

Systèmes d'arrêt-neige pour panneaux solaires

Systèmes pour une toiture sécurisée



neomat®

Systèmes d'arrêt-neige

pour installations solaires/photovoltaïques

Le **pare-neige pour installations photovoltaïques** est un système de retenue optimisé contre les avalanches de neige sur les surfaces lisses grâce à son support spécial avec surface d'appui surélevée. Il offre en outre une stabilité extrême, calculée selon la norme DIN EN 1991 Eurocode 1-3.

L'installation est très simple et rapide grâce au système d'accrochage universel avec nos grilles pare-neige éprouvées d'une hauteur maximale de 250 mm. Ce système peut également être utilisé sur presque toutes les toitures courantes et s'intègre bien dans le paysage moderne des toitures d'aujourd'hui grâce à ses différentes couleurs standard.

Avantages

- ✓ Système de retenue optimisé pour les avalanches de toit sur des surfaces lisses
- ✓ Hauteur maximale des supports et du treillis : 250 mm avec une surface d'appui surélevée de 100 mm
- ✓ Montage simple grâce au système d'accrochage universel
- ✓ Extrêmement stable (calcul selon la norme DIN EN 1991, 1-3)
- ✓ Installation avec des grilles ou des tubes pare-neige éprouvés
- ✓ Utilisable pour presque toutes les couvertures de toit courantes
- ✓ Disponible en version galvanisée et en couleur

Planification

Systèmes d'arrêt-neige

CLASSES D'ARRÊT-NEIGE

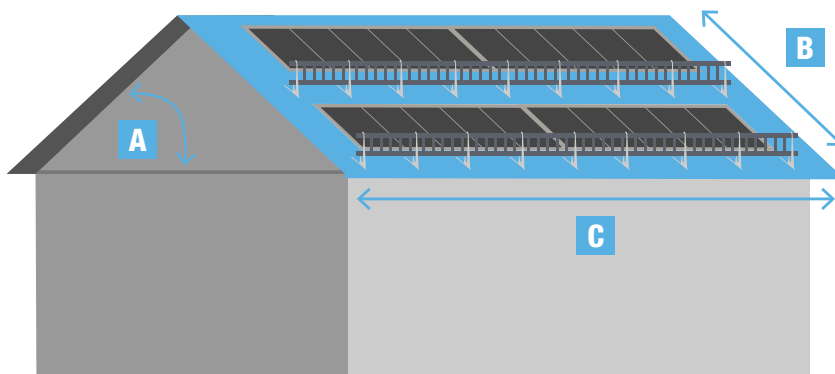
Classe 1	40 - 80 kg
Classe 2	80 - 200 kg
Classe 3	200 - 300 kg

Les indications en kilos correspondent à la charge d'appui par support.

A Pente du toit

B Longueur des chevrons Distance entre le faîte et le système d'arrêt-neige

C Longueur de la gouttière



CHARGE SURFACIQUE

En fonction de la charge de neige régionale et des surfaces spécifiques du bâtiment (côté gouttière x longueur des chevrons), des charges de neige élevées peuvent apparaître. Les hauteurs de référence correspondantes pour les charges de neige selon la norme SIA 261 doivent être prises en compte. Il convient également de noter que les charges de neige varient en fonction des conditions météorologiques (neige fraîche ou neige mouillée). Pour les bâtiments susceptibles d'être soumis à des charges élevées, nous recommandons l'installation de plusieurs rangées de protection contre la neige.

PLAQUES DE GLACE

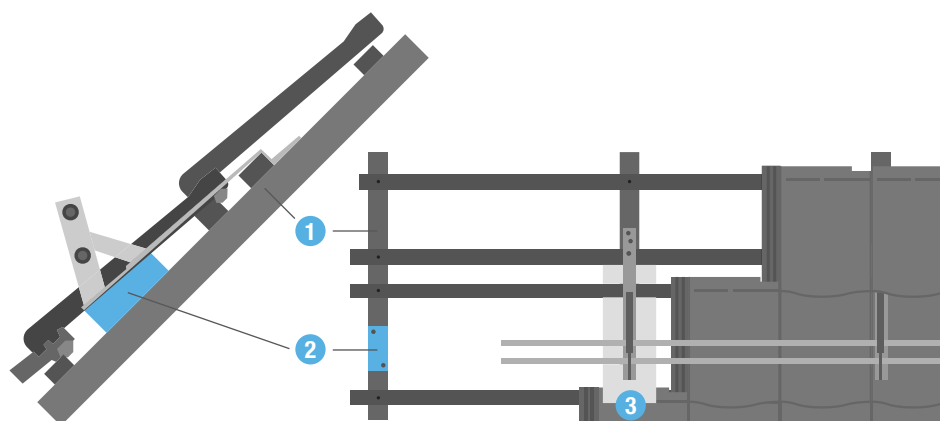
En fonction de la couverture du toit (surface plane/lisse) et de la faible inclinaison du toit, des plaques de glace peuvent se former au point le plus bas de la couverture (moulure) en raison des cycles de gel-dégel défavorables. Celles-ci ne peuvent pas être entièrement retenues par le système pare-neige, ce qui peut entraîner des dommages corporels et matériels en cas de chute de glace. Nous vous recommandons donc d'utiliser en complément des crochets à neige « pitons à glace », qui garantissent une meilleure retenue de la neige et des plaques de glace.

