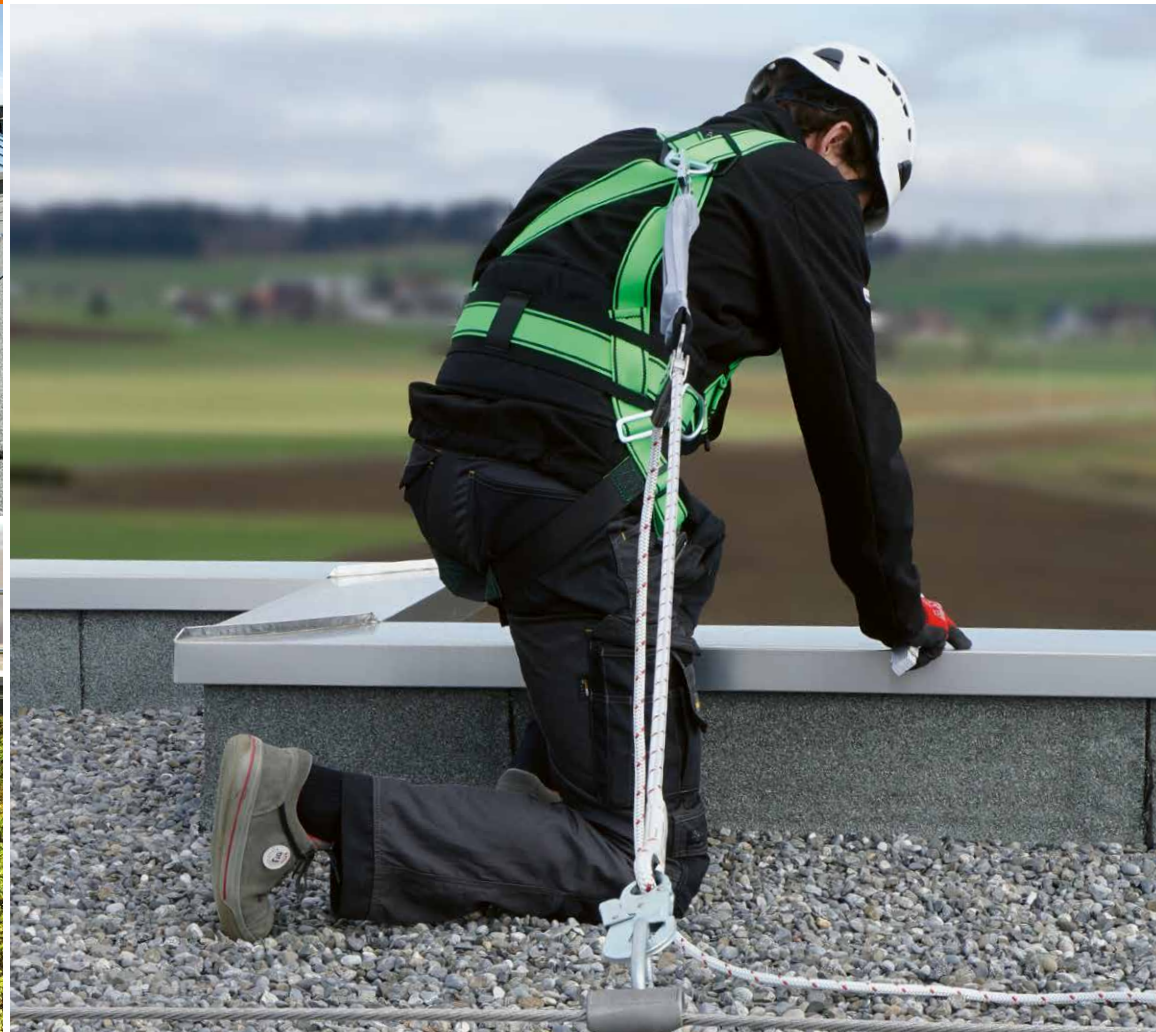


Protection antichute Bauder

Gamme de produits







Protection antichute Bauder

Gamme de produits

Guide de planification

| | |
|----------------------------------|----|
| Informations de base..... | 4 |
| Les classes d'équipements..... | 6 |
| Exemples de conception..... | 8 |
| Caractéristiques de qualité..... | 10 |

Éléments du dispositif d'ancrage

| | |
|--|----|
| pour fixation sur béton..... | 12 |
| pour fixation sur dalle à hourdis béton..... | 13 |
| pour fixation sur tôle trapézoïdal..... | 14 |
| pour fixation sur panneau sandwich..... | 14 |
| pour fixation sur acier..... | 16 |
| pour fixation sur toiture métallique..... | 16 |
| pour fixation sur bois..... | 18 |
| Fixation avec lestage..... | 20 |
| Pour la sécurité sur les toits inclinés..... | 22 |

Systèmes à câble

| | |
|-----------------------------------|----|
| Système à câble BR 8 et BR 6..... | 24 |
|-----------------------------------|----|

Accessoires

| | |
|--|----|
| Éléments du dispositif d'ancrage..... | 28 |
| Équipement de protection individuel..... | 30 |

Barrière garde-corps

| | |
|--|----|
| Protection antichute collective pour toiture plate..... | 32 |
| Protection antichute collective pour toiture plate végétalisée..... | 33 |
| Coupole..... | 34 |
| Mesures..... | 35 |
| Accessoires et pièces détachées..... | 36 |
| Fabrication spéciale..... | 37 |
| Chemin de secours et barrière..... | 38 |

Guide de planification

Informations de base

La sécurité d'abord

Les travaux sur les toits sont parmi les activités les plus dangereuses. La sécurité et la santé des personnes doit être protégée de manière systématique. La suppression complète des sources de danger n'est souvent pas possible. Cela s'applique également à une séparation spatiale ou temporelle de la source de danger par rapport à la personne. Par conséquent, la surface totale du toit plat doit être considérée comme une zone de danger. Les distances inférieures à 2 m du bord de chute sont même considérées comme des zones avec un danger de chute particulier.

Les mesures de protection devraient, en principe, empêcher une chute ou, en deuxième priorité l'intercepter. Il existe plusieurs systèmes qui assurent la sécurité à tout moment. Le choix du concept de protection contre les chutes le mieux adapté est basé sur l'utilisation de la toiture par le constructeur ou le propriétaire. Elle définit l'intervalle de maintenance et les groupes de personnes ayant accès au toit. Il en résulte des classes avec des niveaux de sécurité définis de 1 à 4. La sélection des mesures de protection appropriées doit donner la priorité à la protection collective contre les dangers plutôt qu'aux mesures de protection individuelles.

La pression sur les coûts ne doit en aucun cas se faire au détriment de la sécurité. Les décideurs comme les artisans doivent être sensibilisés aux possibles dangers. Toute personne impliquée dans la construction et l'exploitation d'un bâtiment en est concernée. Cela comprend non seulement le propriétaire, ses représentants et ses planificateurs, mais également les utilisateurs.

■ Zone de danger

Toute la surface du toit est considérée comme une zone de danger.

■ Zone présentant un risque de chute particulier

On distingue sur les toitures plates un danger de chute élevé à partir d'une hauteur de chute ≥ 3 m et d'une distance ≤ 2 mètres des bords de chute, p. ex.: le bord du toit et les coupoles non sécurisées. Les toitures avec une pente de plus de 10° d'inclinaison et d'une hauteur de chute ≥ 3 m, sont définies comme risques supérieurs de chute sur toute la surface du toit.

■ Dispositif de protection collective

Il s'agit d'une mesure technique qui protège les personnes indépendamment de leur équipement et de leur comportement p. ex.: rambarde, protection latérale, échafaudage, filet de retenue, grille antichute. Ces systèmes conviennent particulièrement aux toitures avec des installations nécessitant un entretien intensif.

■ Système de retenue

Les systèmes à longes EPI empêchent à l'utilisateur tous risques de chute. Les systèmes de retenue sont à privilégier aux systèmes d'arrêt de chute.

■ Systèmes d'arrêt de chute

Un utilisateur travaillant avec un système d'arrêt de chute doit planifier la chute pendulaire et le sauvetage en cas d'accident. La chute libre doit être réduite au minimum. Les risques de blessures dues à une chute ne doivent pas être exclus. Elles peuvent également mettre votre vie en danger, car la chute d'un corps de 100 kg d'une hauteur de 1 mètre atteint la masse de 1000 kg soit le poids d'une petite voiture.

■ Dispositif d'arrêt

Le lien entre la structure du bâtiment et le système de protection est appelé «point d'attache». Il est disponible en point d'attache fixe et mobile.

■ Équipement de protection individuelle contre les chutes (EPI)

L'équipement de protection individuelle contre les chutes est constitué d'un casque avec mentonnière, d'un harnais de sécurité, amortisseur de chute et d'une longe de liaison avec le dispositif d'arrêt.

■ Niveau de sécurité

Répartition selon les intervalles d'utilisation et d'entretien, de «faible» à «plusieurs fois par année» dans les trois groupes A, B et C.

■ Groupe de personnes

Répartition des personnes ayant accès au toit en quatre groupes: personnes ayant une formation aux métiers de

la toiture du EPI; personnes ayant une formation aux métiers atypiques de la toiture du EPI; personnes sans formation à la protection des cordes; accès public.

■ Classes d'équipement

Elles décrivent les caractéristiques possibles des différents systèmes de protection contre les chutes: Classe d'équipement 1 «Dispositifs d'ancrage avec points d'attache uniques», équipement de classe 2 «Dispositifs d'arrêt avec guidages horizontaux», équipement de classe 3 «dispositifs de protection collective» et classe d'équipement 4 «Emplois et voies de circulation selon les règles de construction».

■ Planification

Le critère central pour la sélection du système idéal de protection contre les chutes sont les catégories d'utilisation et les groupes de personnes. Pour réduire au maximum le risque de chute dans les coins du toit, une distance de 2,5 m entre le dispositif d'ancrage et le bord de chute est idéale dans la plupart des situations, la distance maximale entre les points d'ancrage ne doit pas dépasser 7,5 m. Pour les grandes surfaces de toiture, un système de câbles sur passable est proposé pour un meilleur confort d'utilisation, évitant de se raccrocher au câble au passage des différents points d'ancrages. Afin de garantir un déneigement sécurisé des toits dans les zones à fortes chutes de neige, il faut définir une distance plus importante entre le système de câble et le bord de chute: un système d'arrêt de chute combiné à des points d'attache individuels.

■ Accès sécurisé

Un accès sécurisé aux toits et aux dispositifs d'ancrage doit être planifié. Le blocage des zones dangereuses garantit également un accès sûr. Pour l'accès et la sortie du toit, des points d'ancrage supplémentaires à portée de main peuvent être nécessaires. Si la sortie du toit est située dans une zone où il existe un risque particulier de chute, il faudra prévoir un garde-corps ou un point d'ancrage.

■ Installation et documentation

L'installation correcte est décrite dans les instructions de montage du système correspondant. Elles comprennent les spécifications pour les différentes étapes de pose, les outils nécessaires et une liste de contrôle. Le législateur exige une documentation de montage. Ils sont disponibles en ligne sous une forme toute prête.

