

**swisspor** **SAFSYS** *Steildach*  
*Seitenschutzsystem*



## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Instructions de sécurité et directives générales



**Poteau standard**

compatible avec toitures inclinées jusqu'à un angle de 45°

## Consignes de montage importantes

- Le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS est un système de garde-corps périphérique selon les normes EN 13374 (2019) classe C et EN 12810 (2004).
- Le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS doit impérativement être monté, modifié et démonté par le fabricant et/ou des personnes habilitées et expertes, qui ont été formées à ce système et qui sont suffisamment familiarisées avec ces instructions.
- En cas de doute ou de question, il faut impérativement contacter le fabricant avant le montage.
- Avant tout montage, modification ou démontage, tous les composants du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS doivent être contrôlés par une personne experte pour trouver d'éventuels dommages ou traces d'usure. Il faut également vérifier l'état des éléments de jonction. Toutes les pièces endommagées ou usées doivent être remplacées, les pièces présentant des défauts visibles ne doivent pas être utilisées.
- L'inclinaison du toit ne doit pas dépasser un angle de 45° par rapport à l'horizontale.
- En Autriche, ce système est considéré comme garde-corps de protection de toiture selon la norme ÖNORM B 4007 jusqu'à une pente de toit de 60°.
- Il n'y a pas de limite concernant la hauteur à la gouttière pour l'utilisation du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS.
- Les produits swissporSAFSYS ne doivent en aucun cas être stockés sur des substances agressives (sol en béton humide p. ex.).
- La distance entre poteaux ne doit pas dépasser 400 cm.
- La distance entre chevrons ne doit pas dépasser 150 cm.
- Il faut installer un étrier de renforcement en cas de dépassement des distances maximales indiqués dans les instructions de montage.
- La grille de protection latérale peut être rallongée en emboîtant plusieurs éléments les uns dans les autres. Il faut impérativement veiller à ce que les éléments de fixation soient emboîtés jusqu'en butée.
- Les angles doivent être stabilisés de manière fixe, avec des articulations ou des sangles. La distance maximale ne doit pas dépasser 90 x 90 cm.
- Serrer tous les éléments de fixation en suivant les prescriptions dans les instructions de montage. En cas de doute, contacter immédiatement le fabricant.
- Le monteur doit veiller à ce que le dispositif d'étanchéité ou d'autres éléments du toit ne soient pas endommagés !
- Il faut absolument veiller à ce que le monteur n'altère pas l'étanchéité du support ou le dispositif d'étanchéité lors du montage du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS.
- La gouttière est en cuivre, en aluminium, en tôle zinguée et/ou un matériau équivalent. Absolument tenir compte de l'épaisseur minimum de la gouttière de 0,5 mm !
- Les travaux ne doivent commencer que si des mesures de sécurité en place peuvent être utilisées pour se sécuriser. S'il n'y en a pas, il faut les installer de manière conforme sur la structure.
- Il faut faire attention au fait qu'en cas de rallongement des grilles de protection latérales, ces dernières se chevauchent de 7 cm et que la longueur totale des grilles de protection latérales est donc réduite de 7 cm à chaque point de rallongement (p. ex. : 1 rallongement : 300 cm + 300 cm donne une longueur réelle de 593 cm)
- Le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS ne doit être monté que s'il est sécurisé conformément aux exigences nationales applicables (loi sur la protection des travailleurs, directives et aide-mémoires).
- En Suisse, il faut obligatoirement un accès sûr au toit à l'aide d'escaliers.

## Instructions de sécurité et directives générales

- N'utiliser que des composants d'origine non endommagés.
- N'apporter aucune modification au produit qui affecterait sa fonction ou sa sécurité.
- Pour tous les travaux, observer les règles de la technique en vigueur, les prescriptions applicables aux employeurs (SUVA), l'ordonnance sur la sécurité relative aux entreprises ainsi que les informations, règles et directives des syndicats professionnels.
- Pour tous les travaux, observer les lois, directives, normes, prescriptions et/ou aide-mémoires nationaux en vigueur.
- Veiller à ce que le personnel ait été formé à l'EPI (équipement de protection individuelle contre les chutes) pour le montage du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS.
- Attention ! Il est interdit de jeter un élément des produits swissporSAFSYS.
- Avant le montage, s'assurer que toutes les pièces nécessaires sont disponibles.
- Si la vitesse du vent dépasse la force 6 sur l'échelle de Beaufort, il faut arrêter les travaux sur le toit.
- Après la chute d'une personne ou d'un objet contre ou dans le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS, ce dernier ne peut continuer à être utilisé que s'il a été contrôlé par une personne compétente.
- Par principe, il faut s'assurer à ne pas endommager le support lors de la mise en place du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS.
- À la fin des travaux ou si le vent se lève, il faut protéger le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS contre le glissement et le soulèvement.
- Veiller à ce que les ouvertures entre le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS et d'autres constructions soient aussi petites que possible, sans jamais dépasser 12 cm au niveau des tubes de garde-corps et 2 cm pour la plinthe.
- Si la météo annonce du vent ou d'autres intempéries telles que tempête, ouragan, rafales de vent fortes, grêle, etc., il faut entièrement démonter le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS pour éviter tout endommagement.

## Équipement de protection individuelle (EPI)

Les équipements de protection suivants doivent être portés pendant le montage, la modification et le démontage du système de protection latérale :

- Casque de sécurité
- Chaussures de sécurité
- Gants de sécurité
- Harnais de sécurité selon la norme EN 361
- Protection contre les chutes

**Ces instructions de montage et les étapes de travail indiquées doivent impérativement être respectées !**  
**Les règles de sécurité et les directives générales doivent impérativement et attentivement être lues et respectées avant le montage du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS.**



Les instructions à suivre sont présentées de façon schématique et expliquées par écrit.

Si vous avez des questions, veuillez contacter notre service technique :

**swisspor AG**

Bahnhofstrasse 50, 6312 Steinhausen

Tél. +41 56 678 98 98, e-mail : [info@swisspor.com](mailto:info@swisspor.com), [www.swisspor.ch](http://www.swisspor.ch)

# swissporSAFSYS Système de protection latérale pour toitures inclinées

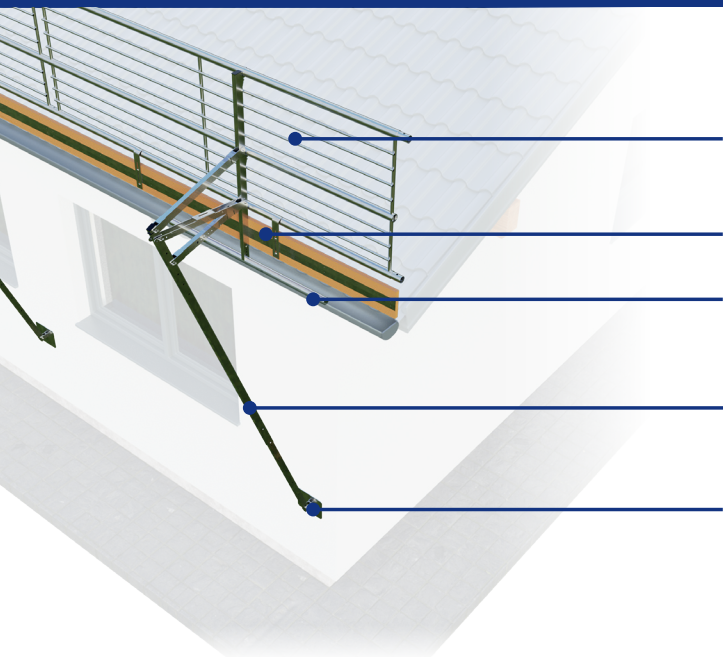
## Poteau standard

### Attention : danger de mort !

Risque important, car il y a un danger de blessure grave, voire de mort.

