



FR

# Climalux / Climalux Horizon

Notice de pose

Art. N° 35929

  
**SKYLUX<sup>®</sup>**  
*Hello daylight!*

# 1 CONTENU

---

1	CONTENU	P. 2 - 3
2	SECURITE	P. 4 - 5
3	DIRECTIVES	P. 6
4	GRAPHIQUES DE CHARGE	P. 7
4.1	CONSIDERATIONS GENERALES	P. 7
4.2	CAPACITE DE CHARGE DES CHEVRONS EN FONCTION DES PLAQUES SYNTHETIQUES OU DU VERRE	P. 8
4.3	CAPACITE DE CHARGE DES POUTRES GOUTTIERE	P. 9
4.3.1	POUR TOITURES AVEC PLAQUES SYNTHETIQUES	P. 9
4.3.2	POUR TOITURES VITREES	P. 10
5	APERCU DES VARIABLES DE MONTAGE	P. 11
5.1	PROCEDE NOTICE DE POSE	P. 11
5.2	CODES POUR LA POSITION DES ELEMENTS	P. 11
5.3	PENTE	P. 11
5.4	CONNEXIONS CHASSIS	P. 11
5.5	POUTRES HORIZONTALES	P. 12
5.6	TOIT	P. 12
5.7	COUVERCLES DE PILIER	P. 13
5.8	VITRAGE PROFIL DE BORD	P. 13
6	MESURAGE DU CLIMALUX NON AUTOPORTANT	P. 14
6.1	APERCU DES CODES DES POSITIONS ELEMENTS	P. 14
6.2	MESURAGE	P. 15
7	MESURAGE DU CLIMALUX AUTOPORTANT	P. 17
7.1	APERCU DES CODES DES POSITIONS ELEMENTS	P. 17
7.2	DETAIL FONDATION & HAUTEUR	P. 17
7.2.1	POUTRE FAITIERE H1 EN VUE LATERALE	P. 17
7.2.2	POUTRE GOUTTIERE G1 EN VUE LATERALE	P. 18
7.3	FONDATION AU SOL EN OPTION	P. 18
8	APERCU DES PROFILS ET ELEMENTS	P. 19
9	PREPARATION DU CHANTIER	P. 24
9.1	MURS	P. 24
9.2	SOL	P. 24
10	ASSEMBLAGE DES PILIERS	P. 25
10.1	PILIER TYPE: PX	P. 25
10.1.1	PX + PU + (PV): MONTAGE SUR LE SOL / GOUTTIERE AVEC SUPPORT	P. 25
10.2	PILIER TYPE: PXLX	P. 25
10.2.1	PXLX + LB150: MONTAGE SUR LE SOL AVEC SUPPORT	P. 25
10.2.2	PXLX + PS01 140X30: MONTAGE AVEC ANCRE; FONDATION EN BETON / SUR LE SOL	P. 26
10.2.3	PXLX: FONDATION SANS ANCRE	P. 26
10.2.4	XLX + LB150 (+ C72): MONTAGE SUR GOUTTIERE AVEC SUPPORT (+ POUTRE P72 EN CAS DE SUPPORT C72)	P. 27
10.2.5	PXLX + PCLX / PCLXLX: OPTIONS COUVERCLE PILIER	P. 27
10.3	PILIER TYPE: PGDX	P. 28
10.3.1	PGDX + PUX + (PV): MONTAGE SOL & GDY	P. 28
10.3.2	PGDX + PS: MONTAGE AVEC ANCRE; FONDATION EN BETON / SUR LE SOL	P. 28
10.3.3	PGDX: FONDATION SANS ANCRE	P. 29
10.3.4	PGDX + C110: MONTAGE TRAVERSE GDY	P. 29
10.3.5	PGDX + C110 + C72: MONTAGE POUTRE HORIZONTALE GDY & POUTRE P72 ET AVEC SUPPORT C72	P. 29
11	ASSEMBLAGE POUTRES HORIZONTALES	P. 30
11.1	PROFIL ARRIERE MURAL	P. 30
11.1.1	PREPARATION	P. 30
11.1.2	MONTAGE	P. 30
11.2	POUTRES LATÉRALES W1 & WN: TYPE P72	P. 31
11.2.1	P72 + PU: POUTRE STANDARD	P. 31
11.2.2	P72 + C110: POUTRE RENFORCEE	P. 31