■ Chute pendulaire

Afin de pouvoir se déplacer en toute sécurité le long du bord du toit lors d'une inspection, la corde doit être placée à une longueur supérieure à la distance la

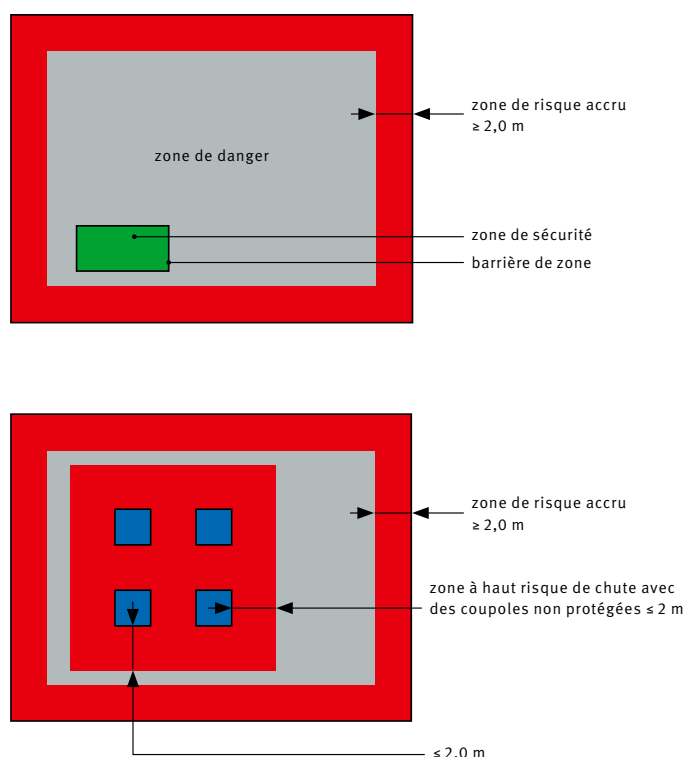
plus courte entre le bord du toit et le point d'attache. Si un utilisateur chute avec une corde tendue fortement décalée d'un point d'ancrage, ou par exemple d'un rebord, la personne qui tombe se déplacera en avant et en arrière comme un pendule. En plus des forces qui agissent déjà, le risque de blessures supplémentaires augmente. En outre, les bords de construction (béton, poutres en acier, tôle) peuvent également soumettre des charges critiques aux systèmes de fixations.

■ Inspection et entretien

Les dispositifs de sécurité doivent être installés, inspectés et notifiés chaque année par du personnel formé et compétent.

■ Inspection et échange

Si des parties d'un système de sécurité ont été endommagées, p. ex. lors de l'utilisation, une personne compétente devra inspecter le système complet. Sur les systèmes de ligne de vie, le câble en acier inoxydable doit être remplacé avec tous les accessoires directs ainsi que par des points d'ancrage d'angle et de début / fin, d'autres points d'ancrage si nécessaire. Pour les systèmes de sécurité à points d'attache individuelles, tous les points d'attache doivent être vérifiés et remplacés si nécessaire. Les déformations ne sont pas autorisées.



Guide de planification

Les classes d'équipements

Équipement minimal des toits en dispositifs de protection contre les chutes

L'équipement minimal des toits est déterminé par les groupes de personnes qui ont accès à la toiture et à la fréquence d'utilisation des surfaces du toit. Le tableau suivant contient des recommandations pour l'équipement minimal des toits en vue de leur utilisation et de leur entretien.

| Catégorie d'utilisation | A | B | C |
|---|---|--|--|
| | Fréquence d'accès et d'entretien faible | Fréquence d'accès et d'entretien moyenne (une à deux fois par an) | Fréquence d'accès et d'entretien élevée (plusieurs fois par an) |
| Groupes de personnes | | | |
| Personnes formées aux travaux avec des équipements de protection individuelle contre les chutes (EPI contre les chutes) et au montage de dispositifs d'amarrage temporaires | Niveau de sécurité 1 | Niveau de sécurité 2 | Niveau de sécurité 3 |
| Personnes formées aux travaux avec des EPI contre les chutes | Niveau de sécurité 2 | Niveau de sécurité 3 | Niveau de sécurité 3 |
| Personnes non formées aux travaux avec des EPI contre les chutes | Niveau de sécurité 3 | Niveau de sécurité 3 | Niveau de sécurité 3 |
| Grand public (p.ex. places de jeu sur les garages souterrains, toitures-terrasses accessibles à tous) | Niveau de sécurité 4 | Niveau de sécurité 4 | Niveau de sécurité 4 |

Les points ci-après doivent être observés lors de la planification des mesures contre les chutes:

- Si seules certaines zones du toit sont équipées d'installations techniques, toute la toiture doit être subdivisée en secteurs en fonction du niveau de sécurité.
- Il faut déterminer les groupes de personnes qui accéderont à la toiture et en convenir avec le donneur d'ordre.
- Les toits avec différentes classes d'équipement sont durablement et bien lisiblement à différencier des autres.

Niveau de sécurité 1

- Les EPI contre les chutes seront uniquement utilisés pour les travaux d'une durée inférieure à 2 jours-personne/année (art. 32 OTConst).
- Le concept d'ancrage temporaire sera planifié, mis en œuvre et contrôlé par des spécialistes (art. 3 OTConst, art. 8 OPA).
- Les personnes qui travaillent avec des EPI contre les chutes doivent être formées (durée: au min. 1 jour).
- Les interventions à une seule personne sont exclues. Les travailleurs doivent par conséquent être surveillés.
- Le sauvetage doit être assuré par les propres moyens de l'entreprise dans un délai de 10 à 20 min.
- Le tirant d'air minimum doit être de 6 m.
- Les puits de lumière (p. ex. coupoles, verrières) doivent être sécurisés en permanence et durablement contre le risque de chute (p. ex. avec du verre de sécurité feuilleté, un grillage, une protection latérale sur tout le pourtour, un filet de protection).
- Accès à la toiture par un dispositif fixe ou par le bâtiment (p. ex. par un escalier intérieur ou extérieur, une échelle avec protection dorsale ou antichute mobile).

Niveau de sécurité 2

- Les EPI contre les chutes seront uniquement utilisés pour les travaux d'une durée inférieure à 2 jours-personne/année (art. 32 OTConst).
- Dispositifs d'amarrage avec assurances horizontaux (p. ex. systèmes d'encordement et sur rails) pour prévenir les chutes; le cas échéant, protection complétée par des dispositifs d'amarrage avec points d'ancrage admise et (ou) requise.
- Les personnes qui travaillent avec des EPI contre les chutes doivent être formées (durée: au min. 1 jour).
- Les interventions à une seule personne sont exclues. Les travailleurs doivent par conséquent être surveillés.
- Le sauvetage doit être assuré par les propres moyens de l'entreprise dans un délai de 10 à 20 min.
- Les puits de lumière (p. ex. coupoles, verrières) doivent être sécurisés en permanence et durablement contre le risque de chute (p. ex. avec du verre de sécurité feuilleté, un grillage, une protection latérale sur tout le pourtour, un filet de protection).
- Accès à la toiture par un dispositif fixe ou par le bâtiment (p. ex. par un escalier intérieur ou extérieur, une échelle avec protection dorsale ou antichute mobile).

Niveau de sécurité 3

- Les voies de circulation et les postes de travail présentant un risque de chute doivent être sécurisés au moyen d'équipements de protection collective (protection latérale selon EN 13374 d'au min. 1,0 m de hauteur).
- Les puits de lumière (p. ex. coupoles, verrières) doivent être sécurisés en permanence et durablement contre le risque de chute (p. ex. avec du verre de sécurité feuilleté, un grillage, une protection latérale sur tout le pourtour, un filet de protection).
- Accès à la toiture par un dispositif fixe ou par le bâtiment (p. ex. par un escalier intérieur ou extérieur, une échelle avec protection dorsale).
- Eclairage fixe pour les travaux d'entretien fréquents en cas d'obscurité.

Niveau de sécurité 4

- Les postes de travail et les voies de circulation doivent être exécutés conformément aux prescriptions en matière de construction (p. ex. SIA 358 «Garde-corps et allèges» ou VSS SN 640 568 «Garde-corps»).



Notre service

Bauder planifie vos mesures de protection contre les chutes conformément aux spécifications de l'objet, afin d'obtenir la meilleure protection et une solution économique.

Guide de planification

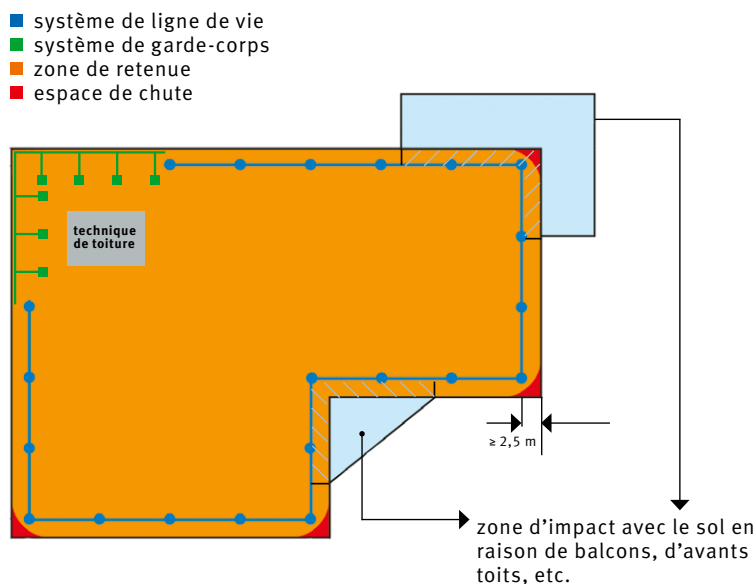
Exemples de conception

Ce n'est pas le nombre de points d'ancrage, mais le choix du modèle et du positionnement qui sont importants pour la sécurité. Les zones présentant un risque particulier de chute doivent être planifiées le plus sûrement possible.

Selon une formule simple, les bâtiments d'un à deux étages (de 3 m à 6,25 m environ), doivent être équipés par un système de retenue. Les chutes doivent être évitées à tout prix, car le contact avec le sol lors d'une chute est possible.

- + sur longueur de corde maximale
 - + longueur de l'amortisseur de chute déclenché
 - + taille corporelle
 - + facteur de sécurité pour l'allongement des composants
-
- = hauteur de chute totale

Lorsqu'un espace de chute sans obstacle n'est pas garanti, par ex. par des avants toits, des balcons ou avec des toitures de hauteurs inférieures, un système de retenue devra être installé. À partir d'une hauteur de chute d'environ 6,25 m, la planification correcte des dispositifs de sécurité doit éviter tout impact avec le sol lors d'une chute. Selon les divers systèmes, 9 mètres sont nécessaires, mais les blessures dues à cette hauteur de chute ne sont pas exclues.