Des composants peuvent tomber pendant le montage – risque d'écrasement.

## Le produit



### Grille de protection latérale

(Disponible en 1 m et 3 m de long)

### Plinthe

(Disponible en 1 m et 3 m de long)

### Pied d'appui de gouttière

### Poteau

### Pied de poteau



### Goupille de sécurité

## Outils nécessaires



SW5



TX30



Cliquet



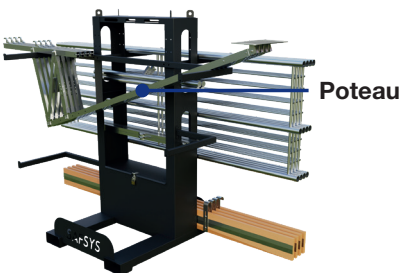
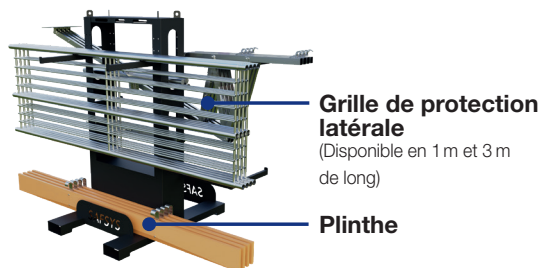
Visseuse sans fil

## Montage du poteau

Le système existe dans les longueurs suivantes : 3 ml, 9 ml, 12 ml, 18 ml, 21 ml ou 33 ml.

### Position de transport :

Les éléments de la protection latérale pour toitures inclinées sont livrés sur une palette spéciale.



### Remarque !

Sur demande, il est possible de fournir un pied d'appui de gouttière séparé avec longueur réglable, en retirant les tubes de gouttière **A1**.

Dans ce cas, le pied d'appui de gouttière est fourni avec des goupilles de sécurité, mais ceci peut toutefois endommager la gouttière du toit.

### Étape 1 :

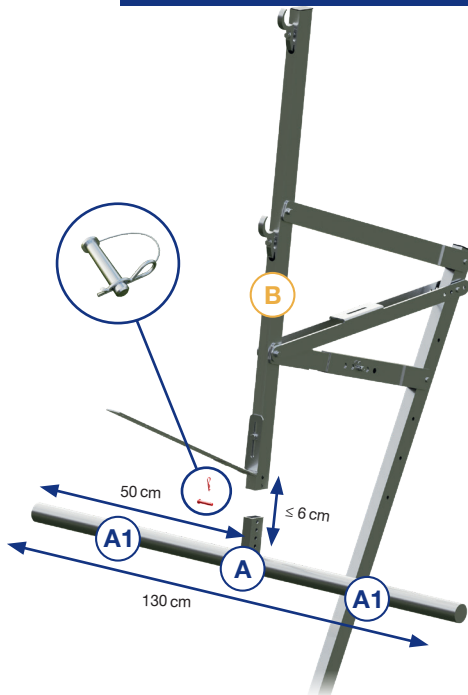
Régler le pied d'appui de gouttière :

Emboîter le pied d'appui de gouttière **A** dans la partie **B** tout en réglant la hauteur en fonction de la profondeur de gouttière. Puis bloquer avec la goupille de sécurité.

Réglage en hauteur jusqu'à 6 cm.

### Remarque !

Desserrez les vis des fixations de tube des poteaux pour faciliter la mise en place ultérieure des grilles de protection latérale (voir page 11).



## Montage du poteau

Le tableau suivant sert à régler le poteau, pages 6 et 7.

PENTE $\alpha$ [°]	X [mm]	POSITION D	POSITION A/B/C
10°	500	D2 D3	B2 C2 A3
20°	500	D1 D2	B4 C2 A3
30°	500	D1 D2	B5 C1 A3
40° - 45°	500	D2 D3	B3 C3 A3
10°	600	D3 D4	B2 C2 A3
20°	600	D1 D2	B5 C2 A3
30°	600	D1 D2	B4 C1 A3
40° - 45°	600	D1 D2	B4 C1 A3
10°	700	D4 D5	B2 C2 A3
20°	700	D3 D4	B3 C1 A3
30°	700	D2 D3	B5 C1 A3
40° - 45°	700	D2 D3	B5 C1 A3
10°	800	D5 D6	B2 C2 A3
20°	800	D2 D3	B3 C4 A3
30° - 45°	800	D2 D3	B4 C1 A3
10°	900	D6 D7	B2 C2 A3
20°	900	D4 D5	B2 C1 A3
30° - 45°	900	D3 D4	B2 C1 A3
10°	1000	D7 D8	B2 C2 A3
20°	1000	D2 D3	B3 C4 A3
30° - 45°	1000	D4 D5	B5 C2 A3
10°	1100	D6 D7	B1 C2 A3
20°	1100	D3 D4	B2 C3 A3
30° - 45°	1100	D3 D4	B3 C1 A3
10°	1200	D5 D6	B1 C5 A3
20°	1200	D5 D6	B1 C5 A3
30° - 45°	1200	D4 D5	B3 C1 A3
10°	1300	D4 D5	B1 C5 A3
20°	1300	D4 D5	B1 C2 A3
30° - 45°	1300	D4 D5	B2 C1 A3
10°	1400	D5 D6	B4 C5 A3
20°	1400	D5 D6	B4 C4 A3
30° - 40°	1400	D5 D6	B4 C2 A3
50°	1400	D4 D5	B2 C4 A3