11.3	POUTRE GOUTTIERE G1: TYPE GX	P. 31
11.3.1	GX + VS: GOUTTIERE AVEC PROFIL DE RENFORCEMENT	P. 31
11.3.2	GX + PU: MONTAGE SUR PILIER PX	P. 32
11.3.3	GX + LT150: MONTAGE SUR PILIER PXLX	P. 32
11.3.4	GX + LT150 (+ VTVS): MONTAGE SUR PILIER PXLX	P. 33
11.3.5	GX: GOUTTIERE COUPLEE	P. 34
11.3.6	GX + GLX / GR: GOUTTIERE AVEC COUVERCLE	P. 34
11.4	POUTRE GOUTTIERE G1: TYPE GXLX	P. 35
11.4.1	GXLX + V1243: GOUTTIERE AVEC PROFIL DE RENFORCEMENT	P. 35
11.4.2	GXLX + LT150 + PT150: MONTAGE SUR PILIER PXLX	P. 35
11.4.3	GXLX: GOUTTIERES COUPLEES	P. 36
11.5	POUTRE FAITIERE H1 & POUTRE DEBORDEMENT O1	P. 38
11.5.1	GDX + IP140 / V14105: POUTRE AVEC PROFIL DE RENFORT	P. 38
11.5.2	POUTRE FAITIERE H1: GDX + MX / MX32	P. 38
11.5.3	POUTRE DEBORDEMENT O1: GDX	P. 39
11.5.4	GDX + PUX: MONTAGE SUR PGDX	P. 39
11.5.5	GDX: MONTAGE SUR PGDX + C110	P. 39
11.5.6	LE PILIER SUPPORTE LA CONNEXION DES 2 TRAVERSES	P. 40
11.5.7	GDX: PROFIL COUVERCLE	P. 42
12	POSITIONNEMENT DE L'OSSATURE	P. 43
12.1	APERCU	P. 43
12.2	MONTAGE W1 & WN	P. 43
12.2.1	W1 / WN AVEC SUPPORTS C72	P. 43
12.3	MONTAGE R1 + R2 + RN	P. 44
12.3.1	ALIGNER LA STRUCTURE	P. 44
12.3.2	FINITION	P. 44
13	ASSEMBLAGE DU TOIT	P. 45
13.1	ELEMENTS	P. 45
13.2	PREPARATION	P. 45
13.3	ESPACEMENT DES PORTEURS	P. 45
13.4	MONTAGE PORTEURS	P. 46
13.4.1	VERSION 1: GOUTTIERE GX	P. 46
13.4.2	VERSION 2: GOUTTIERE GXLX	P. 47
13.4.3	VERSION 3: TOITURE AVEC DEBORDEMENT	P. 47
13.4.4	PARECLOSES	P. 48
13.5	FINITION	P. 48
13.5.1	PROFIL MURAL	P. 48
14	OPTIONS	P. 49
14.1	ECLAIRAGE	P. 49
14.1.1	ECLAIRAGE DANS PROFIL MURAL OU GOUTTIERE	P. 479
15	VITRAGE	P. 50
15.1	PLAQUES SYNTHETIQUES	P. 50
15.1.1	PLAQUES SYNTHETIQUES A PAROIS MULTIPLES	P. 50
15.1.2	FINITION	P. 52
15.2	PERGOTOP	P. 52
15.3	VERRE	P. 52
15.3.1	FINITION	P. 52
16	ETANCHEITE & DRAINAGE	P. 53
16.1	JOINTS SUPPLEMENTAIRES POUR TOIT EN VERRE AVEC PENTE 2° A 5°	P. 53
16.1.1	RUBAN MOUSSE ADHESIF GRIS	P. 53
16.1.2	RUBAN CAOUTCHOUC ADHESIF NOIR	P. 53
16.1.2.1	BANDES SUR LE PROFIL ARRIERE	P. 53
16.1.2.2	BANDES SUR LES PROFILS PORTEURS DE VERRE	P. 53
16.1.3	PREPARATION DE LA PLAQUE EN VERRE	P. 54
16.1.4	PLAQUE EN VERRE SUR LE TOIT	P. 54
16.1.5	SILICONE	P. 54
16.1.6	FIXATION JOINT C1CX	P. 54
16.2	COUVERCLES EN VERRE A VISSER	P. 55
16.3	COUVERCLES EN VERRE A CLIPSER	P. 56
16.3.1	PORTEURS CENTRAUX (R2)	P. 56
16.3.2	PORTEURS LATERAUX (R1 & RN)	P. 56
16.3.3	PORTEURS LATERAUX (R1 & RN): FINITION	P. 57

## 2 SÉCURITÉ

Prenez les mesures de sécurité nécessaires et requises ; par exemple, en cas de montage depuis l'extérieur, sur le toit, il est obligatoire d'utiliser une protection antichute (ligne de vie), des lunettes de sécurité, des gants, un casque, etc. Interdiction de marcher sur le verre.



### Chutes de hauteur



- En cas d'utilisation d'échelles pour l'accès toiture :
  - L'échelle est-elle en bon état ?
  - Est-elle correctement inclinée (à 75°) ?
  - Est-elle immobilisée en bas et en haut pour éviter qu'elle ne glisse ?
  - Il est interdit d'escalader l'échelle avec du matériel lourd/volumineux (règle de 3 points d'appui) ! Levez le matériel avec une grue si possible.
- Si on doit monter sur le toit, il faut prévoir une surface de marche supportée par les porteurs de la sous-structure.
- En cas d'utilisation d'une nacelle élévatrice/d'un élévateur à pantographe : utilisez et sécurisez toujours le harnais (obligatoire) ! Il est interdit de quitter la cage.
- Ne progressez jamais en marche arrière sur un toit, mais toujours en marche avant.
- Veillez à ce que la zone de travail soit suffisamment éclairée.



### Obstacles à faible hauteur et chutes de charges

- Il est interdit de se trouver sous ou aux alentours d'une charge suspendue (dans un périmètre de 1 m).
- Délimitez la zone de danger sous l'endroit où le matériau peut tomber durant le montage de la véranda.
- Il est interdit d'entrer les zones dangereuses pendant les travaux.



### Accrochage

- Tous les équipements de travail utilisés doivent porter un label CE valable, être bien entretenus et être dotés de tous les dispositifs de sécurité nécessaires. Ils ne peuvent jamais être enlevés.
- Les personnes qui utilisent les équipements de travail sont formées à cet effet. Des capots de protection sont toujours prévus sur tous les équipements de travail. Ils sont en bon état et correctement réglés.



### Trébuchement/chute

- La sécurité commence par le maintien de l'ordre et de la propreté. Rangez tout immédiatement, ne laissez rien traîner.
- Les déchets doivent être triés.
- Une attention particulière est requise pour les câbles électriques (risque de trébuchement). Ne circulez jamais en marche arrière !
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée.



### Pièces tranchantes

- Attention à ne pas vous coincer ou couper les doigts lors de la manipulation des éléments de la véranda.
- Regardez toujours où vous placez les mains pendant le montage des pièces.
- Le port de gants anti-coupures est obligatoire.



### Ergonomie

- Levage de charges : procédez toujours de la manière correcte : utilisez les genoux ; déplacez les pieds au lieu de tordre le torse ; maintenez la charge le plus près possible du corps.
- Les pièces de plus de 25 kg doivent être soulevées par 2 personnes minimum.



### Équipements de protection individuelle



- Les vêtements de travail, les chaussures de sécurité et le casque sont obligatoires en toutes circonstances pour tout le monde.



- L'utilisation d'un harnais et d'une longe de retenue agréés est obligatoire en l'absence de protection collective périphérique ou de filets sous l'ouverture du toit, ainsi qu'en cas d'utilisation d'une nacelle élévatrice/d'un élévateur à pantographe.



- Portez toujours des gants lorsque vous manipulez les pièces.



- En cas d'utilisation de tronçonneuses/meuleuses, le port de lunettes de sécurité et de protections auditives est obligatoire.

**Faites toujours une Analyse des Risques Last Minute !**

**En cas de doute : ARRÊTEZ ! Ne prenez pas de risques inutiles. Consultez votre dirigeant.**

# 3 DIRECTIVES

## Sécurité pendant les travaux

Parcourez attentivement cette notice de pose.

Le montage doit être effectué par des personnes ayant connaissances techniques et d'expérience dans le domaine de la construction de vérandas (mécanique et électrique). Pour pouvoir travailler dans des conditions sûres, l'installateur doit tenir compte des mesures de sécurité nécessaires lors de l'installation, comme l'utilisation d'échafaudages et d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casque, lunettes de protection,...). Lors du montage de la toiture, prenez les précautions nécessaires pour garantir la stabilité de la construction inachevée.