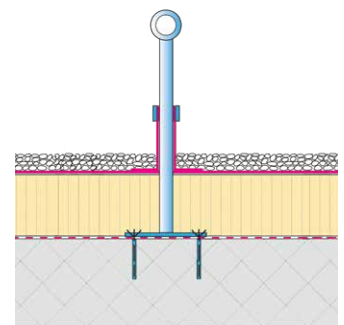


Graphique 1

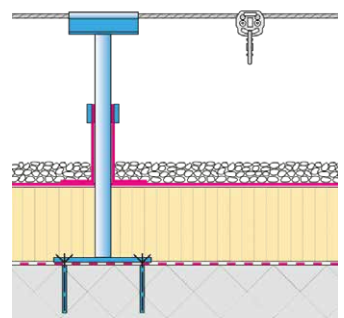
Graphique 1: Exemple de ligne de vie et de garde-corps pour toit plat

Graphique 2: Classes d'équipement 2 points d'ancrage sur un toit plat isolé

Graphique 3: Classes d'équipement 3 systèmes de câble horizontal permanent

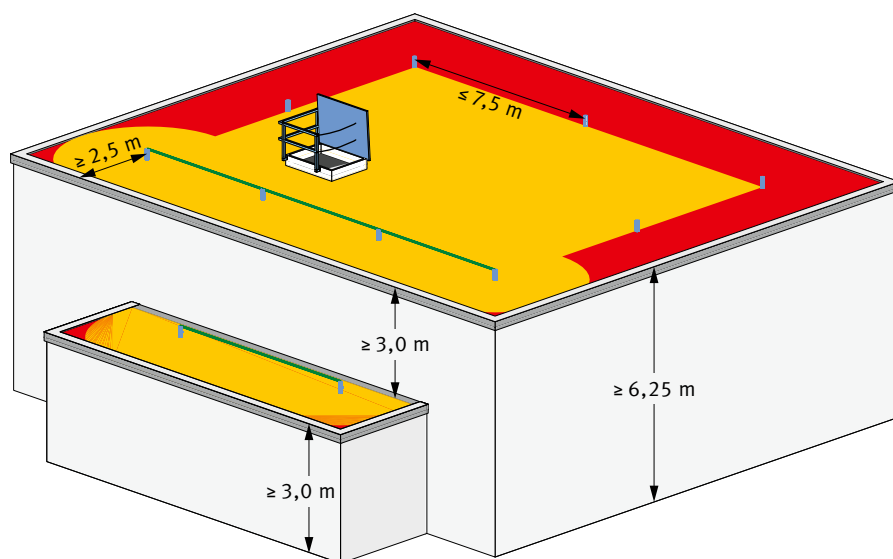


Graphique 2



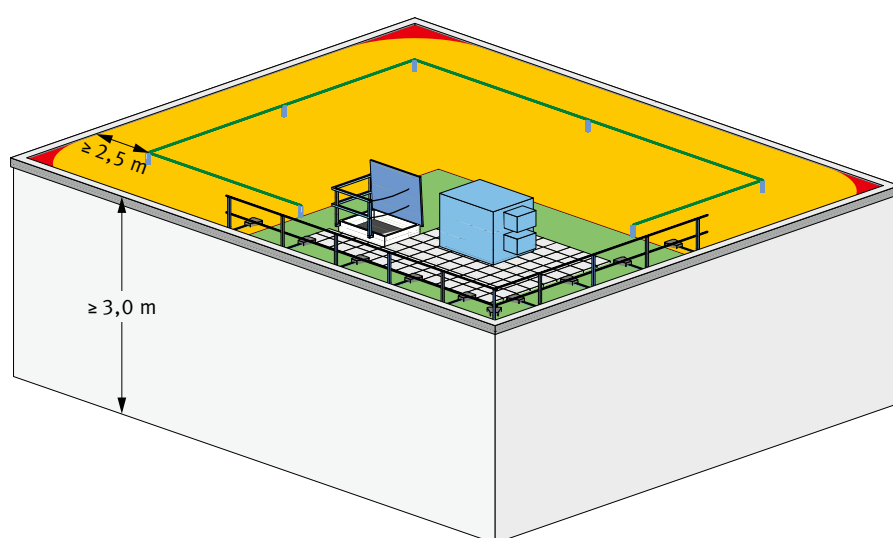
Graphique 3

Les graphiques ci-dessous montrent des exemples de toits qui, dans une même zone, sont équipés de classes d'équipements différentes. En raison de la hauteur de la chute ou de l'utilisation individuelle, la protection antichute sera adaptée en conséquence.



Exemple d'une terrasse ou d'un bâtiment avec construction annexe

Classification selon catégorie d'équipements 1 et 2. Pour une hauteur de chute inférieure à 6,25 m l'utilisation d'équipement de la catégorie 2 est requise. Sécurisation par des systèmes de câbles fixes ou temporaires.



Exemple d'un bâtiment industriel avec des unités de conditionnement d'air sur la surface du toit

Classification selon catégorie d'équipements 2 et 3. Les installations techniques de ventilation avec travaux d'entretien intensif pour 2 personnes simultanées / jour nécessitent l'utilisation d'équipements de la catégorie 3 avec une protection latérale.

Guide de planification

Caractéristiques de qualité points d'ancrage

Les dispositifs de points d'ancrages sont des assemblages de composants qui peuvent se composer p. ex. d'un ou de plusieurs éléments. Ils sont le lien de sécurité avec le bâtiment. Ces produits sont également utilisables en tant que points d'attache collectifs ou de points d'attache individuels PAI.

La hauteur du point d'ancrage doit être choisie de manière à ce que la hauteur minimale d'arrimage de 120 mm puisse être respectée selon la norme SIA 271.

En complément aux diamètres de 20 et 40 mm, nous disposons également de points d'ancrage avec un diamètre de 76 mm avec homologation. Cependant, nous recommandons des systèmes souples, qui, par déformation, ont la propriété d'absorption de forces de chute et donc de réduire les efforts à la fois sur les personnes et sur la structure.

1 Anneau à vis

La position de l'anneau est libre. En outre, il peut être simplement remplacé par des éléments droits ou courbés de telle sorte que l'installation à câbles puisse être utilisée en système de classes d'équipements 2.

2 Acier inoxydable

Tous les composants sont spécialement protégés contre la corrosion.

3 Tube de support

La manchette supplémentaire avec double soudure réduit les forces de levier et garantit une grande stabilité.

4 Fixations

Tous les éléments sont fournis avec les fixations appropriés.



Guide de planification

Caractéristiques de qualité systèmes à câble

Les systèmes à câble peuvent être montés sur tous les toits courants. La sélection des points d'ancrages dépend de la sous-construction respective. Avec un espacement adéquat des points d'ancrages, on peut même équiper et modifier les installations existantes avec un câble de ligne de vie. Les systèmes de ligne de vie sont limités à une longueur maximale de 200 m par câble.

Identiques aux mesures de sécurité des points d'ancrage, nous recommandons également des systèmes de ligne de vie souples, qui, par déformation, ont la

propriété d'absorption de forces de chute et donc de réduire les efforts à la fois sur les personnes et sur la structure. L'amortisseur de chute est un élément pertinent de l'installation, en s'ouvrant sous la charge, il réduit fortement les efforts produits par la chute.

Le système de ligne de vie à câble assure une protection ininterrompue tout le long du bord de chute. Le chariot de sur-passage approprié permet le libre passage des angles et des points d'ancrage intermédiaires sans devoir se raccrocher manuellement.

1 Tendeur

Assure la tension appropriée du câble et s'adapte à l'allongement des fluctuations de température.

2 Élément droit

Permet le sur-passage des points d'ancrage intermédiaires sans devoir se raccrocher.

3 Élément d'angle

Les deux systèmes de câbles nécessitent des éléments d'angles. Ils sont montés à la place de l'écrou à anneau et permettent le sur-passage des éléments.

4 Câble inoxydable

Câble en acier inoxydable, permettant la fixation des longes.

5 Absorbeur de force

Il s'agit d'un élément qui s'ouvre lors d'une surtension réduisant ainsi la force agissant sur la personne.



Points d'ancrage sur béton

Une résistance du support béton minimal de C20/25 assure un raccordement fiable et durable. La livraison comprend les éléments de fixation et une documentation d'instruction de montage étape par étape. L'installation des points d'ancrage doit être documentée par écrit. Ces instructions de montage sont disponibles en ligne. Pour les installations de ligne de vie, chacun des points d'attache individuels peut être utilisé comme point de départ, d'arrivée, d'angle ou de point intermédiaire. Des modèles de point d'attache et des longueurs spéciales sont disponibles sur demande.

Approbation
technique
Européenne

Primo 2 AD / Primo 2 AD ES / Primo 2 AD-SK

Primo 2 AD



Le point d'attache **Primo 2 AD** est un classique avec une fixation par deux boulons d'ancrage, fournis avec le dispositif. Les deux boulons d'ancrage Fischer en acier inoxydable avec bague extensible forment une connexion sécurisée avec le support. Les fluctuations de pression dans le béton n'ont donc pas influence significative.

Primo 2 AD ES



Le point d'attache **Primo 2 AD ES** peut être utilisée comme point de départ, d'angle et d'extrémité d'un système de ligne de vie à câble, le point d'ancrage renforcé offre une marge de sécurité encore plus grande.

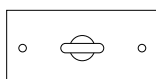
Primo 2 AD-SK



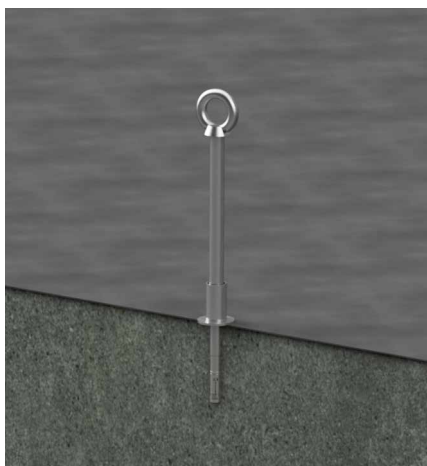
Le point d'attache **Primo 2 AD-SK** est particulièrement adapté aux systèmes de toiture non isolés. Les lamages coniques pour les têtes de vis permettent la pose de l'étanchéité de manière simplifiée. Les vis sont vissées directement dans le béton sans chevilles.

Caractéristiques techniques

| Produit | Primo 2 AD | Primo 2 AD ES | Primo 2 AD-SK | |
|--------------------------------|--|------------------|--|------------------|
| Matériau | acier inoxydable | | | |
| Diamètre | 20 mm | 42 mm | 20 mm | |
| Montage | fixation à 2 trous | | | |
| Plaque de base | 100x200 mm | | | |
| Sous-couche | béton min. 120 mm C20 / 25 | | béton min. 100 mm C20 / 25 | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 10 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | | | |
| Diamètre de perçage | ø 12 mm, profondeur min. 95 mm, distance min. du bord de l'arrête béton 200 mm | | ø 10 mm, profondeur min. 75 mm, distance min. du bord de l'arrête béton 200 mm | |
| Fixation | 2 ancrages Fischer FAZ II 12/10 A4, couple de serrage 60 Nm | | 2 vis pour béton ULTRACUT FBS II 10x65 10/-/ A4 | |
| Épaisseur de toit (mm) | Hauteur (mm) | Numéro d'article | Numéro d'article | Numéro d'article |
| jusqu'à 100 | 300 | CH12 1300 | - | CH12 1301 |
| de 100 à 200 | 400 | CH12 1400 | - | CH12 1401 |
| de 200 à 300 | 500 | CH12 1500 | CH12 7500 | CH12 1501 |
| de 300 à 400 | 600 | CH12 1600 | CH12 7600 | CH12 1601 |
| de 400 à 500 | 700 | CH12 1700 | CH12 7700 | CH12 1701 |
| de 500 à 600 | 800 | CH12 1800 | - | - |
| de 600 à 700 | 900 | CH12 1900 | - | - |
| de 700 à 800 | 1000 | CH12 1910 | - | - |



Primo 6 AD



Point d'ancrage sans plaque de base pour une fixation sur un support ou une poutre en béton, montage à 1 trou.