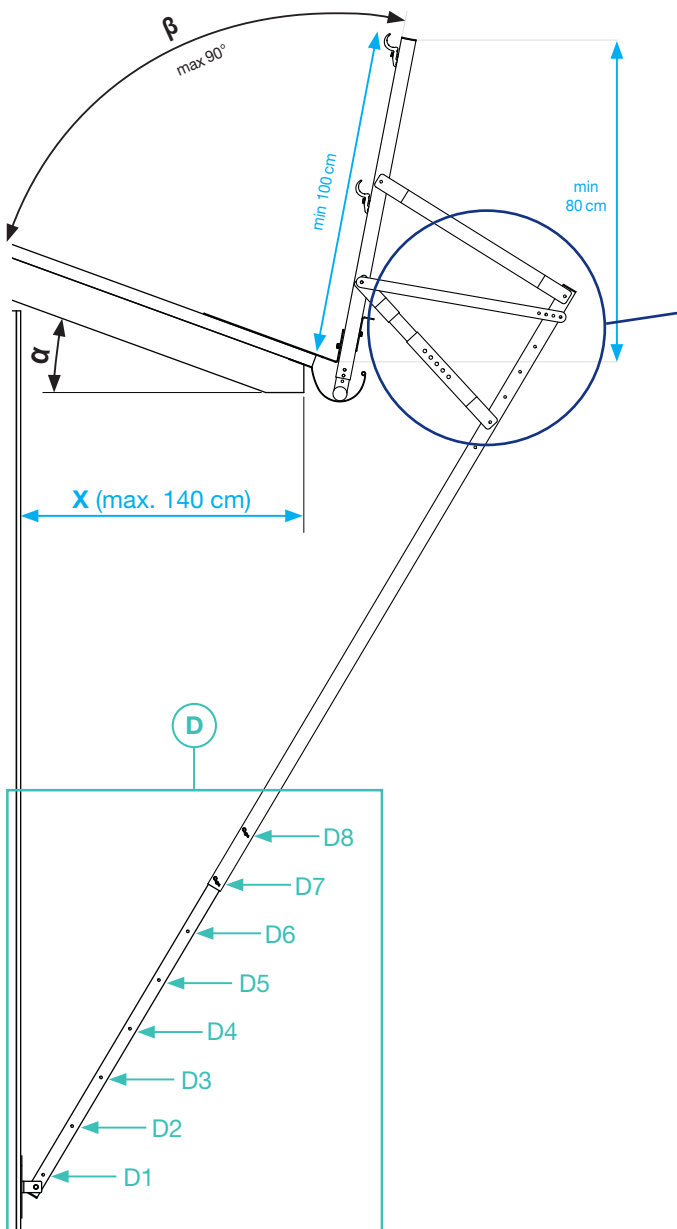
## Montage du poteau

### Étape 2 :

Réglage de la partie inférieure de poteau :

Pour bien régler le poteau, ce sont la pente du toit  $\alpha$  et l'avancée de toit  $X$  (l'avancée de toit maximale est de 1400mm) qui sont déterminantes.

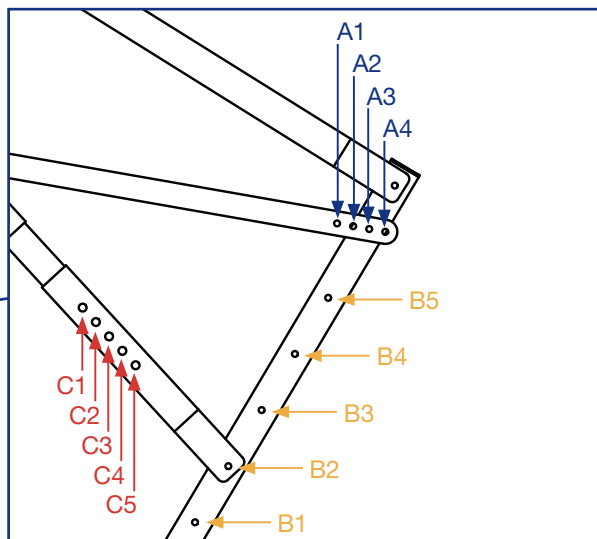
Régler le tube réglable **D** de la partie inférieure de poteau de manière à ne pas endommager la gouttière du toit et à ce que le pied puisse bien s'appuyer sur le support. Le tableau indique les réglages correspondants pour les positions **A - D**.



### Remarque !

Pour davantage de sécurité, il faut utiliser les goupilles de sécurité fournies pour bloquer en position **D**.

## Montage du poteau



Par défaut, des goupilles de sécurité sont fournies pour la fixation. Des vis sont possibles sur demande.

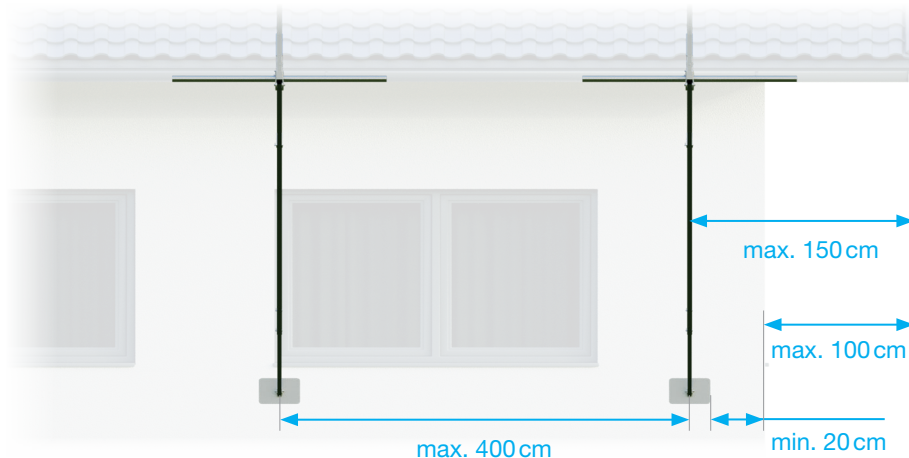
PENTE $\alpha$ [°]	X [mm]	POSITION D	POSITION A/B/C
10°	500	D2 D3	B2 C2 A3
20°	500	D1 D2	B4 C2 A3
30°	500	D1 D2	B5 C1 A3
40° - 45°	500	D2 D3	B3 C3 A3
10°	600	D3 D4	B2 C2 A3
20°	600	D1 D2	B5 C2 A3
30°	600	D1 D2	B4 C1 A3
40° - 45°	600	D1 D2	B4 C1 A3
10°	700	D4 D5	B2 C2 A3
20°	700	D3 D4	B3 C1 A3
30°	700	D2 D3	B5 C1 A3
40° - 45°	700	D2 D3	B5 C1 A3
10°	800	D5 D6	B2 C2 A3
20°	800	D2 D3	B3 C4 A3
30° - 45°	800	D2 D3	B4 C1 A3
10°	900	D6 D7	B2 C2 A3
20°	900	D4 D5	B2 C1 A3
30° - 45°	900	D3 D4	B2 C1 A3
10°	1000	D7 D8	B2 C2 A3
20°	1000	D2 D3	B3 C4 A3
30° - 45°	1000	D4 D5	B5 C2 A3
10°	1100	D6 D7	B1 C2 A3
20°	1100	D3 D4	B2 C3 A3
30° - 45°	1100	D3 D4	B3 C1 A3
10°	1200	D5 D6	B1 C5 A3
20°	1200	D5 D6	B1 C5 A3
30° - 45°	1200	D4 D5	B3 C1 A3
10°	1300	D4 D5	B1 C5 A3
20°	1300	D4 D5	B1 C2 A3
30° - 45°	1300	D4 D5	B2 C1 A3
10°	1400	D5 D6	B4 C5 A3
20°	1400	D5 D6	B4 C4 A3
30° - 40°	1400	D5 D6	B4 C2 A3
50°	1400	D4 D5	B2 C4 A3

## Montage du poteau

### Étape 3 :

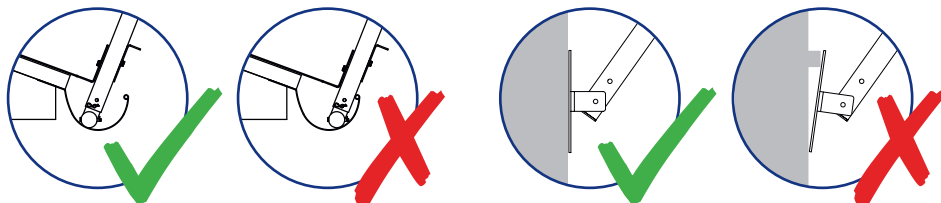
Accrocher et bloquer :

Le poteau est accroché à la gouttière.