## Stabilité

1) Statik

Pour les toitures (autoportantes et non autoportantes) où un Statik est requis, des instructions de montage séparées et les pièces correspondantes sont fournies

2) Situation de construction en général

L'installateur doit évaluer lui-même quels matériaux de fixation conviennent à la charge au porteur sur lequel il effectue la fixation. En cas de doute, nous vous conseillons de prendre contact avec le fournisseur des matériaux de fixation ou avec un bureau d'études spécialisé. Skylux décline toute responsabilité vis-à-vis du montage et des matériaux de fixation utilisés.

## Pose des joints

Il y a une différence entre les joints à pousser et les joints à glisser.

Dans le cas de joints à pousser, le joint est poussé dans le profil. Les joints C2CX, C12, C8, CY10 et C31 sont de ce type.

Les joints à glisser C1CX et C5 sont introduits par un mouvement coulissant dans les profils.

Les joints C1CX et C2CX sont munis d'un fil anti-allongement qui empêche le joint de casser pendant la pose. Cette technologie évite le rétrécissement du joint après la pose. Evitez l'usage de silicones ou détergents pour fixer les joints. Ils pourraient endommager les plaques synthétiques. Les plaques synthétiques peuvent engendrer des bruits de dilatation en cas de fluctuations de la température. Cela n'a aucune influence sur la garantie et n'est pas accepté comme plainte.

## Conditions et garantie

La garantie ne peut pas être appliquée si les instructions de pose suivantes n'ont pas été respectées. Le nonrespect de ces instructions et/ou l'usage d'autres pièces peut avoir des conséquences négatives pour la sécurité et la durée de vie du produit. Aucune exception n'est autorisée sans approbation écrite du fabricant. Notre notice de pose ainsi que le film sont basés sur nos dernières informations, expériences et techniques. Nous ne pouvons pas être tenus pour responsables pour des éventuelles informations incomplètes. Vérifiez toujours si notre produit est favorable à votre application. Vu que nous ne faisons pas la manipulation et/ou le montage du produit, vous ne pouvez pas faire appel à Skylux pour d'éventuels dégâts et notre société ne peut pas être tenue pour responsable. L'installateur doit tenir compte des portées mentionnées en fonction du vitrage et de la charge (de neige ou de vent) selon les normes en vigueur.

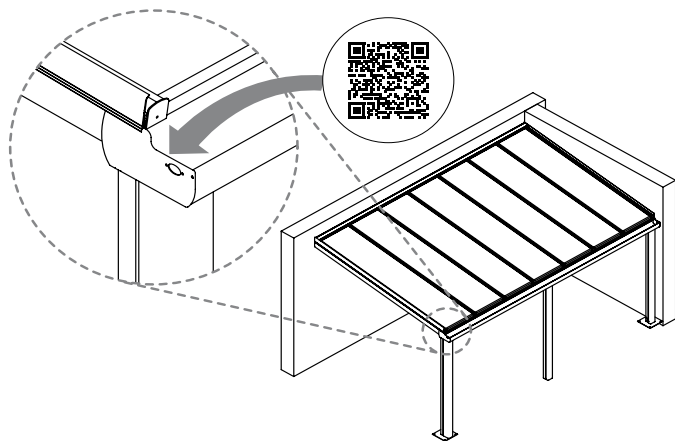
Les graphiques des charges à la page 7 sont indicatives. Vous pouvez toujours prendre contact avec le fabricant, votre architecte ou bureau d'études pour les toitures de véranda hors standard. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications techniques sans communication orale ou écrite préalable. Skylux se réserve le droit de modifier cette notice sans préavis. Les modifications de la notice de pose ou du produit ne donnent aucun droit à une indemnité ni à un échange de pièces. Vous pouvez toujours télécharger la version la plus récente de cette notice sur [www.skylux.eu](http://www.skylux.eu).

## Climafast

Skylux met le programme de calcul Climafast gratuit à votre disposition. Sur simple demande, vous recevrez un mot de passe qui vous permettra de télécharger la version Excel. Climafast pour le calcul du prix de votre toiture Climalux. Vous obtenez pour chaque projet un aperçu de profils, longueurs, éléments, charges possibles,... Ce programme est fourni à titre informatif et indicatif pour l'utilisateur. Skylux se réserve le droit de modifier le programme de calcul Climafast sans préavis. Les résultats des calculs sont indicatifs et ne donnent droit à aucune indemnité. Vous pouvez toujours télécharger la version la plus récente du programme de calcul sur [www.skylux.eu](http://www.skylux.eu).

## Des questions ou informations sur votre pergola ? Scannez votre code NFC.

Vous le trouverez à l'intérieur de l'embout gauche de la gouttière (voir dessin). Grâce à ce code, unique à votre commande, notre service client peut vous aider.





# 4 GRAPHIQUES DE CHARGE

## 4.1 Considérations générales

Vous trouverez aux pages suivantes les graphiques des charges pour le système de profils Climalux. Ils vous permettront de déterminer la portée libre des profils de gouttière et des porteurs en fonction de la charge prescrite.

Il y a une différence entre les toitures Climalux avec plaques alvéolaires et les toitures Climalux à vitrage simple.

Avec des plaques alvéolaires, la flexion maximale tolérée est de 1/200 (= 1 cm par 200 cm de portée libre). Le poids spécifique de la construction et des plaques alvéolaires est inclus dans le calcul. Vous choisissez le graphique en fonction de **la charge de neige et de vent prescrite selon la région et l'orientation**.

Avec du vitrage, la flexion maximale tolérée est de 1/300 (= 1 cm par 300 cm de portée libre).

Le poids spécifique de la construction est inclus dans le calcul. Pour déterminer la charge totale, il faut **additionner le poids du vitrage et la charge de neige et de vent prescrite**. Pour déterminer le poids du vitrage, calculez 2,5 kg par m<sup>2</sup> et par mm d'épaisseur. P. ex. du vitrage simple de 8 mm d'épaisseur pèse 8 x 2,5 = 20 kg/m<sup>2</sup>. Après conversion en N/m<sup>2</sup> x facteur 9,81, on obtient 20 x 9,81 = 196,20 N/m<sup>2</sup>. Si l'on suppose que la charge de neige et de vent prescrite est de 500 N/m<sup>2</sup> et que le vitrage pèse 200 N/m<sup>2</sup>, on obtient une charge totale d'environ 700 N/m<sup>2</sup>. Pour limiter le poids du vitrage, l'entraxe entre les profils porteurs (AX) est limité à 750 mm maximum. La largeur totale du toit est répartie en sections identiques.