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Montage | fixation à 1 trou | |
| Sous-couche | béton min. 140 mm, qualité min. C20 / 25 | |
| Distance entre point d'ancrage | point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Diamètre de perçage | ø 16 mm, profondeur min. 110 mm, distance min. du bord de l'arrête béton 300 mm | |
| Fixation | 1 ancrage Fischer FAZ II 16/25 A4, couple de serrage 110 Nm | |
| Épaisseur de toit (mm) | Hauteur (mm) | Numéro d'article |
| jusqu'à 100 | 300 | CH10 6300 |
| de 200 à 300 | 500 | CH10 6500 |

Aide de pose pour Primo

| | |
|------------------|-------------------|
| Matériau | Vis et écrous M16 |
| Numéro d'article | 7685 0159 |

Primo 40 AD

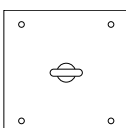


Point d'ancrage pour une fixation verticale sur une paroi en béton

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Montage | fixation à 2 trous | |
| Sous-couche | béton, qualité min. C20 / 25 | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Diamètre de perçage | ø 12 mm, profondeur min. 95 mm, distance min. du bord de l'arrête béton 200 mm | |
| Fixation | 2 ancrages Fischer FAZ II 12/10 A4, couple de serrage 60 Nm | |
| Numéro d'article | CH51 2200 | |

Primo 3 SP-HO



Point d'ancrage pour dalle à hourdis béton

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Montage | fixation à 4 trous | |
| Plaque de base | 220x220 mm | |
| Sous-couche | qualité du béton des dalles à hourdis min. C 45 / 55, épaisseur min. 27,5 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Diamètre de perçage | ø 16 mm, profondeur min. 65 mm, distance min. du bord de l'arrête béton 300 mm | |
| Fixation | 4 ancrages Fischer FH Y 10, couple de serrage 20 Nm | |
| Épaisseur de toit (mm) | Hauteur (mm) | Numéro d'article |
| jusqu'à 100 | 300 | CH13 3300 |
| de 100 à 200 | 400 | CH13 3400 |
| de 200 à 300 | 500 | CH13 3500 |
| de 300 à 400 | 600 | CH13 3600 |



Points d'ancrage sur tôle trapézoïdal / panneau sandwich

Une tôle trapézoïdale avec une épaisseur de tôle minimale de 0,75 mm est requise pour un raccordement fiable et durable. La fixation se fait par des écrous à bascule. L'installation des points d'ancrage doit être documentée par écrit. Ces instructions de montage sont disponibles en ligne. Pour les installations de ligne de vie, chacun des points d'attache individuels peut être utilisé comme point de départ, d'arrivée, d'angle ou de point intermédiaire. Des modèles de point d'attache et des longueurs spéciales sont disponibles sur demande.

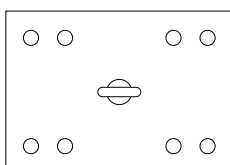
Primo 4 TP 2 / Primo 4 TP 2 ES



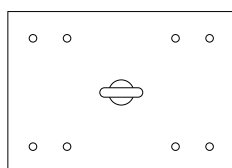
Point d'ancrage pour la fixation sur tôle trapézoïdale pour toiture chaude sur partie supérieure de l'onde. Ce point d'ancrage doit être étanche après montage. Le **Primo 4 TP 2 ES** comme point de départ, d'angle et d'extrémité d'un système de ligne de vie à câble, le point d'ancrage renforcé offre une marge de sécurité encore plus grande.

Caractéristiques techniques

| Produit | Primo 4 TP 2 | Primo 4 TP 2 ES |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | 42 mm |
| Montage | fixation à 4 trous | |
| Plaque de base | 214 x 300 mm | |
| Épaisseur de tôle | min. 0,75 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Fixation | 4 ancrages à bascule acier inoxydable, vis 6 pans M8 x 70, couple de serrage 10 Nm | |
| Épaisseur de toit (mm) | Hauteur (mm) | Numéro d'article |
| jusqu'à 200 | 400 | CH18 2400 |
| de 200 à 300 | 500 | CH18 2500 |
| de 300 à 400 | 600 | CH18 2600 |
| de 400 à 500 | 700 | - |
| | | Numéro d'article |
| | | - |
| | | CH16 1403 |
| | | CH16 1404 |
| | | CH16 1405 |



Primo 4 TP

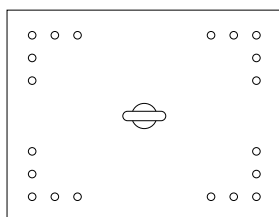


Point d'ancrage pour fixation sur tôle trapézoïdale pour toitures froides en position négative. Les points d'attache doivent être installés avec un joint d'étanchéité.

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Montage | fixation à 4 trous | |
| Plaque de base | 214 x 300 mm | |
| Épaisseur de tôle | min. 0,75 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Fixation | 4 ancrages à bascule acier inoxydable, vis M8 x 70, couple de serrage 10 Nm, 4 rondelles, 4 rondelles d'étanchéité | |
| | Hauteur (mm) 400 | Numéro d'article CH18 0400 |

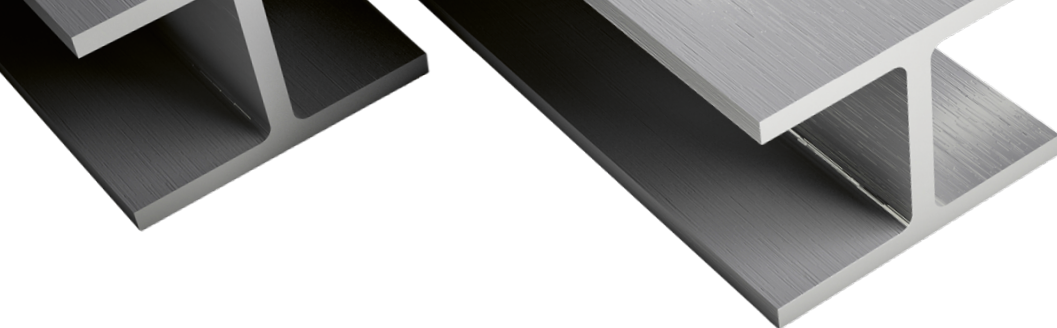
Primo 44 SP



Point d'ancrage pour fixation sur panneaux sandwich sans perforation des panneaux.

Caractéristiques techniques

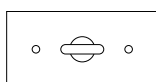
| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 16 mm | |
| Montage | fixation à 12 trous | |
| Plaque de base | 280 x 363 mm | |
| Épaisseur de tôle | min. 0,55 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Fixation | 12 rivets spéciaux | |
| | Hauteur (mm) 200 | Numéro d'article CH11 8200 point d'ancrage CH11 8220 système à câble |



Points d'ancrage sur acier / toiture métallique

Une épaisseur d'acier minimale de 3 mm est requise pour un raccordement fiable et durable. L'installation des points d'ancrage doit être documentée par écrit. Ces instructions de montage sont disponibles en ligne. Pour les installations de ligne de vie, chacun des points d'attache individuels peut être utilisé comme point de départ, d'arrivée, d'angle ou de point intermédiaire. Des modèles de point d'attache et des longueurs spéciales sont disponibles sur demande.

Primo 2 ST



Point d'ancrage à visser sur acier, fixation à 2 trous

Caractéristiques techniques

| | | |
|---|--|---|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Montage | fixation à 2 trous | |
| Plaque de base | 100x200 mm | |
| Épaisseur de l'acier | min. 3 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Diamètre de perçage | ø 14 mm, distance de la plaque de base jusqu'à l'arrête min. 30 mm | |
| Fixation | 2 vis 6 pans M12, couple de serrage 50 Nm | |
| Épaisseur de toit (mm) de 200 à 300 | Hauteur (mm) 500 | Numéro d'article CH12 2500 |

Primo 5 ST



Point d'ancrage à visser sur acier, montage mural à 1 trou

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Montage | fixation à 1 trou | |
| Épaisseur de l'acier | min. 3 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Diamètre de perçage | ø 18 mm, distance min. de l'arrête de l'acier 30 mm | |
| Fixation | écrou M16, couple de serrage 40 Nm | |
| Numéro d'article | CH50 0002 | |

Primo joint debout



Fixation durable et stable pour les toits métalliques (joint debout et joint rond) pour une fixation par pincement des joints debout des toitures métalliques.

Caractéristiques techniques

| | |
|----------------------|---|
| Matériau | acier inoxydable |
| Montage | fixation par pincement avec 2 éléments de pincement |
| Support | toiture à joint debout ou pli rond en zinc titane, aluminium, acier inoxydable, ou tôle avec revêtement pour entraxe de 320 à 640 mm |
| Épaisseur du support | aluminium au min. 0,7 mm cuivre au min. 0,6 mm tôle d'acier au min. 0,6 mm acier inoxydable au min. 0,5 mm zinc titane au min. 0,7 mm |
| Distance entre point | pour systèmes à câble, max. 6,0 m point d'ancrage singulier, max. 5,0 m |
| Fixation | 8 vis M10x50, couple de serrage 30 Nm |
| Numéro d'article | CH50 0010 point d'ancrage singulier CH50 0020 pour systèmes à câble |

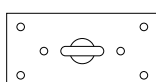




Points d'ancrage sur bois

Une épaisseur de bois minimale est requise pour un raccordement fiable et durable. Les instructions d'installation étape par étape sont incluses dans la livraison. Le point d'ancrage universel PRIMO 20 HU peut être facilement installé sur tous les supports en bois agréés sans nécessiter de fixation sur un chevron. L'installation des points d'ancrage doit être documentée par écrit. Ces instructions de montage sont disponibles en ligne. Pour les installations de ligne de vie, chacun des points d'attache individuels peut être utilisé comme point de départ, d'arrivée, d'angle ou de point intermédiaire. Des modèles de point d'attache et des longueurs spéciales sont disponibles sur demande.

