-corps. Ce kit s'adapte également grâce à des terminaisons adaptables aux autres garde-corps et échelles du marché.

### COMPOSITION

Réf.	Dénomination	Qt
-	1 Lisse de longueur 1m	2
-	2 Sous-lisse de longueur 1m	2
02873	3 Angle plastique lisse	2
02874	4 Angle plastique sous-lisse	2
02995	5 Terminaison murale lisse	2
02997	6 Terminaison murales sous-lisse	2
300834	Vis 4,8x25 perfix TB inox Torx 25	12

Réf : L0733905



## KIT APPUI PRÉCAIRE

Les murs coupe-feu ont des joints de dilatation sur les toitures terrasses qui peuvent générer des appuis précaires. Le kit appui précaire est adapté à la gamme des garde-corps VECTACO® et permet un balisage et la circulation des personnes en toute sécurité.

### COMPOSITION

Réf.	Dénomination	Qt
<b>04609</b>	① Plot support embase	2
<b>02874</b>	② Embase à plat alu peint gris	2
<b>DINI125M10</b>	③ Rondelle M10 inox	2x2
<b>DINI127BM10</b>	④ Rondelle grower M10 inox	2x2
<b>DINI934M10</b>	⑤ Ecrou H M10 inox	2x2
<b>04954</b>	⑥ Montant balisages alu rouge et blanc	2
<b>079007</b>	⑦ Piton à œil M8 x 60 inox	2
<b>01624</b>	⑧ Union raccord chainette	2
<b>02272</b>	⑨ Chaîne plastique rouge et blanc de 4m	1

Réf : 0710116



## KIT PLINTHE

Le kit plinthe est composé des accessoires standards aux différents modèles de garde-corps VECTACO® et d'un support de fixation de plinthe adapté (VS, VDE, VDSE, VDS, VBE et VAP). Pour le garde-corps en applique et applique déportée (VA et VAD), la plinthe se fixe directement au support.

### COMPOSITION

#### Accessoires standards pour plinthe

Réf.	Dénomination
<b>02747</b>	Plinthe alu longueur 3000 x 100 x 20 mm
<b>02742</b>	Raccord droit de plinthe
<b>02740</b>	Angle de plinthe
<b>VB03</b>	Bouchon de plinthe aluminium

#### Supports de fixation pour plinthe

Réf.	Dénomination	Garde-corps
<b>03412</b>	Support de fixation de plinthe	VS et VAP
<b>03671</b>	Support de plinthe	VBA
<b>0710120</b>	Support de plinthe sabot D court	VBE, VDE et VDSE
<b>0710121</b>	Support de plinthe sabot D long	VBE, VDE et VDSE

Accessoires fournis avec sa visserie.

#### Accessoires standards pour plinthe



Plinthe et support de plinthe pour garde-corps VBA

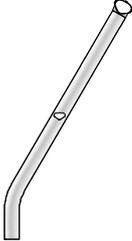
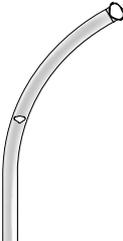
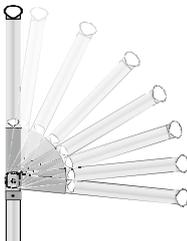
#### Supports de fixation pour plinthe selon le modèle



## NOMENCLATURE DES GARDE-CORPS

### COMPOSANTS STANDARDS POUR GARDE-CORPS

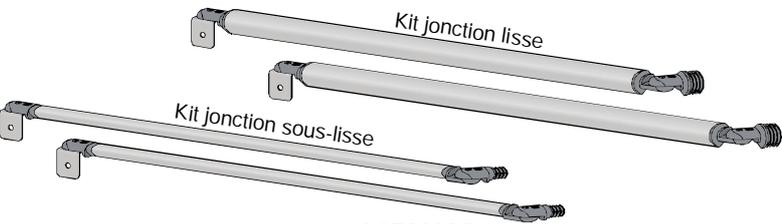
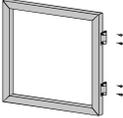
#### Montants

<p><b>Montant droit alu</b> avec T prémonté</p>  <p>Réf : 03360</p>	<p><b>Montant incliné alu</b> avec T prémonté</p>  <p>Réf : 03361</p>	<p><b>Montant courbé alu</b> avec T prémonté</p>  <p>Réf : 03437</p>	<p><b>Montant rabattable</b> avec articulation, T prémonté et coulisseau</p>  <p>Réf : 04172</p>
--	--	---	---