La flexion de 1/200 ou 1/300 est obtenu à la charge maximale. P. ex. un porteur de gouttière de 5000 mm avec une flexion maximale de 1/300 aura 16,6 mm de flexion lorsqu'il est chargé. La flexion est moins élevée sans charge.

Ces graphiques ne sont pas valables dans le cas d'un support continu ou d'une construction par le client sous les profils de gouttière.

Les profils de gouttière peuvent exercer une pression sur les profils de fenêtre de support si ces derniers sont superposés.

Il faut donc tenir compte d'une éventuelle flexion du profil de gouttière au-dessus de portes coulissantes.

Si la gouttière (ou le porteur) choisi n'est pas utilisable pour une portée ou une charge donnée, il faut choisir un porteur de gouttière prévu pour une portée plus importante ou fixer un pilier supplémentaire qui réduira la portée libre.

La portée est la distance entre les piliers. La largeur totale de la toiture = la portée libre + la largeur des piliers.

Les piliers d'appui de la toiture sont toujours placés aux coins de la toiture. Nous déconseillons formellement d'orienter les porteurs de piliers vers l'intérieur.

Un pare-soleil fixé sur les profils n'est pas garanti. Il faut le calculer comme charge supplémentaire.

Nous recommandons d'utiliser des profils de renfort dans le cas de portées ou de charges importantes. Ils sont introduits dans les profils en aluminium. Le profil de renfort V14105 n'est pas fourni. Vous pouvez l'acheter auprès de votre négociant en métaux local. Nous conseillons de traiter ce profil de renfort contre la corrosion.

Il faut choisir les matériaux de fixation nécessaires en fonction du porteur ou des murs. Assurez-vous que le porteur ou les murs dans lesquels vous réalisez l'ancrage sont suffisamment porteurs. L'installateur doit évaluer lui-même quelles fixations conviennent pour la charge et le porteur sur lequel il effectue la fixation. En cas de doute, nous vous conseillons de prendre contact avec le fournisseur des fixations ou avec un bureau d'études spécialisé. Skylux décline toute responsabilité pour le montage et pour les matériaux de fixation utilisés.

Nous conseillons de déneiger la toiture pour éviter l'accumulation de neige par le vent contre le mur. Si la neige peut tomber d'une toiture plus élevée sur la toiture Climalux, des mesures doivent être prises pour l'éviter, p. ex. au moyen de crochets et de barres à neige.

Le programme de calcul Climafast vous aide à choisir les bons profils et porteurs en fonction des dimensions de la toiture Climalux, de la charge prescrite et du vitrage.

Vous pouvez toujours télécharger la version la plus récente de ce programme de calcul sur [www.skylux.eu](http://www.skylux.eu).

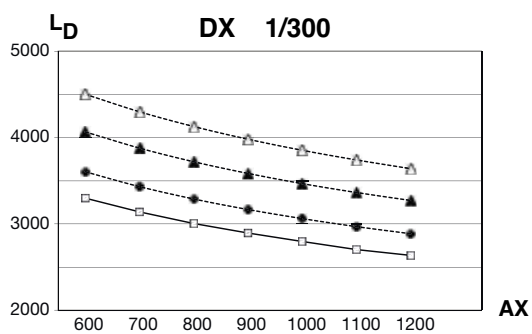
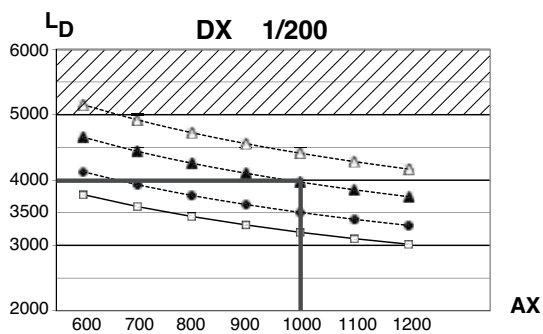
## 4.2 Capacité de charge des chevrons en fonction des plaques synthétiques ou du verre

Les graphiques ci-dessous vous aideront à déterminer la portée libre du porteur DX. C'est la longueur maximale du porteur en fonction de la charge et la profondeur (D) de votre toiture. La flexion maximale est 1/200 (plaques alvéolaires) ou 1/300 (verre). C.-à.-d. une flexion de 1 cm pour une portée libre de 200 cm ou 300 cm. **La charge est égale à la charge de neige et de vent.**

Exemple pratique :

La distance entre-axes (AX) entre les porteurs est de 1000 mm (= pour des plaques alvéolaires de largeur 980 mm). La profondeur (D) de la toiture est 3500 mm. Déterminez le point sur la graphique "500 N/m<sup>2</sup> 1/200". La longueur maximale du porteur est de 4000 mm.

La flexion maximale (1/200) avec charge est de 20 mm. La flexion est moins élevée sans charge. La longueur maximale des porteurs est de 5 mètres.



- △--- 350 N/m<sup>2</sup>
- ▲--- 500 N/m<sup>2</sup>
- ◆--- 750 N/m<sup>2</sup>
- 1000 N/m<sup>2</sup>



### 4.3 Capacité de charge des poutres gouttière

#### 4.3.1 Pour toitures avec plaques synthétiques

Vous trouverez la portée libre pour chaque gouttière (ou porteur de gouttière) dans les graphiques suivants. Il s'agit de la distance entre vos porteurs (piliers) en fonction de la charge et de la profondeur (D) de votre toiture. La flexion maximale est de 1/200. **La charge est la charge de neige et de vent.**

Exemple pratique :

Votre toiture présente une largeur (B) de 4000 mm et une profondeur (D) de 3500 mm. La charge prescrite est de 500 N/m<sup>2</sup> (~50 kg/m<sup>2</sup>). Des plaques alvéolaires sont prévues. Déterminez le point sur le graphique "500 N/m<sup>2</sup> & 1/200" et choisissez une gouttière (ou porteur gouttière) située au-dessus de ce point.