Primo 2 AH

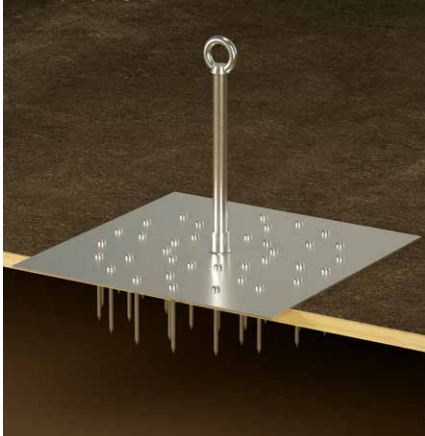


Point d'ancrage pour fixation sur bois massif

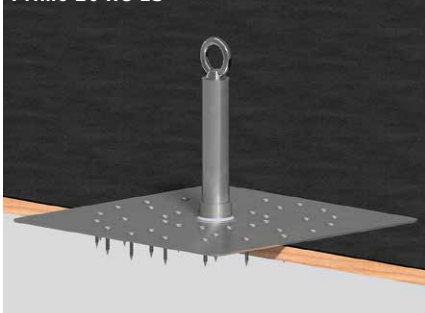
| Caractéristiques techniques | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Montage | fixation à 6 trous | |
| Plaque de base | 100x200 mm | |
| Section du bois | min. 120x120 mm | |
| Classe de résistance | C/24 | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Distance | distance min. de 400 mm à la fin de la poutre | |
| Fixation | 6 vis à bois tête ronde, 8x100 TX40 A2 | |
| Épaisseur de toit (mm) | Hauteur (mm) | Numéro d'article |
| jusqu'à 100 | 300 | CH12 6300 |
| de 100 à 200 | 400 | CH12 6400 |
| de 200 à 300 | 500 | CH12 6500 |
| de 300 à 400 | 600 | CH12 6600 |

Primo 20 HU / Primo 20 HU ES

Primo 20 HU



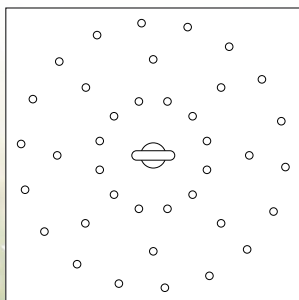
Primo 20 HU ES

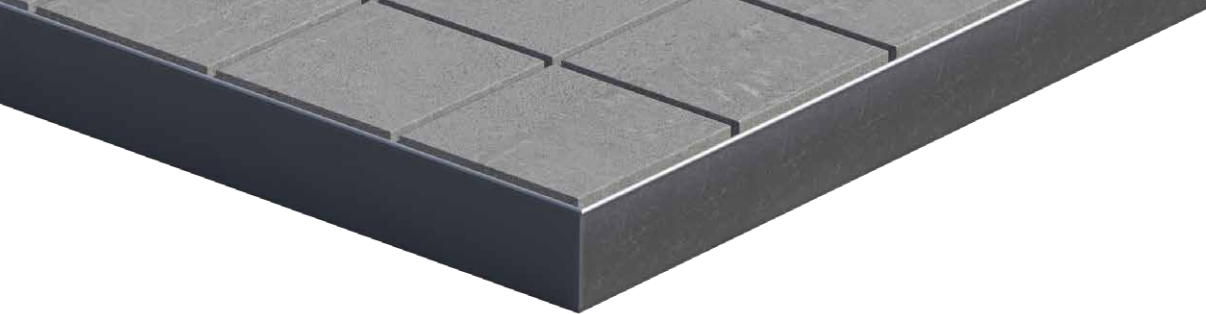


Point d'ancrage pour la fixation sur panneaux OSB, panneaux multicouches ou planches en bois. La version **Primo 20 HU ES** est particulièrement adaptée comme point de départ, d'angle et d'extrémité d'un système de ligne de vie à câble, le point d'ancrage renforcé offre une marge de sécurité encore plus grande.

Caractéristiques techniques

| | | Primo 20 HU | Primo 20 HU ES |
|-----------------------------------|---------------------|--|-------------------------|
| Produit | | | |
| Matériau | | acier inoxydable | |
| Diamètre | | 20 mm | 42 mm |
| Montage | | fixation à 38 trous | |
| Plaque de base | | 415x415 mm | |
| Épaisseur minimal de construction | | OSB min. 18 mm panneau multi-plis min. 18 mm coffrage de bois min. 24 mm | |
| Distance | | min. 200 mm | |
| Distance entre point d'ancrage | | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Fixation | | 38 vis à bois tête ronde 6x40 TX25 A2 | |
| Épaisseur de toit (mm) | Hauteur (mm) | Numéro d'article | Numéro d'article |
| jusqu'à 100 | 300 | CH17 4300 | - |
| de 100 à 200 | 400 | CH17 4400 | - |
| de 200 à 300 | 500 | CH17 4500 | CH16 3402 |
| de 300 à 400 | 600 | CH17 4600 | CH16 3403 |
| de 400 à 500 | 700 | - | CH16 3404 |





Points d'ancrage lesté

Les points d'ancrage lestés peuvent être montés sur des supports de toiture en béton, en bois, en acier, des étanchéités en bitume ou synthétique. La condition préalable est un support propre et sec avec une pente de toit maximale de 5°. L'installation des points d'ancrage doit être documentée par écrit. Ces instructions de montage sont disponibles en ligne. Les dalles de béton pour le lestage ne sont pas incluses dans la livraison.

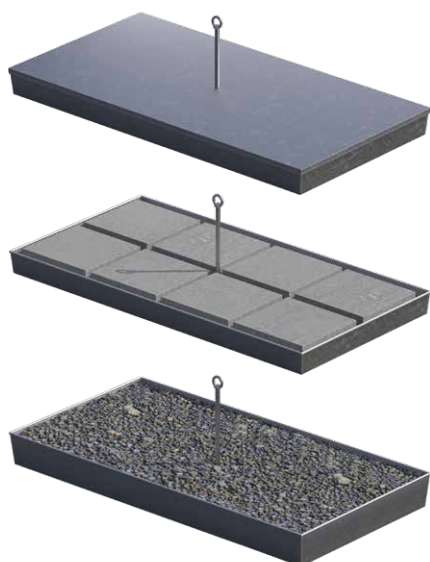
Primo 16 AG 2



Point d'ancrage lesté, temporaire

| Caractéristiques techniques | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Dimensions | plaques | 1630x1630x185 mm |
| | gravier | 1630x1630x185 mm |
| Plaques béton | 64 pièces: 400x400x50 mm en 4 couches | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Utilisation | début, fin, angle et point d'ancrage singulier | |
| Capacité de charge | max. 2 personnes par point d'ancrage singulier et en système à câble BR 6 / BR 8 | |
| Pente | max. 5° | |
| Produit | Primo 16 AG 2 | couvercle pour Primo 16 AG 2 |
| Numéro d'article | CH56 8200 | CH56 8210 |

Primo 16 AG Z



Point d'ancrage lesté intermédiaire pour installations à câble temporaire

| Caractéristiques techniques | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Dimensions | plaques | 1630x810x95 mm |
| | gravier | 1630x810x185 mm |
| Plaques béton | 16 pièces: 400x400x50 mm en 2 couches | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m | |
| Utilisation | point d'ancrage intermédiaire | |
| Pente | max. 5° | |
| Produit | Primo 16 AG Z | couvercle pour Primo 16 AG Z |
| Numéro d'article | CH56 8220 | CH56 8230 |

Primo 17 AG



Point d'ancrage lesté, temporaire

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Dimensions | 1030 x 1030 x 195 mm | |
| Plaques béton | 16 pièces: 500 x 500 x 50 mm en 4 couches 20 pièces: 500 x 500 x 40 mm en 5 couches | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m point d'ancrage singulier, max. 7,5 m | |
| Utilisation | début, fin, angle et point d'ancrage singulier | |
| Capacité de charge | max. 1 personne pour point d'ancrage singulier max. 2 personnes en système à câble BR 6 / BR 8 | |
| Pente | max. 5° | |
| Produit | Primo 17 AG | couvercle pour Primo 17 AG |
| Numéro d'article | CH56 7100 | CH56 7110 |

Primo 17 AG Z



Point d'ancrage lesté intermédiaire pour installations à câbles temporaire

Caractéristiques techniques

| | | |
|--------------------------------|---|------------------------------|
| Matériau | acier inoxydable | |
| Diamètre | 20 mm | |
| Dimensions | 1030 x 510 x 195 mm | |
| Plaques béton | 8 pièces: 500 x 500 x 50 mm en 4 couches 10 pièces: 500 x 500 x 40 mm en 5 couches | |
| Distance entre point d'ancrage | pour systèmes à câble, max. 7,5 m | |
| Utilisation | point d'ancrage intermédiaire | |
| Pente | max. 5° | |
| Produit | Primo 17 AG Z | couvercle pour Primo 17 AG Z |
| Numéro d'article | CH56 7200 | CH56 7220 |

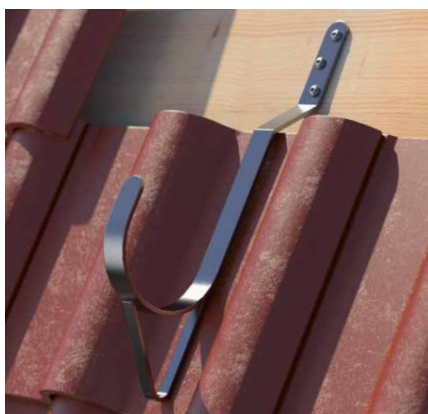
Points d'ancrage toiture inclinée

Crochets et boucles de sécurité

Les exigences minimales de la construction du toit doivent être respectées. Les instructions d'installation étape par étape sont incluses dans la livraison. L'installation des points d'ancrage doit être documentée par écrit. Ces instructions de montage sont disponibles en ligne. D'autres couleurs des crochets de sécurité sont disponibles sur demande.