### Attention !

Respectez les distances minimales (20 cm entre le bord du pied de poteau et le bord du mur) et/ou maximales d'avancée de toit (100 cm) et entre les poteaux (400 cm). En cas de variation de la distance **X** entre bord du toit et surface d'appui sur le mur (avancées ou niches), régler le poteau concerné comme indiqué dans le tableau en page 5.



### Remarque pour la suite des étapes de travail !

La gouttière ne doit pas toucher le poteau sur le côté pour éviter des dommages sur la gouttière et le poteau. Vérifiez si le pied de poteau repose bien uniformément sur le support. Les composants avec une statique insuffisante doivent être suffisamment protégés avec une construction de répartition de la charge. Les ouvertures non protégées dans les éléments tels que fenêtres, ouvertures de ventilation, etc., doivent être recouvertes d'éléments suffisamment porteurs (planches de bois p. ex.).

## Montage du poteau

### Étape 4 :

#### Attention !

En cas de remaniement de la toiture, il faut provisoirement procéder à un démontage des tuiles avant l'étape 4 pendant la durée de montage de la tôle de fixation. Il faut absolument veiller à ce que le monteur n'altère pas l'étanchéité du support ou le dispositif d'étanchéité lors du montage du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS. Si le monteur peut garantir que la structure (contre-lattage, lattage du toit, planche de rive) est suffisamment portante, la fixation de la tôle doit impérativement avoir lieu dans cette structure. Sinon, nous vous recommandons de la fixer dans la construction portante (chevrons).

Montage de la tôle de fixation :

Montage avec 2 vis. Les trous sont au choix.

2x

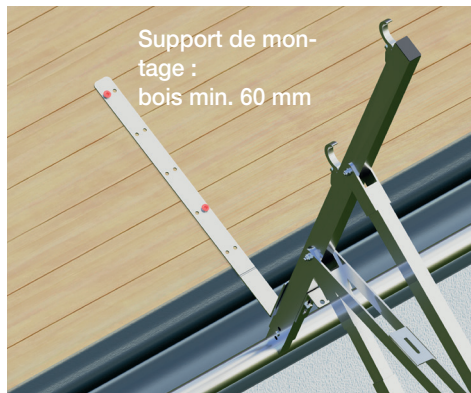


Profondeur d'enfoncement minimum 60 mm

Moyen de fixation : vis à embase 6 x 60 mm ou plus fournies, à utiliser impérativement.

#### Variante 1 :

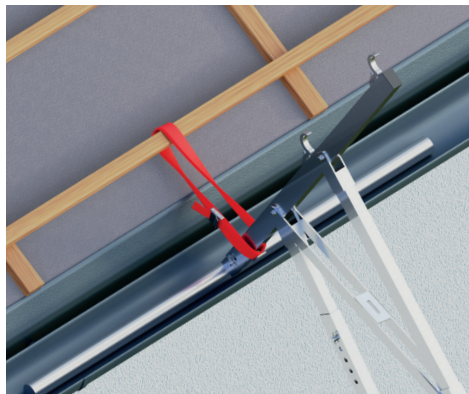
Gouttière suspendue avec évacuation de l'eau en sous-toiture au-dessus de l'avant-toit : tôle de fixation standard avec un trou oblong.



#### Variante 2 :

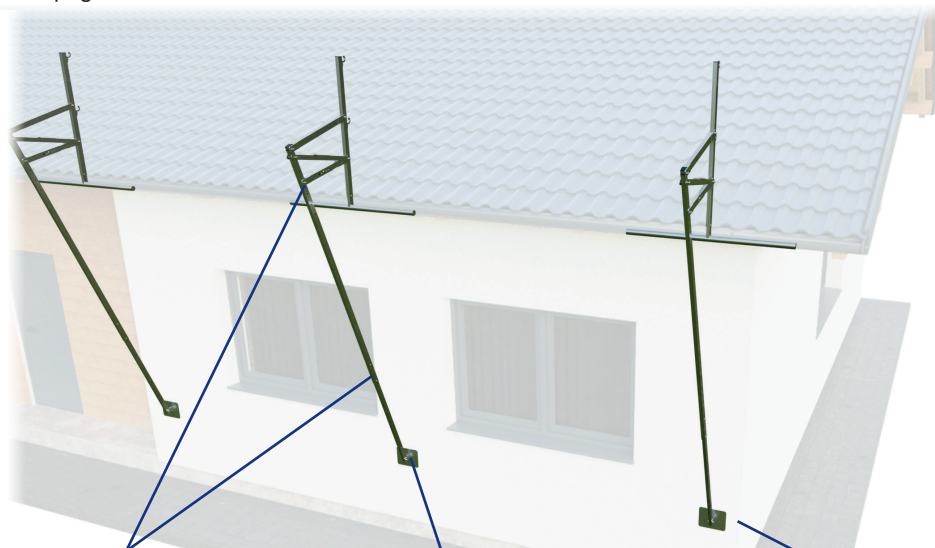
Sécurisation avec sangle :

Au lieu de la tôle de fixation, le poteau est fixé au lattage du toit avec au moins 5 tours de sangle fournie (L 300 cm, l 2,5 cm). La sangle doit impérativement être tendue et bloquée avec le verrou, de sorte qu'aucune extrémité de sangle ne pende.



## Montage du poteau

Avant la prochaine étape de travail, vérifiez également attentivement toutes les remarques de cette page !



Les positions ont-elles été choisies en fonction de l'avancée du toit ?

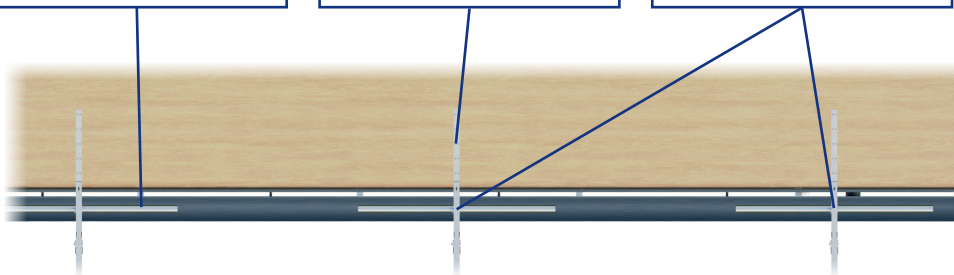
Vérifiez si les pieds reposent bien uniformément sur le support.

La distance de 20 cm entre le bord du poteau et le bord extérieur du mur a-t-elle été respectée ?