Selon le graphique, il y a 3 possibilités :

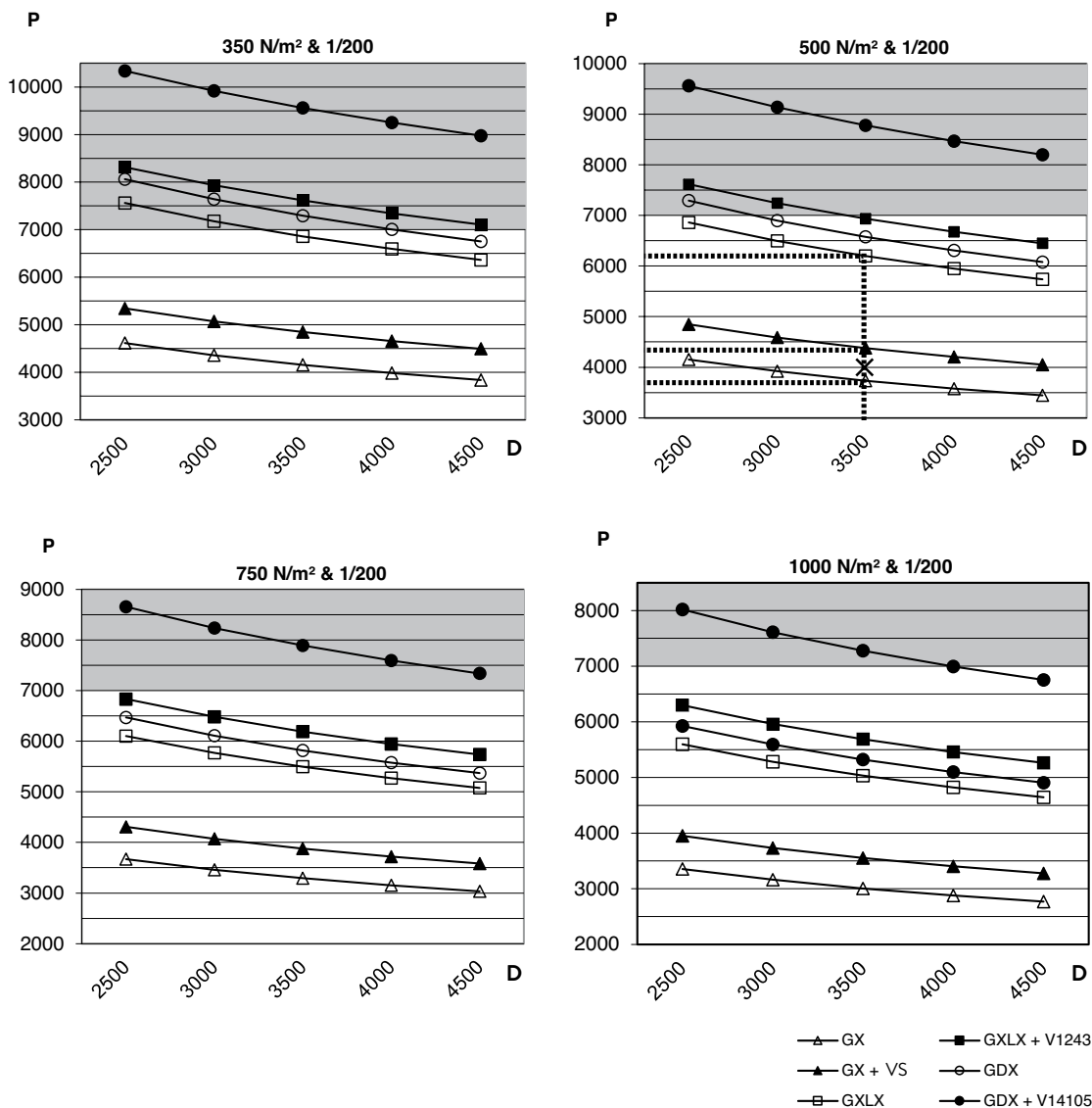
Soit vous choisissez la gouttière GXLX qui permet une portée libre (P) de 6200 mm.

Soit vous choisissez la gouttière GX, avec le renfort VS, qui permet une portée libre (P) de 4380 mm.

Soit vous choisissez la gouttière GX qui permet une portée de max. 3730 mm. Vous placez alors un pilier supplémentaire en guise de support au milieu.

La portée est la distance (P) entre les piliers. Dans cet exemple, la largeur peut être de 4500 mm et la portée libre (P) entre les piliers = 4500 - (2 x 110) = 4380 mm.

La flexion au centre avec une charge de 500 N/m<sup>2</sup> est de 1/200 ou 4000/200 = 20 mm. La flexion est moins élevée sans charge. La longueur maximale disponible des profils de gouttière est de 7 mètres.



### 4.3.2 Pour toitures vitrées

Vous trouverez la portée libre pour chaque gouttière (ou porteur de gouttière) dans les graphiques suivants. Il s'agit de la distance (P) entre vos porteurs (piliers) en fonction de la charge et de la profondeur (D) de votre toit. La flexion maximale pour la construction avec vitrage est de 1/300. **La charge est la somme du poids du vitrage et de la charge de neige et de vent exercé sur la toiture.**

Exemple pratique :