Primo 32



anthracite

Point d'ancrage pour une fixation directe sur les chevrons

Caractéristiques techniques

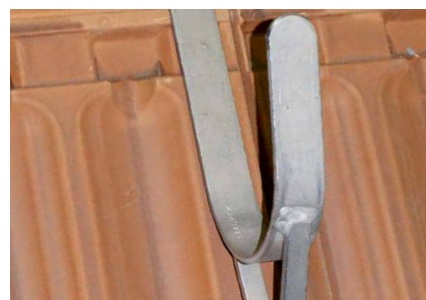
| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Produit | Primo 32 | | |
| Matériau | acier inoxydable | | |
| Coffrage de bois | min. 24 mm | | |
| Chevrons | min. 60x140 mm | | |
| Profondeur de montage | min. 90 mm dans les chevrons, avec isolation thermique max. 250 mm | | |
| Distance entre point d'ancrage | max. 5 m | | |
| Fixation | 3 vis à têtes ø 8 mm V2A | | |
| Unité d'emballage | 10 pièces / paquet | | |
| Numéro d'article | acier inoxydable | anthracite (RAL 7016) | rouge brique (RAL 8004) |
| | coudé (50 mm) | CH51 4110 | CH51 4112 |
| | droit | CH51 4100 | CH51 4102 |

Caractéristiques techniques

| | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------|
| Produit | Fixation pour Primo 32 | |
| Matériau | 3 vis à têtes par crochet de toit | |
| Unité d'emballage | 30 pièces / paquet | |
| Numéro d'article | CH51 4201 | 8 x 160 |
| | CH51 4202 | 8 x 200 |
| | CH51 4203 | 8 x 240 |
| | CH51 4204 | 8 x 280 |
| | CH51 4205 | 8 x 300 |
| | CH51 4206 | 8 x 350 |



anthracite



acier inoxydable

Primo 33



anthracite



rouge brique

Point d'ancrage pour une flexibilité de fixation sur rail

| Caractéristiques techniques | | | |
|--------------------------------|--|--------------------------|----------------------------|
| Matériau | Primo 33: acier inoxydable rail: zingué | | |
| Chevrans | min. 60x140 mm | | |
| Profondeur de montage | min. 90 mm dans les chevrons, avec isolation thermique max. 250 mm | | |
| Longueur du rail | 750 mm | | |
| Distance entre point d'ancrage | max. 5 m | | |
| Fixation | 4 vis à têtes \varnothing 8 mm V2A 2 vis métriques M10x30 et écrous M10 | | |
| Unité d'emballage | 5 pièces / paquet | | |
| Numéro d'article | acier inoxydable | anthracite (RAL 7016) | rouge brique (RAL 8004) |
| coudé (50 mm) | CH51 5130 | CH51 5131 | CH51 5132 |
| droit | CH51 5140 | CH51 5141 | CH51 5142 |

| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Produit | Fixations pour Primo 33 |
| Matériau | 4 vis à têtes par paquet |
| Unité d'emballage | 20 pièces / paquet |
| Numéro d'article | CH51 5201 8x160 CH51 5202 8x200 CH51 5203 8x240 CH51 5204 8x280 CH51 5205 8x300 CH51 5206 8x350 |

Primo 45



Point d'ancrage pour une fixation directe sur les chevrons

| Caractéristiques techniques | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Produit | Primo 45 |
| Matériau | acier inoxydable |
| Chevrans | min. 80x140 mm |
| Profondeur de montage | min. 140 mm |
| Distance entre point d'ancrage | max. 5 m |
| Fixation | 2 vis à têtes \varnothing 8 mm V2A |
| Unité d'emballage | 10 pièces / paquet |
| Numéro d'article | CH51 5560 |

| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Produit | Fixation pour Primo 45 |
| Matériau | 2 vis à têtes par dispositif |
| Unité d'emballage | 20 pièces / paquet |
| Numéro d'article | CH51 5201 8x160 CH51 5202 8x200 CH51 5203 8x240 CH51 5204 8x280 CH51 5205 8x300 CH51 5206 8x350 |



Systemes à câble

Les systèmes à câbles peuvent être montés sur tous les toits plats courants. Le choix des points d'ancrage dépend du support respectif. Avec un espacement adéquat des poteaux, les systèmes d'ancrage existants peuvent être adaptés ultérieurement avec des éléments d'angles pour former un système à câbles.

Les systèmes de ligne de vie à câble BR 8 et BR 6 assurent une protection ininterrompue tout le long des arêtes de chute. Le charriot correspondant surpasse les angles et les ancrages intermédiaires. Il n'est pas nécessaire de se décrocher pour croiser le point d'ancrage intermédiaire. Le système à câble BR 8 offre une marge de sécurité encore plus grande.

Systeme à câble BR 8

Câble en acier inoxydable



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|---|
| Description | câble en acier inoxydable avec longueur du câble max. 200 m |
| Matériau | acier inoxydable |
| Poids | 0,272 kg/m ¹ |
| Diamètre | 8 mm |
| Numéro d'article | CH71 5000 |

Set de connexion en aluminium BR 8



Caractéristiques techniques

| Composition du set | pcs. | Produit | Description |
|--------------------|-----------|--------------------------------------|---|
| | 2 | maillons rapide V2 M12 | Deux maillons sont nécessaires par système à câble. |
| | 2 | serre-câble en aluminium type A 8 mm | Serre-câble pour relier le câble VA aux éléments d'extrémité. |
| | 1 | absorbeur de force | Absorbeur de force pour 4 personnes maximum. Réduit la force en dessous de 7 kN. |
| | 1 | tendeur | Élément de tension pour assurer une tension adéquate du câble. |
| | 1 | plaquette de contrôle | Plaquette d'identification avec les informations nécessaires. Une plaque par système à câble. |
| Numéro d'article | CH71 6999 | | |

Système à câble BR 6

Câble en acier inoxydable



Caractéristiques techniques

| | |
|-------------------------|---|
| Description | câble en acier inoxydable avec longueur du câble max. 200 m |
| Matériau | acier inoxydable |
| Poids | 0,146 kg/m ¹ |
| Diamètre | 6 mm |
| Numéro d'article | CH70 0006 |

Set de connexion en aluminium BR 6



Caractéristiques techniques

| Composition du set | pcs. | Produit | Description |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------|---|
| | 2 | maillons rapide V2 M12 | Deux maillons sont nécessaires par système à câble. |
| | 2 | serre-câble en aluminium type A 6 mm | Serre-câble pour relier le câble VA aux éléments d'extrémité. |
| | 1 | absorbeur de force | Absorbeur de force pour 4 personnes maximum. Réduit la force en dessous de 7 kN. |
| | 1 | tendeur | Élément de tension pour assurer une tension adéquate du câble. |
| | 1 | plaquette de contrôle | Plaquette d'identification avec les informations nécessaires. Une plaque par système à câble. |
| Numéro d'article | CH70 9999 | | |

Élément de passage d'angle Primo Line



Caractéristiques techniques

| | |
|-------------------------|--|
| Description | élément d'angle non sur-passable |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 0008 angle 45° CH70 0007 angle 90° |

Élément de passage d'angle Primo Line – souple



Caractéristiques techniques

| | |
|-------------------------|--|
| Description | élément d'angle non sur-passable |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 0018 angle 45° CH70 0017 angle 90° |

Accessoires

Systemes à câble BR 8 et BR 6

Élément de passage d'angle Primo Line 1



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|------------------------------|
| Description | élément d'angle sur-passable |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 4800 angle 45° |

Élément de passage d'angle Primo Line 2



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|------------------------------|
| Description | élément d'angle sur-passable |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 0078 angle 90° |

Élément droit Primo Line



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Description | support intermédiaire de câble |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 2000 |

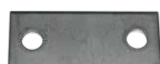
Chariot de sur-passage de câble universel



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|---|
| Description | Chariot de sur-passage de câble universel permettant de passer les points d'ancrage sans décrocher la longe à chaque passage. Chariot amovible avec mousqueton. |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 0010 |

Élément de connexion



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|---|
| Description | Élément de connexion en acier inoxydable pour fixation de 2 câbles par point d'ancrage ou pour des connexions en T. |
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH70 3000 |



Accessoires

Éléments du dispositif d'ancrage

Manchon d'étanchéité Primo bitumineux



| Caractéristiques techniques | | |
|-----------------------------|---|--|
| Produit | Manchon d'étanchéité Primo bitumineux | Manchon d'étanchéité Primo bitumineux ES |
| Description | manchon d'étanchéité bitumineux inclus manchon thermo rétractable | |
| Diamètre intérieur | 22 – 36 mm (conique) | 50 mm |
| Diamètre extérieur | 28 – 42 mm (conique) | 56 mm |
| Hauteur | 290 mm | |
| Numéro d'article | CH76 8551 | CH76 8610 |

Manchon d'étanchéité Primo PVC



| Caractéristiques techniques | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| Produit | Manchon d'étanchéité Primo PVC | Manchon d'étanchéité Primo PVC ES |
| Description | manchon d'étanchéité PVC inclus manchon thermo rétractable | |
| Diamètre intérieur | 22 – 36 mm (conique) | 50 mm |
| Diamètre extérieur | 28 – 42 mm (conique) | 56 mm |
| Hauteur | 290 mm | |
| Numéro d'article | CH76 8542 | CH76 8640 |

Manchon d'étanchéité Primo FPO



| Caractéristiques techniques | | |
|-----------------------------|--|--|
| Produit | Manchon d'étanchéité Primo FPO | Manchon d'étanchéité Primo FPO ES |
| Description | manchon d'étanchéité FPO inclus manchon thermo rétractable | |
| Diamètre intérieur | 22 – 36 mm (konisch) | 50 mm |
| Diamètre extérieur | 28 – 42 mm (konisch) | 56 mm |
| Hauteur | 290 mm | |
| Numéro d'article | CH76 8532 blanc perlé CH76 8552 gris argent | CH76 8620 blanc perlé CH76 8630 gris argent |

Manchon thermo rétractable



| Caractéristiques techniques | | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|
| Produit | Manchon thermo rétractable | Manchon thermo rétractable pour ES |
| Description | manchon thermo rétractable à paroi moyenne avec colle | |
| Matériau | SSTL 35-12x100 mm | SSTL 65/19x100 mm |
| Numéro d'article | CH33 0112 | CH76 8650 |

Tube d'isolation thermique Primo EAP



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|---|
| Description | Tube d'isolation thermique Primo EAP pour point d'ancrage individuel. pour points d'attache de 20 mm |
| Livraison | 3-pièces |
| Numéro d'article | CH31 0100 |

Tube d'isolation thermique BR



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | Tube d'isolation thermique BR pour système avec câble. pour points d'attache de 20 mm |
| Livraison | 3-pièces |
| Numéro d'article | CH31 0110 |

Dérouleuse professionnelle



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|------------------|
| Matériau | acier inoxydable |
| Numéro d'article | CH91 0024 |

Primo support pour échelles VII



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Matériau | acier inoxydable |
| Contenu de l'unité | support pour échelles avec fixations |
| Fixation | 7 rivets aveugles |
| Numéro d'article | CH61 0017 |

Accessoires

Équipement de protection individuel

Set standard pour couvreur



Caractéristiques techniques

| | |
|--------------------|---|
| Composition du set | 1 x harnais de type MB30-2T TS avec sangle de jambe et d'épaule sangle ventrale textile (se compose de 2 boucles) 1 x longe de guidage mobile SK 12, 10 m 1 x système de fixation FRS-27, 0,8 m 1 x sac PVC |
| Numéro d'article | CH33 0200 |

Set premium pour couvreur



Caractéristiques techniques

| | |
|--------------------|--|
| Composition du set | 1 x harnais de type MB95 S Confort 3 Click avec sangle de jambe et d'épaule deux sangles de support latéral sangle ventrale partie dorsale molletonnée 1 x système de fixation ventrale click longe de guidage SK 12, 10 m 1 x système de fixation FRS-27, 0,8 m 1 x valise en tôle |
| Numéro d'article | CH33 0300 |

Ligne de vie provisoire BR 1



Caractéristiques techniques

| | |
|------------------|--|
| Description | Ligne de vie provisoire BR 1 avec mousqueton et tendeur de corde. Protection antichute temporaire par longe. |
| Matériau | corde avec âme stratifiée, ø 16 mm |
| Norme | EN 795:2012 |
| Numéro d'article | CH30 0005 13 m CH30 0006 16 m CH30 0007 19 m CH30 0008 20 m CH30 0009 23 m |