Tous les pieds d'appui de gouttière sont-ils accrochés dans la gouttière ?

Toutes les tôles de fixation ont-elles été montées avec 2 vis ou les poteaux ont-ils été serrés solidement avec la sangle ?

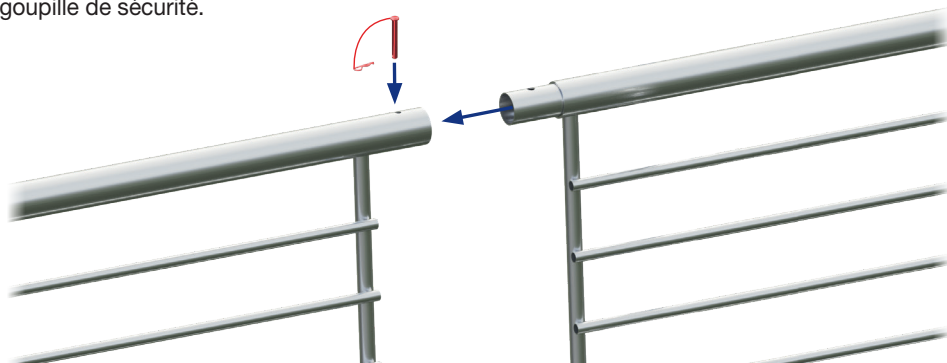
La distance max. entre poteaux de 400 cm a-t-elle bien été respectée ?



## Mise en place de la grille de protection latérale

### Étape 1 :

Rallonger la grille de protection latérale et bloquer les tubes supérieur et inférieur avec une goupille de sécurité.

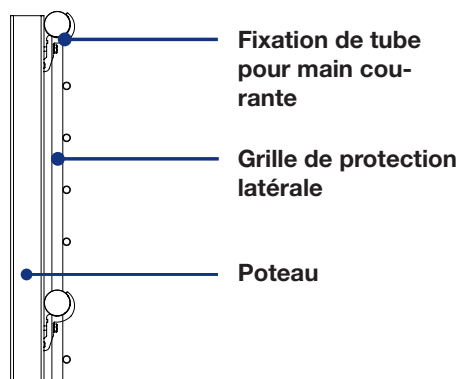
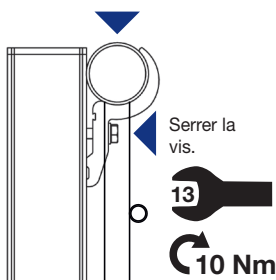


### Attention : danger de mort !

Il faut impérativement veiller à ce que les éléments de fixation soient emboîtés jusqu'en butée ! Chaque grille de protection latérale doit être accrochée à au moins un poteau !

### Étape 2 :

Mise en place de la grille de protection latérale dans les fixations de tube des poteaux



### Remarque !

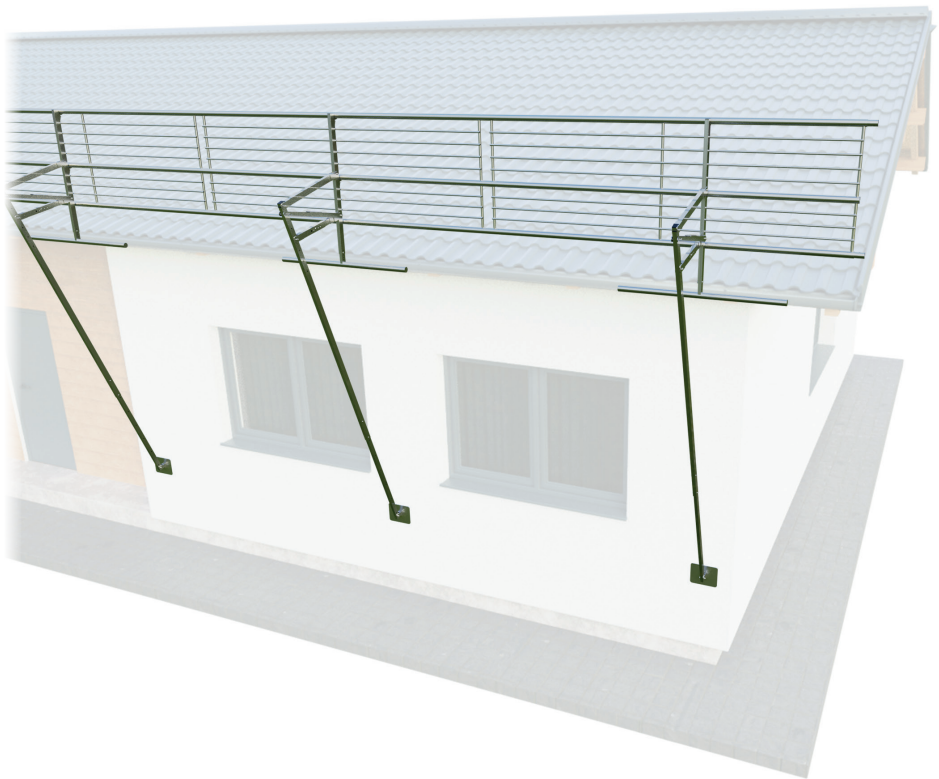
Prudence ! Contrôlez si la distance verticale par rapport à la toiture et la main courante supérieure est bien conforme aux prescriptions nationales !

### Étape 3 :

Après avoir installé les deux premières grilles de protection latérale, poursuivez dans l'ordre inverse (accrochage de la grille de protection latérale, puis rallonger).

## Montage de la grille de protection latérale

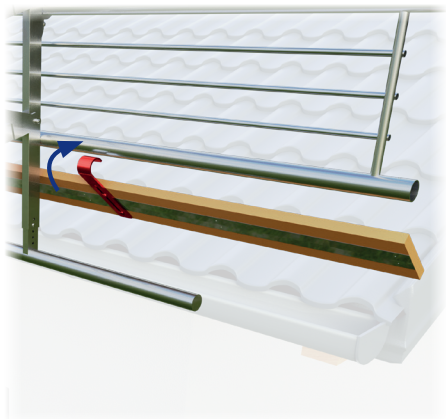
Ici, on peut voir l'exemple d'un système de chéneau monté avec poteaux et grille de protection latérale.