#### Composants pour lisses

<p><b>Lisse rétreinte</b> en longueur de 3 m</p>  <p>Réf : 02601 Livraison par botte de 7 lisses 210x140 mm : 15kg</p>	<p><b>Sous-lisse rétreinte</b> en longueur de 3 m</p>  <p>Réf : 02918 Livraison par botte de 7 lisses 135x65 mm : 11kg</p>	<p><b>Bouchon de lisse</b></p>  <p>Réf : 02920</p>	<p><b>Bouchon de sous-lisse</b></p>  <p>Réf : 02921</p>	<p><b>Angle de lisse</b></p>  <p>Réf : 02873</p>
<p><b>Angle de sous-lisse</b></p>  <p>Réf : 02874</p>	<p><b>Angle alu de lisse</b></p>  <p>Réf : 0710111</p>	<p><b>Angle alu de sous-lisse</b></p>  <p>Réf : 0710112</p>	<p><b>Terminaison murale lisse</b></p>  <p>Réf : 02995</p>	<p><b>Terminaison murale sous-lisse</b></p>  <p>Réf : 02997</p>
<p><b>Terminaison alu murale lisse</b></p>  <p>Réf : 0710113</p>	<p><b>Terminaison alu murale sous-lisse</b></p>  <p>Réf : 0710114</p>			

#### Option et kit

<p><b>Kit jonction échelle / garde-corps de 1000 mm</b></p>  <p>Réf : L0733905</p>	<p><b>Portillon H 580 mm pour garde-corps charnières montées</b></p>  <p>Réf : 0733603</p>	<p><b>Cales de réglage</b> (en option ou fourni pour le garde-corps en applique)</p>  <p>Réf : VAC03</p>
---	---	---

## COMPOSANTS SELON LE TYPE DE FIXATION

### Fixation à plat

**Embase à plat thermolaquée**



Réf : 03274

**Kit étanchéité**

A : 1x joint caoutchouc  
B : 2x rondelles larges  
C : 2x rondelles caoutchouc  
D : 2x caches écrou H M10



Réf : VSKE

### Fixations en applique

**Embase de garde-corps en applique**



Réf : 02877

**Embase de garde-corps en applique déportée**



Réf : 02876

### Fixations sous couverture

**Sabot Z alu standard pour acrotère non isolé**



Réf : ZITE0

**Sabot Z alu pour acrotère isolé jusqu'à 70 mm**



Réf : ZITE70

### Fixations sur dalle à étancher

**Sabot D**



**Sabot DS**



**Sabot Z alu pour acrotère isolé jusqu'à 130 mm**



Réf : ZITE130

**Sabot Z alu pour acrotère isolé jusqu'à 160 mm**



Réf : ZITE160

**Manchon simple (en option)**



Réf : VSDME

**Manchon double (en option)**



### Fixation sur bac à étancher

**Sabot BE**



### Fixation sur bac acier

**Embase avant (fixation sur bac acier)**



Réf : 03355

**Plaque avant 250 mm  
Plaque avant 333 mm (pour bac acier)**



Réf : 03707  
Réf : 03684

**Plaque arrière 250 mm  
Plaque arrière 333 mm**



Réf : 03708  
Réf : 03685

### Composants garde-corps autoportant

**Embase de garde-corps autoportant thermolaquée (avec semelle clipsée)**



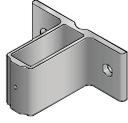
Réf : 03675

**Jambe de force de garde-corps autoportant longueur 1234 mm (avec bouchon)**



Réf : 04027

**Support de jambe de force**



Réf : 03353

**Jambe de force L800 mm pour bac acier (avec bouchon)**



Réf : 04028

**Jambe de force 25° courte (avec bouchon)**



Réf : 04206

**Jambe de force coudée 25° (avec bouchon)**



Réf : 03189

**Plot plastique de 12,5 kg (x2 par jambe de force)**



Réf : 03468

## NOMENCLATURE VISSERIE POUR GARDE-CORPS



## CONSEILS POUR LE CHOIX DES CHEVILLES POUR FIXATION DES GARDE-CORPS

+++ : cheville conseillée  
++ : combinaison possible  
+ : possible mais peu économique  
- : cheville déconseillée