STRUCTURE PORTEUSE / ENVELOPPE DU BÂTIMENT

La valeur caractéristique de la charge de neige sur le toit doit être déterminée conformément à la norme SIA 261. Cette charge doit être répartie sur l'enveloppe du bâtiment et la structure porteuse jusqu'aux fondations. Une conception minutieuse est nécessaire. Les calculs éventuels et les mesures de renforcement à prévoir lors de la planification doivent être clarifiés avec un ingénieur en statique.

CHARGE COUVERTURE DE TOIT

En cas de charges élevées sur la couverture du toit (par exemple, toits en tuiles), nous vous recommandons de procéder à un montage résistant à la pression des supports pare-neige. Dans le cas d'un montage résistant à la pression, le support est placé au-dessus du chevron ou de la ① contre-latte. Une cale (contre-latte) d'épaisseur appropriée est montée sur le chevron (② plaque d'écartement) pour absorber la pression. Une ③ plaque d'appui est placée entre le pied du support et la cale.



Crochets d'arrêt-neige

Toiture en tuiles et ardoises / sous-construction solaire

TOITURE EN TUILES ET ARDOISES



Crochet d'arrêt-neige SG001 3

SSMTSTGI250001

Pour grilles de hauteur 250 mm, modèle plat
Hauteur de chaise 100 mm, épaisseur 6 mm
Montage sur couverture en ardoise/bardeaux

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
------------------	-----------------------------

Supplément	Pour la fixation sur les chevrons
-------------------	-----------------------------------



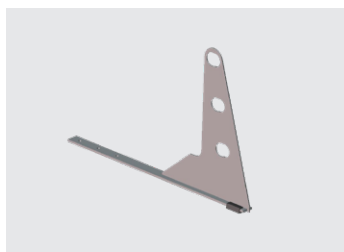
Crochet d'arrêt-neige ZG002 3

SSMTSTGI250002

Pour grilles de hauteur 250 mm, modèle à accrocher
Hauteur de chaise 100 mm, épaisseur 6 mm
Montage sur couverture en tuiles

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
------------------	-----------------------------

Supplément	À accrocher sur une planche (en bois) d'au moins 150 x 38 mm
-------------------	--



Crochet d'arrêt-neige SR001 3

SSMTSTROD32001

Pour 3 tubes Ø 32 mm, modèle plat
Hauteur de chaise 100 mm, épaisseur 6 mm
Montage sur couverture en ardoise/bardeaux

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
------------------	-----------------------------

Supplément	Pour la fixation sur les chevrons
-------------------	-----------------------------------



Crochet d'arrêt-neige ZR004 3

SSMTSTROD32004

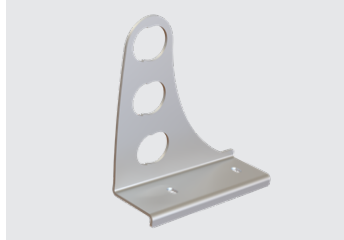
Pour 3 tubes Ø 32 mm, modèle à accrocher
Hauteur de la chaise 100 mm, épaisseur 6 mm
Montage sur couverture en tuiles

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
------------------	-----------------------------

Supplément	À accrocher sur une planche (en bois) d'au moins 150 x 38 mm
-------------------	--

SOUS-CONSTRUCTION SOLAIRE

FABRICATION SPÉCIALE



Crochet d'arrêt-neige PR005

SSMTSTROD32005

Pour 3 tubes Ø 32 mm, version coudée
Longueur d'appui 180 mm, largeur d'appui 60 mm
Montage sur rail profilé pour installation photovoltaïque