## Installation de la plinthe

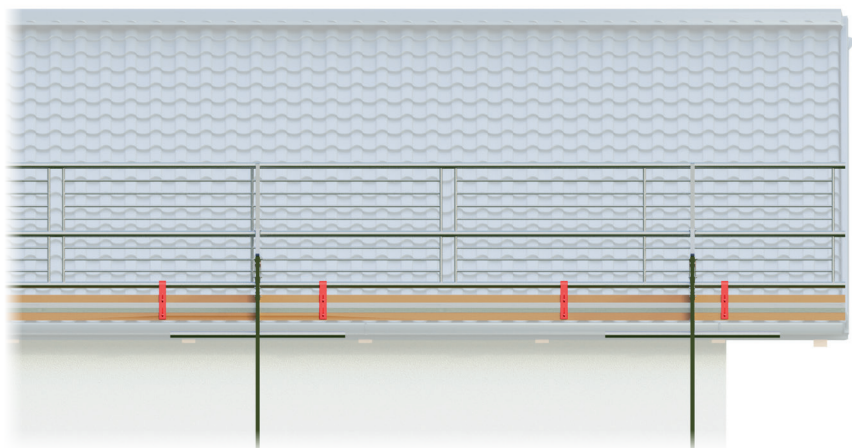
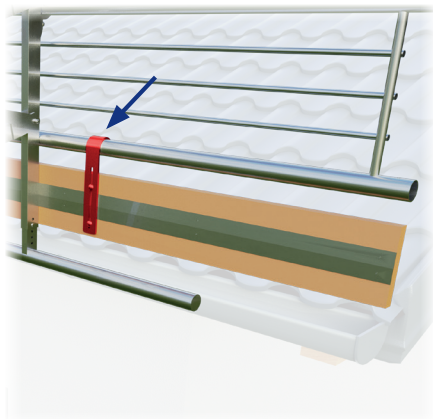
### Étape 1 :

Avant de l'accrocher, légèrement incliner la plinthe comme illustré.



### Étape 2 :

Accrocher la plinthe sur le tube inférieur de la grille de protection latérale.



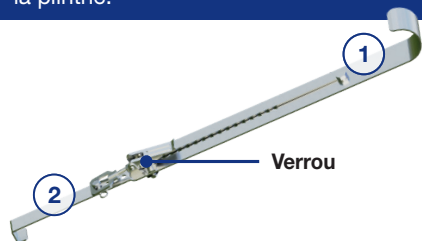
## Installation de l'étrier

### Remarque !

L'expert doit décider s'il faut ou non installer la sécurité supplémentaire.

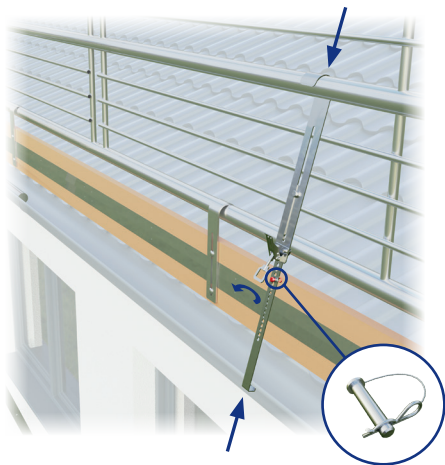
À titre de sécurité supplémentaire pour empêcher un basculement de la grille de protection latérale vers l'intérieur, il faut installer un étrier entre deux poteaux.

Les étapes de travail peuvent avoir lieu directement avant ou après le montage de la plinthe.



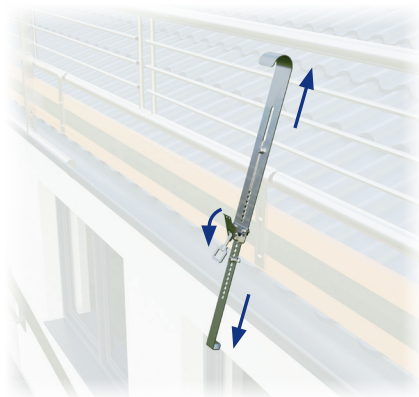
### Étape 2 :

Accrocher la partie supérieure 1 dans le tube central de la grille de protection latérale et la partie inférieure 2 dans la gouttière. La longueur de la goupille de sécurité et du verrou doit être réglée en conséquence.



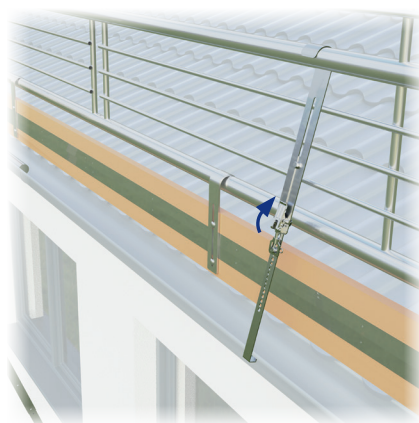
### Étape 1 :

Ouvrir le verrou réglable de la partie 1 et sortir la partie 2.



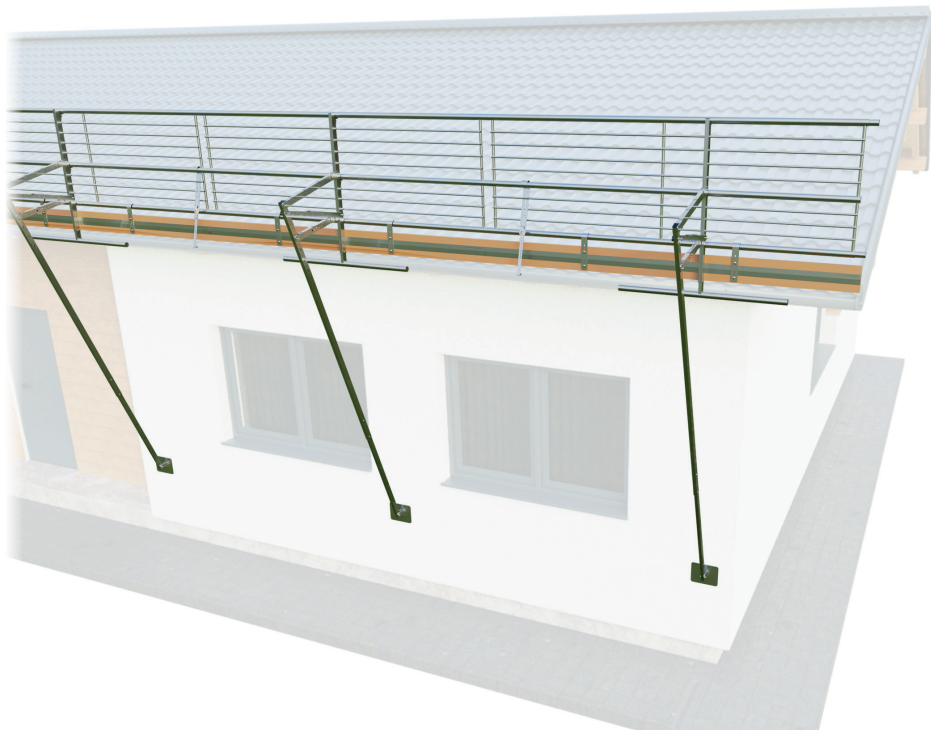
### Étape 3 :

Fermer le verrou réglable de la partie 1.



### Vue globale

Ici, on peut voir l'exemple d'une vue globale du système de chéneau monté avec poteaux et grille de protection latérale, y compris la plinthe et l'étrier.



#### **Attention : danger de mort !**

Vérifiez encore une fois si toutes les étapes plus haut ont bien été réalisées selon les instructions de montage !