Longe de guidage mobile SK 12



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|---|
| Description | Longe de guidage mobile SK 12 avec mousqueton à une main de type MB51. Longe de guidage avec amortisseur de chute, autorisé pour les utilisations horizontales. |
| Matériau | corde avec âme stratifiée, \varnothing 12 mm |
| Norme | EN353-2:2002 |
| Numéro d'article | CH32 0122 3 m |
| | CH32 0123 5 m |
| | CH32 0124 10 m |
| | CH32 0125 15 m |

Élément de connexion



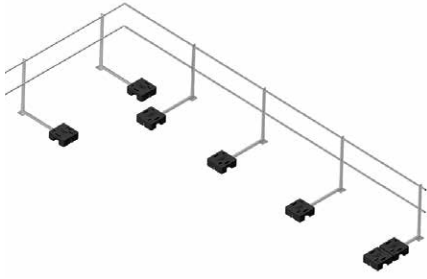
| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|---|
| Description | Longe de connexion avec mousqueton aluminium de type FS90. Longe de connexion avec amortisseur de chute, autorisé pour les utilisations horizontales. |
| Matériau | corde avec âme stratifiée, \varnothing 12 mm |
| Norme | EN354:2010 und EN355:2002 |
| Numéro d'article | CH32 0022 2 m |



Barrière garde-corps

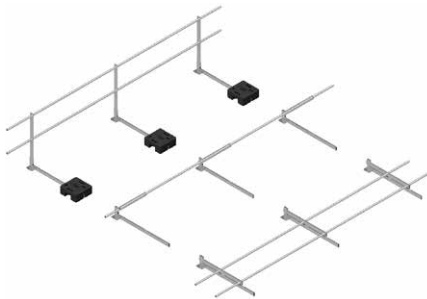
Protection antichute collective pour toiture plate

Garde-corps vertical pour toiture plate



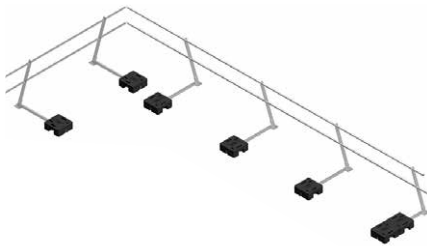
| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | lesté par des ballasts synthétiques |
| Matériau | aluminium |
| Contenu de l'unité | mains courantes et sous lisses, montants et contreponds par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, bouchons d'extrémités, éléments d'assemblages |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° |
| Angle | vertical 90° |
| Distance entre montants | max. 2 m |

Garde-corps vertical pour toiture plate, amovible



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | lesté par des ballasts synthétiques |
| Matériau | aluminium |
| Contenu de l'unité | mains courantes et sous lisses, montants et contreponds par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, bouchons d'extrémités, éléments d'assemblages |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° |
| Angle | vertical 90°, amovible |
| Distance entre montants | max. 2 m |

Garde-corps pour toiture plate 15 et 30



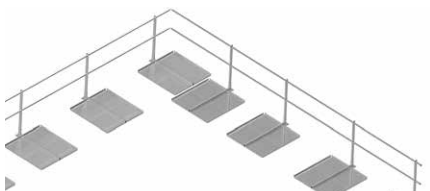
| Caractéristiques techniques | | |
|-----------------------------|--|--|
| Description | lesté par des ballasts synthétiques | |
| Matériau | aluminium | |
| Contenu de l'unité | mains courantes et sous lisses, montants et contreponds par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, bouchons d'extrémités, éléments d'assemblages | |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° | |
| Angle | 75° respectivement 15° contre l'intérieur | 60° respectivement 30° contre l'intérieur |
| Distance entre montants | max. 2 m | |



Barrière garde-corps

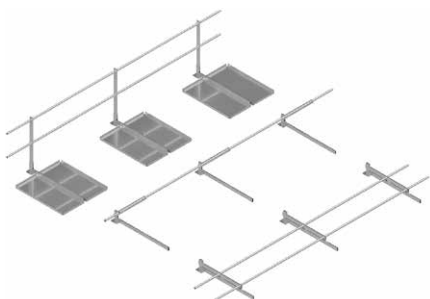
Protection antichute collective pour toiture plate végétalisée

Garde-corps vertical pour toiture verte



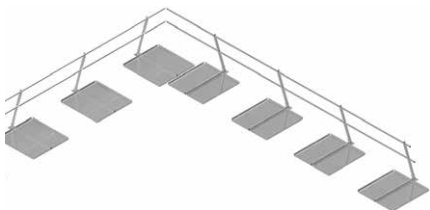
| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | lesté par du substrat de végétalisation |
| Matériau | aluminium |
| Contenu de l'unité | maîns courantes et sous lisses, montants et contreponds par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, bouchons d'extrémités, éléments d'assemblages |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° |
| Angle | vertical 90° |
| Distance entre montants | max. 2 m |

Garde-corps vertical pour toiture verte, amovible



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | lesté par du substrat de végétalisation |
| Matériau | aluminium |
| Contenu de l'unité | maîns courantes et sous lisses, montants et contreponds par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, bouchons d'extrémités, éléments d'assemblages |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° |
| Angle | vertical 90°, amovible |
| Distance entre montants | max. 2 m |

Garde-corps pour toiture verte 15 et 30



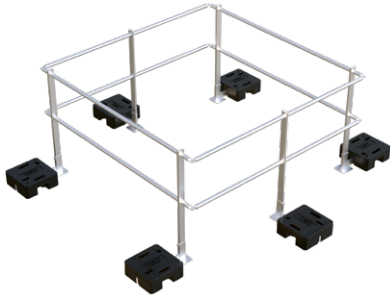
| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | lesté par du substrat de végétalisation |
| Matériau | aluminium |
| Contenu de l'unité | maîns courantes et sous lisses, montants et contreponds par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, bouchons d'extrémités, éléments d'assemblages |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° |
| Angle | 75° respectivement 15° 60° respectivement 30° contre l'intérieur contre l'intérieur |
| Distance entre montants | max. 2 m |



Barrière garde-corps

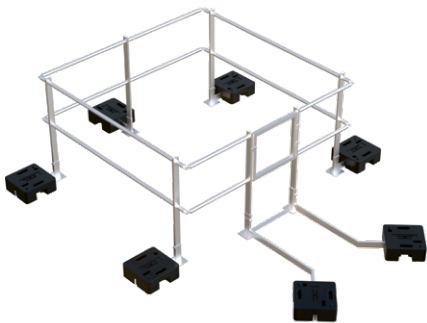
Coupoles

Garde-corps de coupole sans portillon



| Caractéristiques techniques | | | | |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|
| Matériau | aluminium | | | |
| Contenu de l'unité | mains courantes et sous lisses, montants et contrepois par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle | | | |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° | | | |
| Angle | vertical 90° | | | |
| Dimensions | 1,0 x 1,0 m | 1,5 x 1,5 m | 2,0 x 2,0 m | 2,5 x 2,5 m |
| Numéro d'article | CH96 1000 | CH96 1100 | CH96 1200 | CH96 1300 |

Garde-corps de coupole avec portillon



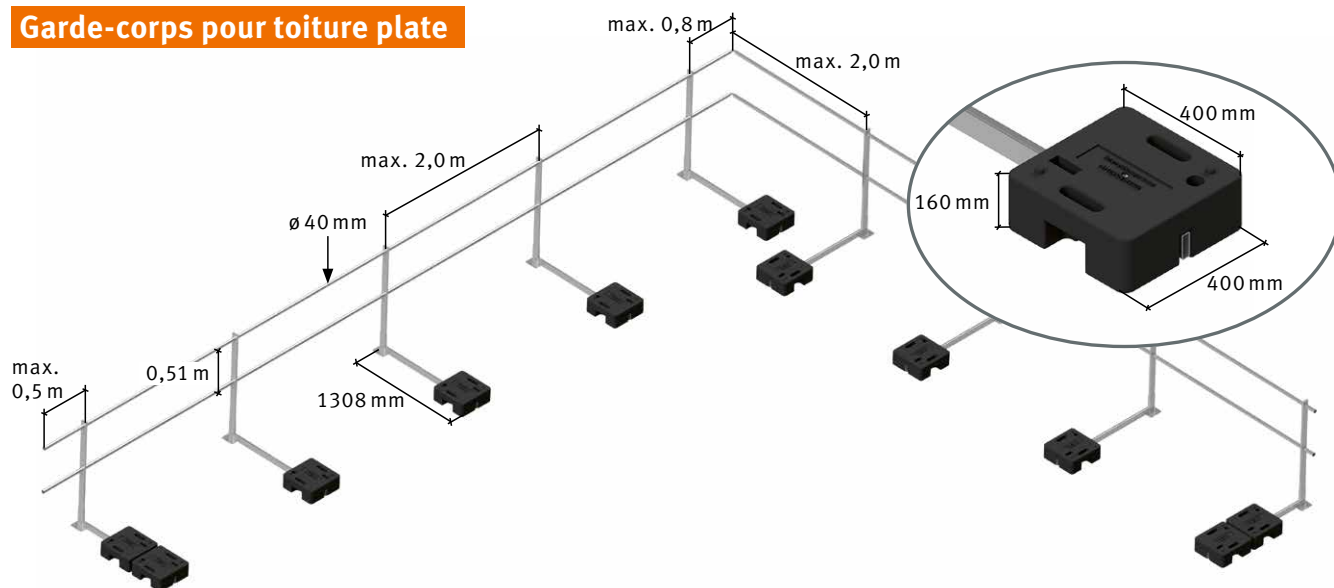
| Caractéristiques techniques | | | | |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-------------|
| Matériau | aluminium | | | |
| Contenu de l'unité | mains courantes et sous lisses, montants et contrepois par plaques synthétiques, plaque d'identification, raccords d'angle, portillon | | | |
| Support | toiture plate avec pente jusqu'à 10° | | | |
| Angle | vertical 90° | | | |
| Dimensions | 1,0 x 1,0 m | 1,5 x 1,5 m | 2,0 x 2,0 m | 2,5 x 2,5 m |
| Numéro d'article | CH96 1400 | CH96 1500 | CH96 1600 | CH96 1700 |