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
------------------	-----------------------------

Supplément	La capacité de charge de la structure du toit et de la barre de sous-construction doit être vérifiée sur place, sans éléments de fixation.
-------------------	--

Crochets d'arrêt-neige

Plaques ondulées / Toiture en tôle

PLAQUES ONDULÉES



Crochet d'arrêt-neige WR006 3 SSMTSTROD32006

Pour 2 tubes Ø 32 mm, version avec plaque profilée
Montage sur plaques ondulées profil 177/51

Variante	galvanisé, brun, gris foncé
Supplément	Pour fixation sur une panne et une panne supplémentaire avec bandes en caoutchouc mousse et 2 vis à bois 7 x 120 mm



Crochet d'arrêt-neige WG003 3 SSMTSTGI250003

Pour grilles de hauteur 250 mm, modèle avec plaque profilée
Hauteur de chaise 100 mm, épaisseur 6 mm
Montage sur plaques ondulées profil 177/51

Variante	galvanisé, brun, gris foncé
Supplément	Pour fixation sur une panne et une panne supplémentaire avec bandes en caoutchouc mousse et 2 vis à bois 7 x 120 mm

TOITURE EN TÔLE (PLAQUAGE)



Crochet d'arrêt-neige FG003 2 SSMTSTGI200003

Pour grilles de hauteur 200 mm, version avec pince de fixation FAKLE
Montage par fixation sur feuillure (recouvrement de feuillure)

Variante	galvanisé, brun, gris foncé
-----------------	-----------------------------



Crochet d'arrêt-neige FR003 2 SSMTSTROD32007

Pour 2 tubes Ø 32 mm, version avec collier serre-tube FAKLE
Montage par serrage sur feuillure (couverture de feuillure)

Variante	galvanisé, brun, gris foncé
-----------------	-----------------------------

Crochets d'arrêt-neige

Toiture métallique

TOITURE MÉTALLIQUE / SANDWICH



Crochet d'arrêt-neige MG004 2

SSMTSTGI200004

Pour grilles de hauteur 200 mm, modèle coudé
Hauteur de chaise 45 mm
Montage sur revêtement métallique plat (moulure)

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
Supplément	À fixer sur une planche (planche de bois) d'au moins 200 x 38 mm avec bandes en caoutchouc mousse et vis d'étanchéité 5,5 x 38 mm

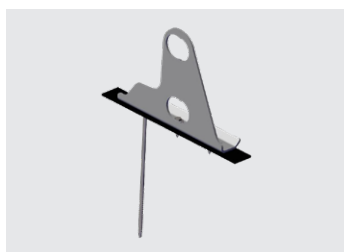


Crochet d'arrêt-neige MR002 2

SSMTSTROD32002

Pour 2 tubes Ø 32 mm, version coudée
Hauteur de chaise 45 mm
Montage sur revêtement métallique plat (moulure)

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
Supplément	À fixer sur une planche (planche de bois) d'au moins 200 x 38 mm avec bandes en caoutchouc mousse et vis d'étanchéité 5,5 x 38 mm



Crochet d'arrêt-neige MR008 2

SSMTSTROD32008

Pour 2 tubes Ø 32 mm, version coudée
Longueur d'appui 180 mm
Montage sur couverture métallique profilée (montagne)

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
Supplément	À fixer sur une planche (planche en bois) d'au moins 200 x 38 mm avec bande en caoutchouc mousse et vis Drillnox 6,0 x 25 mm Vis de fixation UK en fonction de la zone de serrage et de la sous-construction, selon vos indications



Crochet d'arrêt-neige MR003 2

SSMTSTROD32003

Pour 3 tubes Ø 32 mm, version coudée
Longueur d'appui 180 mm
Montage sur couverture métallique profilée (montagne)

Variantes	galvanisé, brun, gris foncé
Supplément	À fixer sur une planche (planche en bois) d'au moins 200 x 38 mm avec bande en caoutchouc mousse et vis Drillnox 6,0 x 25 mm Vis de fixation UK en fonction de la zone de serrage et de la sous-construction, selon vos indications

Accessoires



SSMTROD32001

Tuyau d'arrêt-neige aluminium Ø 32mm

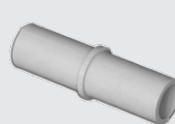
Longueur 3'000 mm
Aluminium brut, brun, gris foncé