Le poteau standard du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS doit être complété de manière à empêcher toute chute. Les options sont les suivantes :

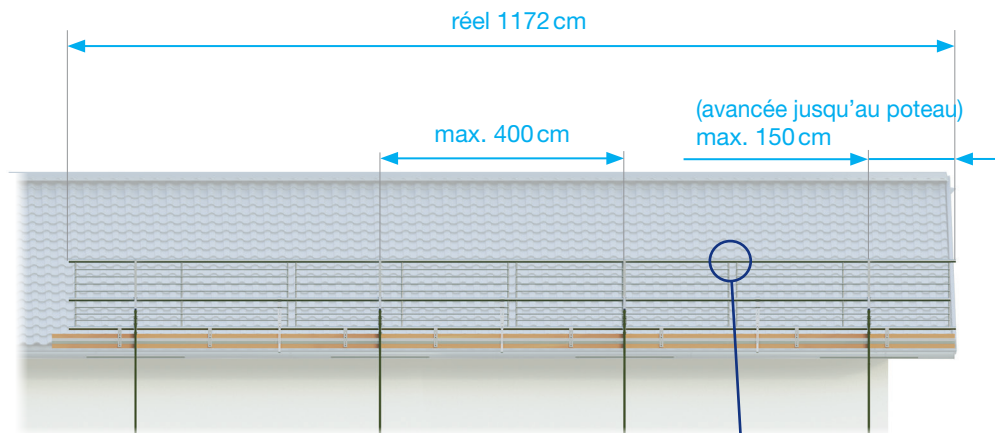
#### **Sur les pages suivantes, vous trouverez d'autres consignes de montage pour**

Monter l'appui : voir page 17

Continuer l'installation du système de protection latérale au niveau de la rive : voir page 18

Embout d'angle fixe : voir page 19

## Exemple de variante 12 ml

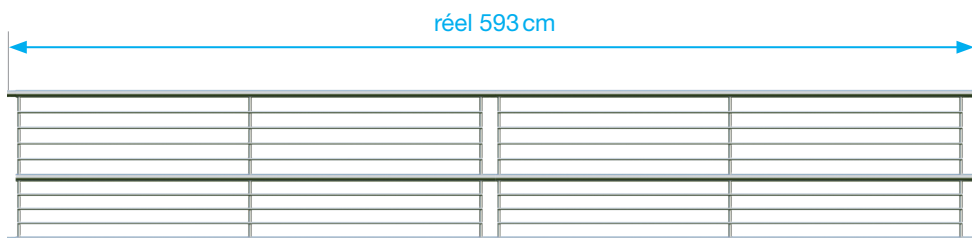
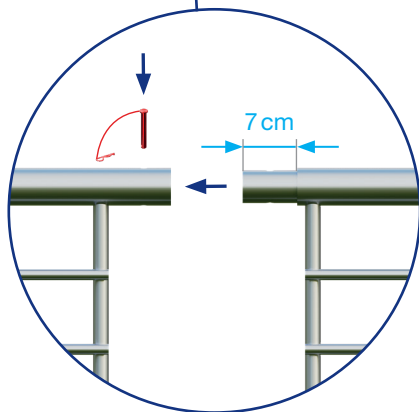


### Remarque !

La longueur réelle du système complet est réduite de 7 cm par élément de grille de protection latérale supplémentaire.

### Exemple :

Deux grilles de protection latérale d'une longueur de 300 cm chacune donnent une longueur réelle de 593 cm après assemblage.



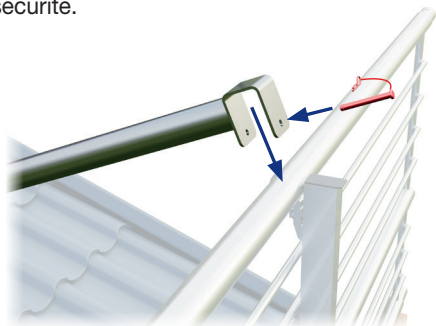
### Montage de l'appui

#### Remarque !

**Cette consigne de montage s'applique uniquement à l'Autriche selon la norme ÖNORM B 4007 (2015).** Avant le montage de l'appui pour poteau standard, il faut monter de manière conforme des crochets de toit en suivant les instructions de montage et d'utilisation des crochets de toit (variante 1) ou des ancrages (variante 2) pour SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE TOIT TigaSAFE.

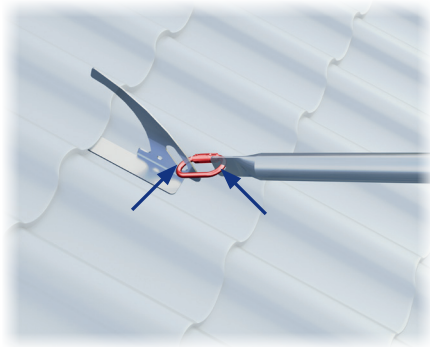
#### Étape 1 :

Retirer la goupille de sécurité, l'accrocher au niveau du tube supérieur directement à côté du poteau et bloquer avec la goupille de sécurité.



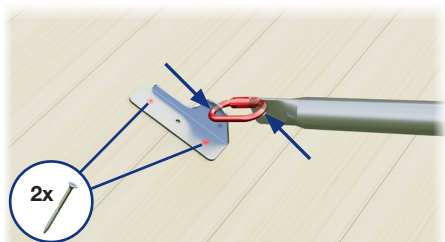
#### Étape 2 (variante 1) :

Fixer l'extrémité inférieure de l'appui au crochet de toit à l'aide d'un mousqueton.



#### Étape 2 (variante 2) :

Fixer l'extrémité inférieure de l'appui à l'ancrage à l'aide d'un mousqueton.

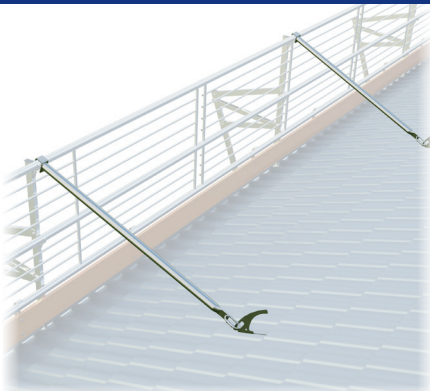


#### Consigne de montage !

Visser les deux vis fournies (6x80 mm) l'une après l'autre sur une structure porteuse jusqu'à ce qu'elles reposent bien dessus et que l'ancrage ne puisse plus bouger.

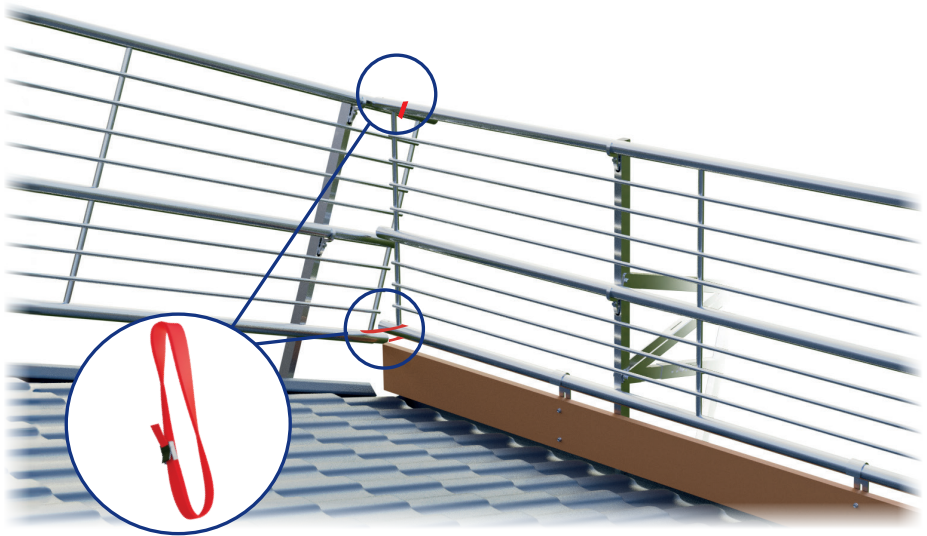
#### Remarque !