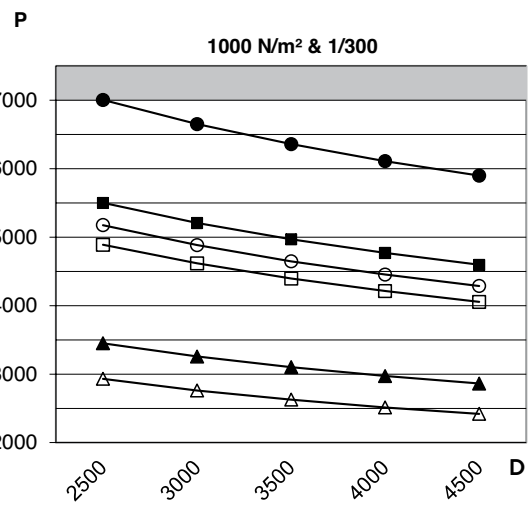
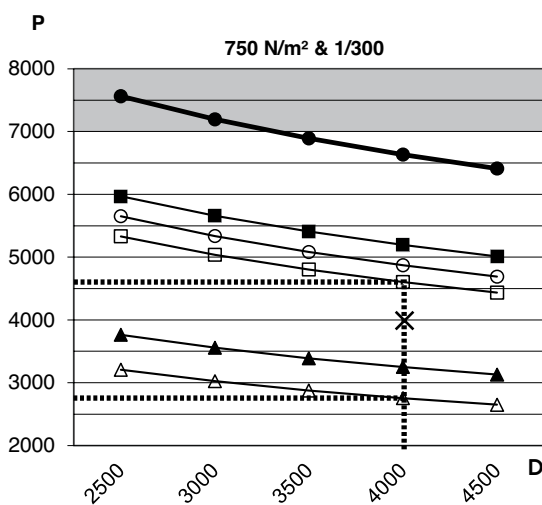
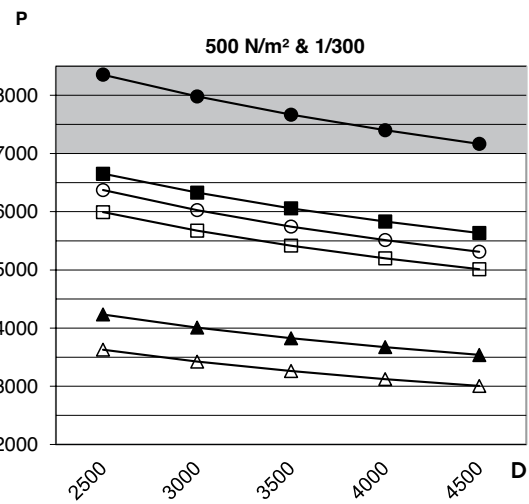
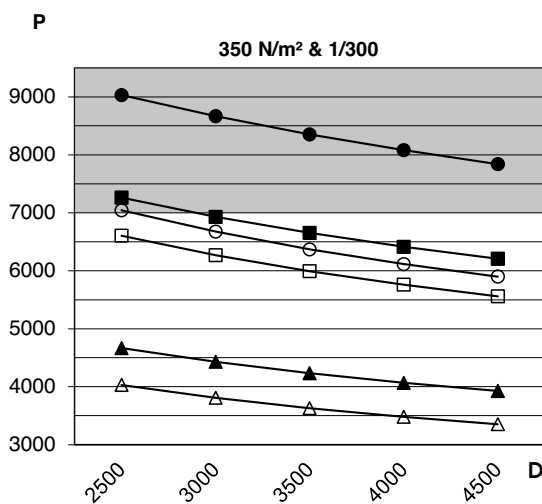
Votre toiture a une largeur (B) de 4000 mm et une profondeur (D) de 4000 mm. La charge prescrite est de 500 N/m<sup>2</sup> (~50 kg/m<sup>2</sup>). Le vitrage pèse 25 kg/m<sup>2</sup> (environ 250 N/m<sup>2</sup>). La charge totale est donc de 750 N/m<sup>2</sup>. Déterminez le point sur votre graphique "750 N/m<sup>2</sup> & 1/300" et choisissez une gouttière (un porteur) située audessus de ce point.

Selon le graphique, il y a deux possibilités :

Soit vous choisissez la gouttière GXLX qui permet une portée libre (P) jusqu'à 4600 mm.

Soit vous choisissez la gouttière GX, sans renofrt VS, qui permet une portée de max. 2750 mm. Vous placez alors un pilier supplémentaire en guise de support au milieu.

La flexion maximale (1/300) en charge au centre est de 4000/300 = 13,3 mm. La flexion est moins élevée sans charge. La longueur maximale disponible des profils de gouttière est de 7 mètres.



- ▲— GX
- GXLX + V1243
- ▲— GX + VS
- GDX
- GXLX
- GDX + V14105

# 5 APERÇU DES VARIABLES DE MONTAGE

## 5.1 Procédé notice de pose

- 1) Les tableaux ci-dessous identifient les combinaisons de pièces pertinentes en fonction de la configuration de votre toiture.
- 2) Utilisez ensuite l'index pour trouver les points de montage avec les instructions pertinentes.
- 3) La liste des pièces peut vous aider.

## 5.2 Codes pour la position des éléments

Codes pour la position des profils			Position			
			Côté 1	Éléments intermédiaires		Côté n
Élément & type	Piliers	Piliers gouttière	P1.1	P1.2	...	P1.n
		Piliers débordement	P1.1	P1.2	...	P1.n
		Piliers faîtière	P2.1	P2.2	...	P2.n
	Poutre horizontale	Poutre gouttière	G1	G2	...	Gn
		Poutre débordement	O1	O2	...	On
		Poutre faîtière	H1	H2	...	Hn
		Poutre latérale	W1	W2	...	Wn
Chevrons		R1	R2	...	Rn	

## 5.3 Pente

Pente	Degrés
Standard	5°
Max.	10°
Min. verre	2°
Min. mat. synthétique	5°

pente < 5° : risque d'infiltration d'eau en partie haute & auto-nettoyage limité  
pente < 10° : risque de condensation dans les plaques alvéolaires

## 5.4 Connexions châssis

Toiture Climalux non autoportante : avec/sans Statik			Type de pilier & position					
			PX		PXLX		PGDX	
			P1.1 = P1.n	P1.2	P1.1 = P1.n	P1.2	P1.1 = P1.n	P1.2
Élément & type	Surface	Support	PU		LB150		PUX	
		Semelle	(PV)		-		PV	(PV)
	Poutre gouttière	Stan	PU		LT150			
		Stan						
	Poutre faîtière	Stan					PUX	
Poutre latérale	Stan	PU72		PU72		PU72		

En option : (\*)

Toiture Climalux autoportante : fixée sur fondation sans Statik			Type de pilier & position					
			PX		PXLX		PGDX	
			P1.1 = P1.n	P1.2	P1.1 = P1.n	P1.2	P1.1 = P1.n	P1.2
Élément & type	Surface	Ancre en acier			VTPS02 140x030 fixé sur béton		VTPS fixé sur béton	
	Poutre gouttière	GX			LT150+VTVS	LT150		
		GXLX			LT150+PT150			
	Poutre faîtière	GDX					C110	PUX
Poutre latérale	P72			C72		C72		

Toiture Climalux autoportante : fondation avec Statik			Type de pilier & position					
			PX		PXLX		PGDX	
			P1.1 = P1.n	P1.2	P1.1 = P1.n	P1.2	P2.1 = P2.n	P2.2
Élément & type	Fondation	Sans ancre en acier	PX fondation en béton		PXLX fondation en béton		PGDX fondation en béton	
		Avec ancre en acier			VTPS02 140X030 fondation en béton		VTPS fondation en béton	
	Poutre gouttière	GX	PU		LT150+VTVS	LT150		
		GXLX			LT150+PT150			
	Poutre faîtière	GDX					C110	PUX
Poutre latérale	P72	PU72		PU72		PU72		

### 5.5 Poutres horizontales

Éléments supplémentaires			Éléments supplémentaires				
			Renfort en acier	Connecteur poutre	Profil couvercle		
Élément & type	Poutre gouttière	GX	VS	GIX	Sans	GLX	GR
		GXLX	V1243	VGXLX + GIXL			
	Poutre débordement & poutre faîtière	GDX	IPE 140		Sans	GDCX	
		V14105					