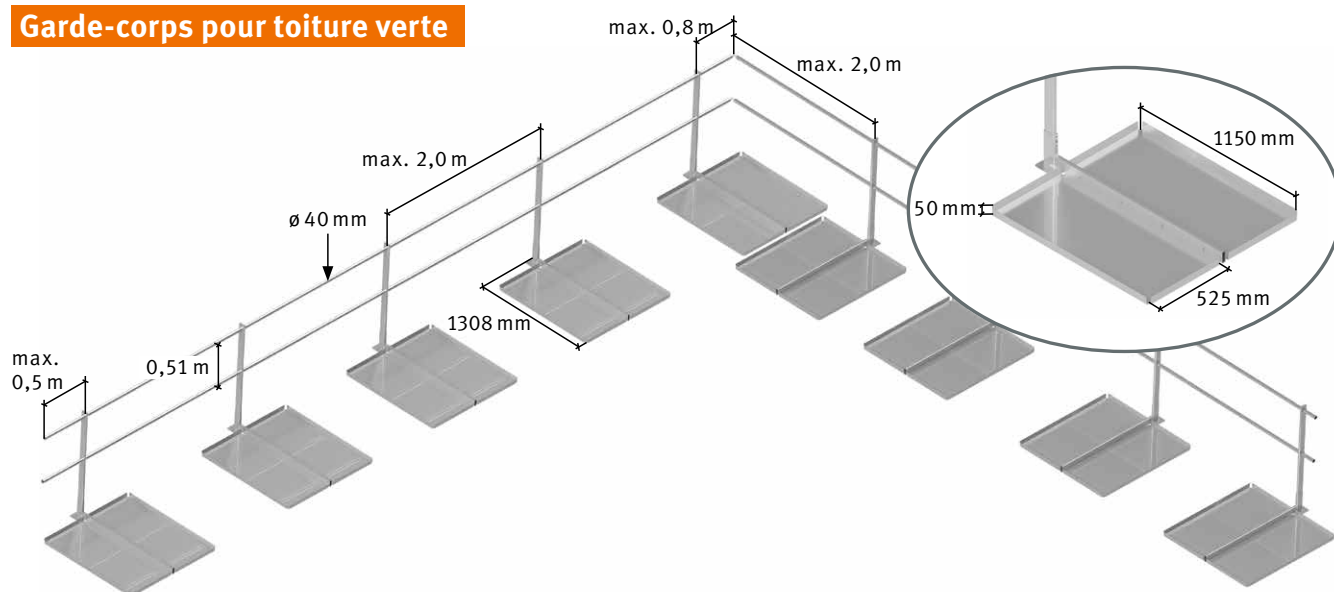
Barrière garde-corps

Mesures

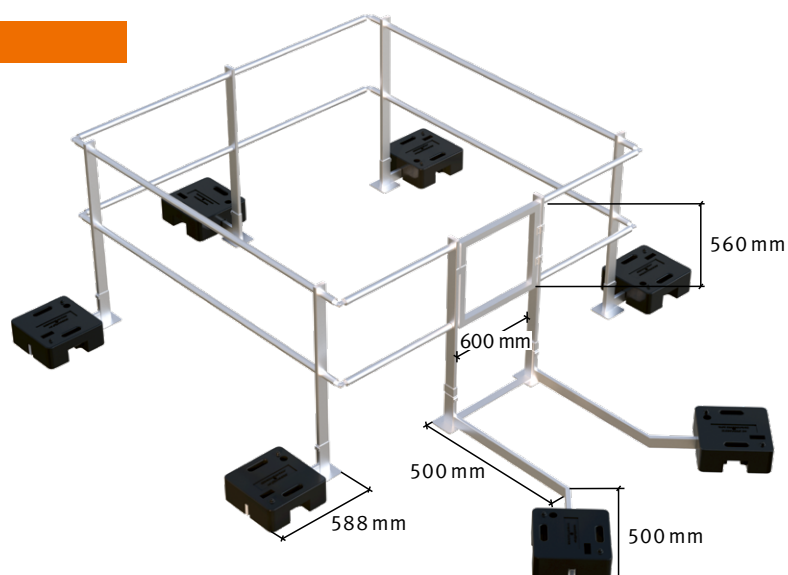
Garde-corps pour toiture plate



Garde-corps pour toiture verte



Coupole



Barrière garde-corps

Accessoires et pièces détachées

Pièces détachées pour garde-corps / coupole

Terminaison: mains courantes et sous lisses et raccords de fin (terminaison)



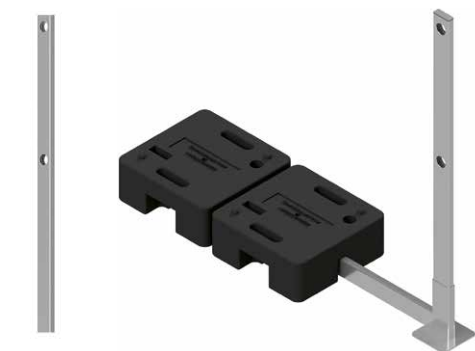
Bouchon: Lisse et jambe de force



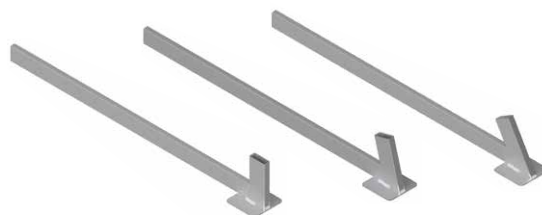
Raccords d'angle: mains courantes et sous lisses



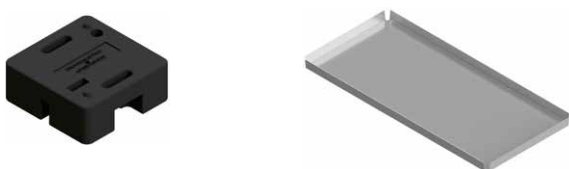
Montant sans / avec jambe de force (amovible)



Jambe de force pour ballast



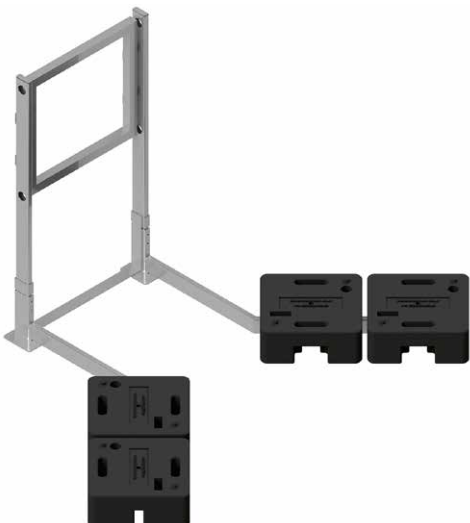
Lestage: ballast synthétique et bac de lestage aluminium



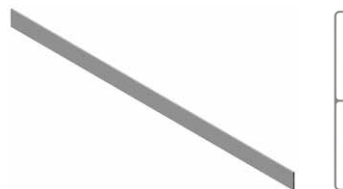
Élément de raccordement: raccord pour plinthe, support pour plinthe et angle pour plinthe



Portillon garde-corps



Plinthe



Plaquette de contrôle



Pièces détachées pour garde-corps / coupole

| Caractéristiques techniques | | | Numéro d'article |
|--|------------------------------------|------------|------------------|
| Terminaison / mains courantes | longueur | 3,0 m | CH93 0001 |
| Terminaison / sous lisses | longueur | 3,0 m | CH93 0002 |
| Raccords de fin (terminaison) | | | CH97 4000 |
| Montant pour mains courantes et sous lisses | longueur | 1,1 m | CH93 0445 |
| | | 1,2 m | CH93 0004 |
| | | 1,3 m | CH93 0045 |
| Jambe de force et montant amovible pour ballast (Livraison sans montant et ballast) | | | CH93 0010 |
| Ballast synthétique | poids | 25 kg | CH93 0005 |
| Bac de lestage aluminium | | | CH93 0055 |
| Portillon garde-corps * | | | CH93 0020 |
| Bouchon: Lisse et jambe de force | rond | ø 40 mm | CH93 0046 |
| Bouchon: Jambe de force et montant | | | CH93 0047 |
| Angle mains courantes | angle | 180° – 65° | CH92 0006 |
| Angles sous lisses | angle | 180° – 65° | CH92 0007 |
| Jambe de force pour ballast | angle | 0° | CH93 0003 |
| | | 15° | CH93 0008 |
| | | 30° | CH93 0009 |
| Plinthe | | | CH93 0014 |
| Raccord pour plinthe | | | CH93 0019 |
| Support pour plinthe | | | CH93 0018 |
| Angle pour plinthe | angle | 90° – 135° | CH93 0017 |
| Plaquette de contrôle | | | CH97 2000 |
| Set de visseries | Sachet mains courantes 15 m | | CH93 6115 |
| | Sachet plinthes 15 m ** | | CH93 6215 |
| | Sachet ballastes synthétiques 15 m | | CH93 6315 |
| | Sachet bacs de lestage 15 m | | CH93 6415 |

* livraison sans montant et ballast

** inclus supports et visseries

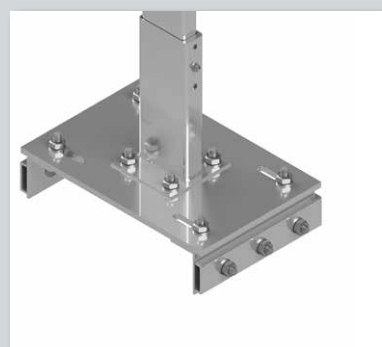
Exécution spéciale

Fabrication sur mesure, exécution rapide et économique

Vous ne trouvez pas de protection contre les chutes adapté à votre situation dans cette brochure? Pas de problème car les systèmes standard ne sont pas adaptés pour toutes les toitures. Une version adaptée à votre toit est souvent la solution la plus simple et la plus sécurisée. Des produits sur mesure pour la rénovation, pour des toitures spéciales, tels que les toits à joint debout, peuvent être réalisés de manière économique et rapide.

Demandez conseil à notre service d'application Bauder ou à votre conseiller technique Bauder.

Service d'application Bauder
Téléphone 041 854 15 29
Email technik@bauder.ag



Barrière garde-corps

Chemin de secours et barrière

Chemin de secours



| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|--|
| Description | Chemin de secours selon norme: <ul style="list-style-type: none"> • classe de sécurité latérale temporaire A EN 13374:2013 • chemin de secours sur toiture plate DIN 14094-2:2017 Chemin de secours avec dalles de pavage ou grillage métallique |
| Matériau | aluminium |
| Contenu de l'unité | Main courante et sous lisse, montant pour chemin de secours, jambe de force, profil pour dalle de jardin, raccord d'angle, Plinthe et éventuellement grillage métallique. |
| Support | toiture plate avec pente maximale jusqu'à 10° |
| Angle | vertical 90° |
| Distance entre montants | max. 1,5 m |



Barrière



Poteaux pour marquer les chemins piétons, les zones dangereuses et les voies de circulation

| Caractéristiques techniques | |
|-----------------------------|---|
| Matériau | poteau en acier inoxydable |
| Contenu de l'unité | poteau, plaque de base et chaîne en matière synthétique (rouge-blanc) |
| Unité d'emballage | poteau par pièce chaîne en matière synthétique par pièce, 50 m ou 25 m |
| Support | toiture plate avec pente maximale jusqu'à 10° |
| Plaque de base | 400 x 400 mm, 10 kg |
| Angle | vertical |
| Distance entre montants | max. 6,0 m |
| Distance minimale | vers l'arrête du toit (bord de chute) 2,0 m |
| Numéro d'article | CH52 0120 poteaux de barrière mobiles CH52 0125 plaque de base pour poteau de barrière CH52 0130 chaîne en plastique, 50 m CH52 0150 chaîne en plastique, 25 m |





Membre avec label



Toutes les indications qui figurent dans cette brochure font référence à l'état actuel de la technique. Sous réserve de modifications. Informez-vous, le cas échéant, sur le niveau des connaissances techniques en la matière au moment de passer commande.

Gamme de produits ASP / 1121-web CH-F