		Distance du bord	VS	VA	VAD	VAD + entretoise déport 95	VAD + entretoise déport 102	VAD + entretoise déport 135	ZITE0	ZITE70	ZITE130	ZITE160
344059	Cheville BARACO FM 753 M10X90 ZB	>75 mm	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-
344245	Cheville BARACO FM 753 A4 M10X90 INOX A4	>75 mm	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-
344061	Cheville BARACO FM 753 M10x120 ZB	>75 mm	+	+	+	+++	-	-	-	-	-	-
344247	Cheville BARACO FM 753 A4 M10x120 INOX A4	>75 mm	+	+	+	+++	-	-	-	-	-	-
344062	Cheville BARACO FM 753 M10x145 ZB	>75 mm	-	-	-	+	+++	-	-	-	-	-
344064	Cheville BARACO FM 753 M10x170 ZB	>75 mm	-	-	-	-	+	+++	-	-	-	-
344294	Cheville BARACO crack FM 753 A4 M10x90 ZB	>60 mm	++	++	++	-	-	-	+++	+++	-	-
344100	Cheville BARACO crack FM 753 M10x90 INOX A4	>60 mm	++	++	++	-	-	-	+++	+++	-	-
344302	Cheville BARACO crack FM 753 A4 M10x135 ZB	>60 mm	-	-	-	+	++	-	-	-	+++	+++
344106	Cheville BARACO crack FM 753 M10x135 INOX A4	>60 mm	-	-	-	+	++	-	-	-	+++	+++
344790 344826	CHIMFORT 280ml (pistolable sil) Tige ECO ZN M10 X 110 ZB	>50 mm	++	++	++	-	-	-	++	++	-	-
344790 344960	CHIMFORT 280ml (pistolable sil) Tige ECO INOX M10 X 110 INOX A4	>50 mm	++	++	++	-	-	-	++	++	-	-
344790 344827	CHIMFORT 280ml (pistolable sil) Tige ECO ZN M10 X 160	>50 mm	+	+	+	++	++	-	+	+	++	++
344790 344536	CHIMFORT 280ml (pistolable sil) Tige ECO INOX M10 X 160 INOX A4	>50 mm	+	+	+	++	++	-	+	+	++	++

Tableau donné à titre indicatif pour béton C20/25.

## TABLEAU DES RÉFÉRENCES DES GARDE-CORPS VECTACO®

### Légende

V : VECTACO	DE : dalle à étancher sabot D	D : droit	1 : lisse
S : à plat	DSE : dalle à étancher sabot DS	I : incliné	2 : lisse + sous-lisse
A : applique	BE : bac à étancher	C : courbé	3 : lisse + sous-lisse + plinthe
AD : applique déportée	BA : bac sec acier	R : rabattable	4 : lisse + 2 sous-lisses + plinthe
Z : sabot Z	AP : autoportant		

	Montant droit	Montant incliné 30° <i>(autre angle sur demande)</i>	Montant courbé 45°	Montant rabattable
<b>À plat (à la française)</b>	VS-D1 VS-D2 VS-D3	VS-I1 VS-I2 VS-I3 VS-I4	VS-C1 VS-C2 VS-C3 VS-C4	VS-R1 VS-R2 VS-R3
<b>En applique (à l'anglaise)</b>	VA-D1 VA-D2 VA-D3	VA-I1 VA-I2 VA-I3 VA-I4	VA-C1 VA-C2 VA-C3 VA-C4	VA-R1 VA-R2
<b>En applique déportée (à l'anglaise)</b>	VAD-D1 VAD-D2 VAD-D3	VAD-I1 VAD-I2 VAD-I3 VAD-I4	VAD-C1 VAD-C2 VAD-C3 VAD-C4	VAD-R1 VAD-R2
<b>Sous couverture Sabot Z acrotère non isolé</b>	VZ-D1 VZ-D2	VZ-I1 VZ-I2	VZ-C1 VZ-C2	VZ-R1 VZ-R2
<b>Sous couverture Sabot Z acrotère isolé 70 mm</b>	VZ70-D1 VZ70-D2	VZ70-I1 VZ70-I2	VZ70-C1 VZ70-C2	VZ70-R1 VZ70-R2
<b>Sous couverture Sabot Z acrotère isolé 130 mm</b>	VZ130-D1 VZ130-D2	VZ130-I1 VZ130-I2	VZ130-C1 VZ130-C2	VZ130-R1 VZ130-R2
<b>Sous couverture Sabot Z acrotère isolé 160 mm</b>	VZ160-D1 VZ160-D2	VZ160-I1 VZ160-I2	VZ160-C1 VZ160-C2	VZ160-R1 VZ160-R2
<b>Sur dalle à étancher sabot D</b>	VDE-D2 VDE-D3	VDE-I2 VDE-I3 VDE-I4	VDE-C2 VDE-C3 VDE-C4	VDE-R2 VDE-R3
<b>Sur dalle à étancher sabot DS</b> <i>(Faible épaisseur d'étanchéité)</i>	VDSE-D2 VDSE-D3	VDSE-I2 VDSE-I3	VDSE-C2 VDSE-C3 VDSE-C4	VDSE-R2 VDSE-R3
<b>Sur bac à étancher</b>	VBE-D2 VBE-D3	VBE-I2 VBE-I3	VBE-C2 VBE-C3 VBE-C4	VBE-R2 VBE-R3
<b>Sur bac sec acier</b>	VBA-D2 VBA-D3	VBA-I2 VBA-I3	VBA-C2 VBA-C3	VBA-R2 VBA-R3
<b>Autoportant</b>	VAP-D2 VAP-D3	VAP-I2 VAP-I3 VAP-I4	VAP-C2 VAP-C3 VAP-C4	VAP-R2 VAP-R3