SSPVCROZUB101

Embouts en PVC noirs

pour tuyau d'arrêt-neige
Ø 32 mm



SSPVCROZUB102

Muffles de raccordement en PVC gris

pour tuyau d'arrêt-neige
Ø 32 mm



SSMTSTZUB001

Crochet à neige «Eishaken»

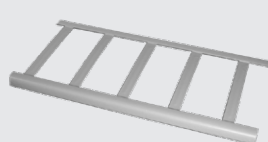
pour tuyau d'arrêt-neige
Ø 32 mm
Inox, brun, gris foncé



SSPVCROZUB103

Profilé de protection des arêtes noir

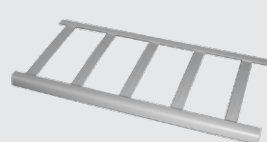
pour tuyau d'arrêt-neige
Ø 32 mm et 3/4 pouce



SSMTGIGE200001

Grilles d'arrêt-neige Métal droit

Hauteur 200 mm
Longueur 3'000 mm
Aluminium brut, brun, gris foncé



SSMTGIGE250001

Grilles d'arrêt-neige Métal droit

Hauteur 250 mm
Longueur 3'000 mm
Aluminium brut, brun, gris foncé



SSMTGIGEZUB101/2/3

Manchons de raccordement

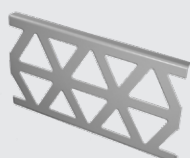
pour grille droite
Hauteurs : 200 mm, 250 mm
Inox, brun, gris foncé



SSMTGIZUB001

Crochet à neige «Eishaken»

À fixer sur grilles d'arrêt-neige
Inox, brun, gris foncé



SSMTGIKR200002

Grilles d'arrêt-neige aluminium croisé royal

Höhe 200 mm
Länge 3'000 mm
RAL 9006, brun, gris foncé



SSMTGIKRZUB103

Manchons de raccordement

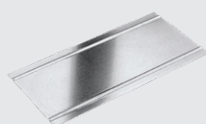
pour grille croisée royal
Hauteur 200 mm
RAL 9006, brun, gris foncé



ACCPVCDADP101

Plaque d'écartement Forex 10 mm

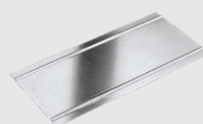
Joint cloué des deux côtés
Format 100 x 100 mm
Quantité par emballage = 50



SSIXUNBLZUB102

Plaque de base INOX

Épaisseur : 0,50 mm
Format : 330 x 560 mm
avec rebords latéraux de 12 mm

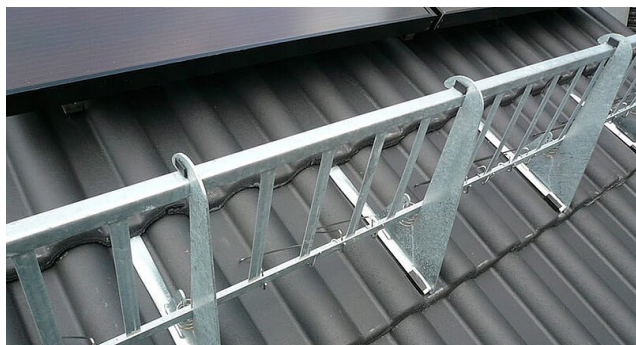


SSMTUNBLZUB103

Plaque de base galvanisée

Épaisseur : 0,62 mm
Format : 330 x 560 mm
avec rebords latéraux de 12 mm

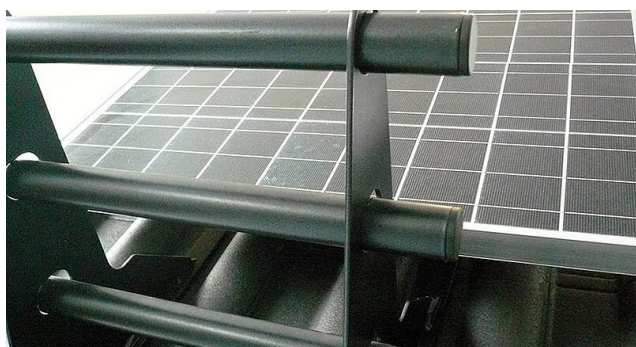
EXEMPLES SYSTÈMES D'ARRÊT-NEIGE POUR PANNEAUX SOLAIRES



Grille d'arrêt-neige pour installations photovoltaïques



Grille d'arrêt-neige avec crochets pare-neige supplémentaires et crochets à glace



Tubes d'arrêt-neige pour installations photovoltaïques

**MONTAGE
SIMPLE**

... avec système d'accrochage universel