### 5.6 Toit

Éléments de montage			Variables			
Profil chevron			DX			
Épaisseur plaque/verre			7 - 16 mm		32 mm	
Profil support			MX		MX32	
Arrêt			S16X		S32.3	
Méthode de fixation			Clips		Vis	
Position chevron			R1/Rn	R2	R2	R1/Rn
Profil de fixation			CLLX	CL16	CLSB + CLST	CLSB + CLSL
Joints & fixation selon épaisseur de plaque	Mat. synthétique	7 mm	+ / C3+C8 / F1		++ / CY10+C8 / °ZSB	
	Verre 44.2 / mat. synthétique	8 mm	++ / C3+C8 / F1		++ / CY10+C8 / °ZSB	
		9 mm	++ / C3+C8 / F1		++ / CY10+C8 / °ZSB	
	Verre 55.2 / mat. synthétique	10 mm	++ / C3+C8 / F2		/ C3+C8 / °ZSB	
		11 mm	++ / C3+C8 / F2		/ C3+C8 / °ZSB	
	Mat. synthétique	15 mm			++ / C3+C8 / °ZSB	
		16 mm	++ / C3+C8 / F3		++ / C3+C8 / °ZSB	
Mat. synthétique	32 mm			++ / C3 + C8		

### Légende

Qualité solution	++	Solution idéale
	+	Bonne solution
Joints	C3	Joint sous vitrage
	C8	Joint sur vitrage
	CY10	Joint sous / sur vitrage
Clips fix position	F1	CL16 fix position sur dent 1
	F2	CL16 fix position sur dent 2
	F3	CL16 fix position sur dent 3
Vis	°	Visser
	ZSB	Vis autoperceuse en inox 5.5x32 TX25
	ZSG	Vis autoperceuse en inox laquée 5.5x32 TX25

\* Porteur de toit DX est traité : en angle d'inclinaison et en type de gouttière.

### 5.7 Couvertres de pilier

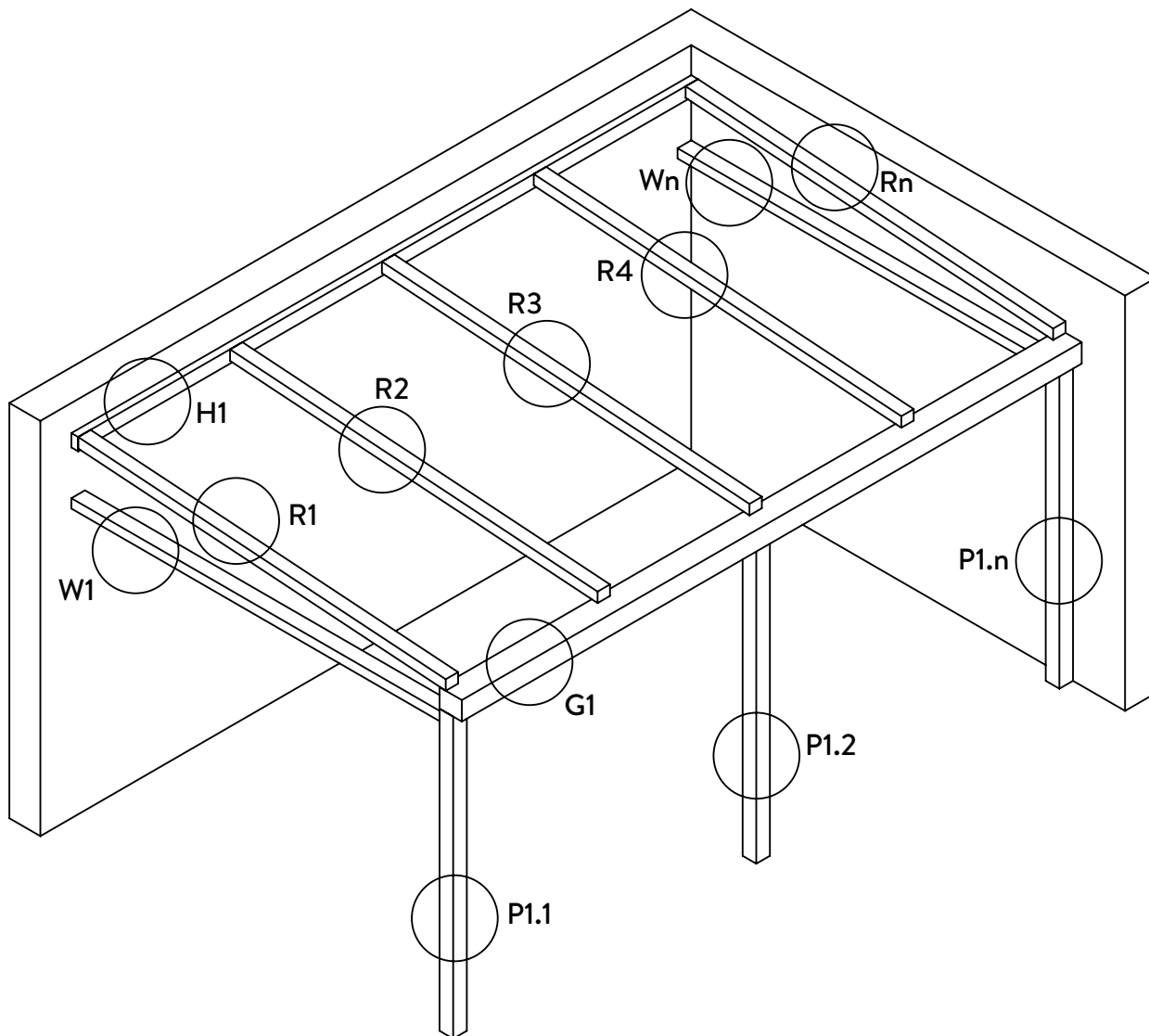
Gouttière & couvercle pilier			Type de pilier & position					
			PX		PXLX		PGDX	
			P1.1 = P1.n	P1.2	P1.1 = P1.n	P1.2	P2.1 = P2.n	P2.2
Élément & type	Gouttière	GX			PCLX			
		GXLX			PCLXLX			

### 5.8 Vitrage profil de bord

Vitrage	Profil de bord	Description
Verre (16 mm max)	L432	Obturateur en L en alu
16 mm sheet	U16P	Obturateur renforcé en PVC blanc
	U16A	Obturateur en alu
	U16	Obturateur préforé en alu 16 mm
32 mm sheet	U32	Obturateur préforé en alu 32 mm