# AIDE AU CHIFFRAGE

Devis / Commande		Réf. Chantier		Client / Demandeur		Date / Contact	
<b>À PLAT (À LA FRANÇAISE)</b> 		<b>EN APPLIQUE (à l'anglaise)</b> 		<b>SOUS COUVERTINE SABOT Z</b> 		<b>AUTOPORTANT</b> 	
<b>SUR DALLE À ÉTANCHER</b> 		<b>SUR BAC ACIER</b> 		<b>PRISE DE COTES</b>		<b>TYPE DE MONTANT / FINITION</b>	
<input type="checkbox"/> MANCHONS :		<input type="checkbox"/> ONDE* 250 MM <input type="checkbox"/> ONDE* 333 MM		<b>A</b> HAUTEUR ACROTÈRE / MM :		<input type="checkbox"/> DROIT <input type="checkbox"/> BRUT	
AUTRES :		<input type="checkbox"/> BAC SEC <input type="checkbox"/> BAC + ISOLATION		<b>B</b> LARGEUR ACROTÈRE / MM :		<input type="checkbox"/> COURBÉ <input type="checkbox"/> ANODISÉ	
				<b>C</b> ESPACE DE FIXATION / MM :		<input type="checkbox"/> INCLINÉ <input type="checkbox"/> THERMOLAQUÉ RAL N :	
				<b>D</b> DÉPORT SUR ACROTÈRE / MM :		<input type="checkbox"/> RABATTABLE	
				<b>E</b> HAUTEUR COMPLEXE ETANCHÉITÉ / MM :		ÉPAISSEUR ISOLANT :	
				ÉPAISSEUR ISOLANT :		PLINTHE OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
<b>TERRASSE</b>				<b>PROJETS / SCHEMA ET ANNOTATIONS</b>			
MÈTRES LINÉAIRES :		OBLIGATOIRE : VUE DE DESSUS DE LA TERRASSE (remplir une fiche par terrasse) *préciser le sens des ondes sur croquis vue de dessus					
NB D'ANGLES :							
NB DE BOUCHONS :							
TERMINAISONS MURALES :							
<b>OPTIONS</b>							
KIT JONCTION G-C/EHELLE :							
KIT FIXATION CHEVILLE :							
<b>LIVRAISON</b>							
<input type="checkbox"/> LOCAUX							
<input type="checkbox"/> CHANTIER							
<input type="checkbox"/> DATE ET HEURE GARANTIE : / / - :							
<input type="checkbox"/> DATE ET HEURE FLEXIBLE : / / - : (+ou-)							
<b>ACCÈS</b>							
<input type="checkbox"/> SEMI							
<input type="checkbox"/> PORTEUR + HAYON							

VUE DE PROFIL DE L'ACROTÈRE (REMPILIR UNE FICHE PAR TERRASSE) \*PRÉCISER LE SENS DES ONDES SUR CROQUIS VUE DE PROFIL

Fiche d'aide au chiffrage disponible sur simple demande