Il faut monter un appui à chaque poteau !



## Jonction des angles

Cette page vous donne des consignes de montage si l'installation du système de protection latérale est poursuivie sur la rive.



Les grilles de protection latérale croisées sont fixées entre elles sur les montants illustrés en réalisant au moins 5 tours avec les sangles fournies (L 300 cm, l 2,5 cm). Les sangles doivent impérativement être tendues et bloquées avec le verrou, de sorte qu'aucune extrémité de sangle ne pende.

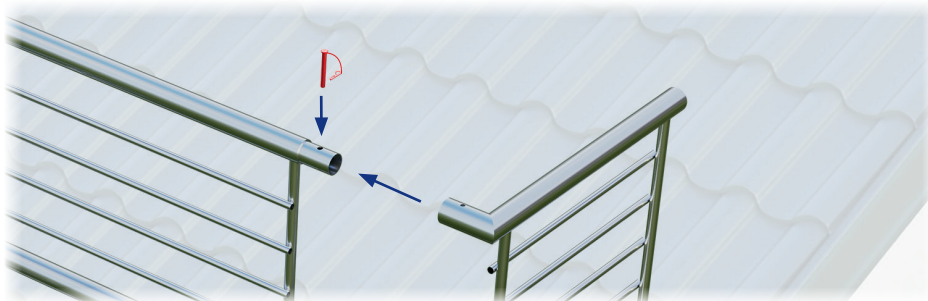
## Structure embout d'angle

### Remarque !

Veillez observer les lois, directives, normes, prescriptions et/ou aide-mémoires nationaux en vigueur.

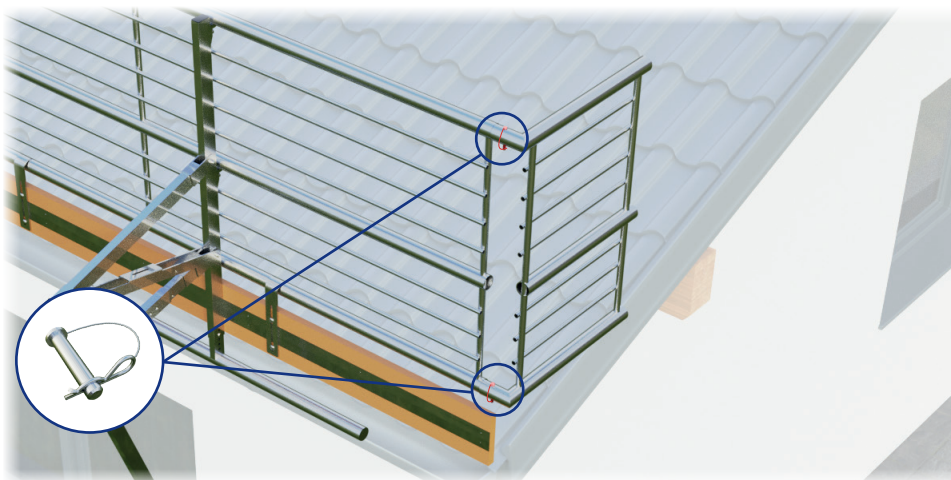
Cette grille de protection latérale sert de finition sûre au niveau de la rive.

Insérer l'embout d'angle dans la grille de protection latérale et bloquer les tubes supérieur et inférieur avec une goupille de sécurité.



### Attention : danger de mort !

Vérifiez encore une fois si toutes les étapes plus haut ont bien été réalisées selon les instructions de montage !



## Démontage du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS

- Le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS se démonte dans l'ordre inverse.
- Après chaque démontage, examiner tous les éléments du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS à la recherche d'éventuels dommages ou traces d'usure. Remplacer les pièces endommagées ou usées.

## Maintenance et entretien, stockage

- Toutes les pièces mobiles doivent être lubrifiées une fois par an, voire plus souvent si nécessaire.
- Les composants du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS ne doivent pas être stockés dans un environnement agressif (sel de déneigement, ciment, etc.).

## Liste des pièces de rechange

N° d'art. :	Article	kg
1007047	SAFSYS - Poteau standard - kit de 9 m	86
1007048	SAFSYS - Poteau standard kit de 12 m	115
1007049	SAFSYS - Poteau standard - kit de 18 m	143
1007050	SAFSYS - Poteau standard - kit de 21 m	172
1007051	SAFSYS - Poteau standard - kit de 33 m	296

## Élimination

- Les composants du système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS doivent être éliminés dans les règles de l'art lorsqu'ils deviennent inutilites.
- Pour l'élimination du produit, donner la priorité à la revalorisation des matières premières (conformément à la directive 75/439/CEE, modifiée par 87/101/CEE).
- Le système de protection latérale pour toitures inclinées swissporSAFSYS est en grande partie composé de matériaux réutilisables. Tenir compte des consignes spécifiques à chaque pays pour l'élimination.
- Trier les composants désassemblés par type de matériau.
- Éliminer les types de matériau en fonction des dispositions locales en vigueur.

N° d'art. :	Article	kg
1007069	SAFSYS - Palette de transport	121.5
1007076	SAFSYS - Poteau standard	7.5
1007083	SAFSYS - Pied d'appui de gouttière fixe	1.5
1007084	SAFSYS - Pied d'appui de gouttière variable	1.5
1007088	SAFSYS - Goupille de sécurité A2 D8 60 mm	0.04
1007089	SAFSYS - Goupille de sécurité A2 D8 50 mm	0.03
1007090	SAFSYS - Goupille de sécurité A2 D8 40 mm	0.03
1007091	SAFSYS - Goupille de sécurité A2 D12 40 mm	0.06
1007094	SAFSYS - Grille de protection latérale (triple) 3 m	11.5
1007095	SAFSYS - Grille de protection latérale (triple) 3 m	4
1007096	SAFSYS - Plinthe 3 m	8
1007097	SAFSYS - Plinthe 1 m	3
1007101	SAFSYS - Sangle	0.15
1007116	SAFSYS - Pied de poteau rectangulaire	0.65
1007117	SAFSYS - Tapis de protection pour pied de poteau rectangulaire	0.1
1007118	SAFSYS - Etrier	0.59



**Zürcher Ziegelein AG**  
 Eichwatt 1, 8105 Regensdorf  
 Suisse  
 Téléphone +41 58 219 09 09  
 info@zz-ag.ch  
 www.zz-ag.ch