# 6 MESURAGE DU CLIMALUX NON AUTOPORTANT

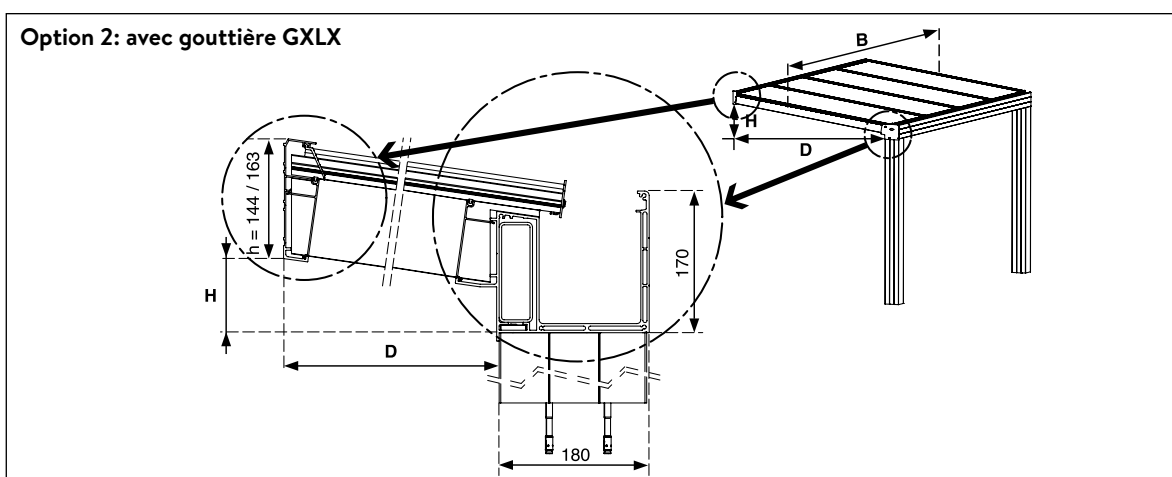
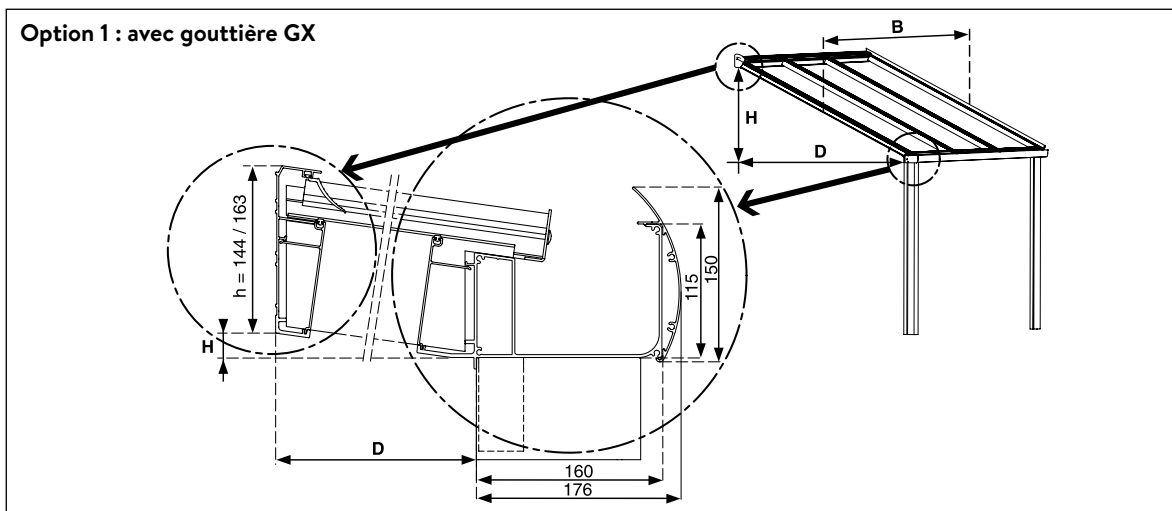
## 6.1 Aperçu des codes des positions des éléments



## 6.2 Mesurage

Déterminez la différence de hauteur H.

La différence de hauteur H est la différence entre le bas du profil mural MX et la surface inférieure de la combinaison de gouttière. Vous ne devez pas tenir compte de la languette du pilier.



La hauteur h est de 144 mm pour vitrage jusqu'à 16 mm / 163 mm pour des plaques synthétiques de 32 mm.

### Déterminez la profondeur

Afin de déterminer la profondeur D de la toiture, il faut mesurer horizontalement à partir du mur jusqu'à l'intérieur du pilier de support. Avec Climalux, la profondeur supplémentaire de la gouttière GX est de 160 mm, ou de la gouttière avec profil d'ornement GLX 176 mm. La profondeur supplémentaire du GXLX est de 180 mm. Pour une construction avec débordement : consultez chapitre 13.4.3 "Version 3: Toiture avec débordement".

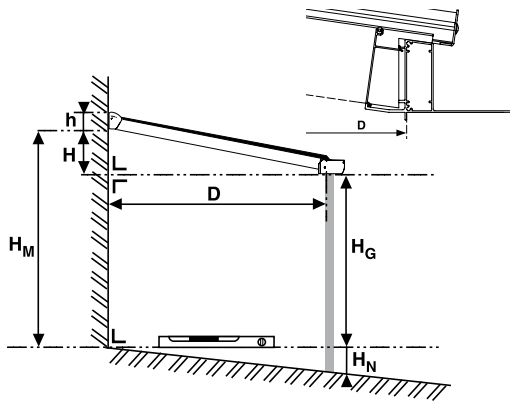
### Déterminez la largeur B

La largeur B de la toiture Climalux est la distance entre le côté extérieur des porteurs latéraux. Si la toiture Climalux est placée entre deux murs et vous utilisez une gouttière dont les embouts sont vissés, il faut enlever 5 mm par côté pour avoir la largeur B parce que les vis de l'embout demandent un peu plus de place et qu'un peu de jeu est conseillé.

A partir de ces dimensions, il est possible de calculer toutes les autres dimensions à l'aide du programme de calcul Climafast qui vous est offert gratuitement par Skylux. Nous conseillons fortement d'utiliser ce programme de calcul, qui tient compte de toutes les exceptions. Le programme mentionne les dimensions de découpes et propose uniquement les bonnes combinaisons.



1



La différence de hauteur H et la profondeur D de la véranda.

$H_M$  = hauteur entre le sol et le bas du profil mural, mesurée à l'arrière de la véranda.

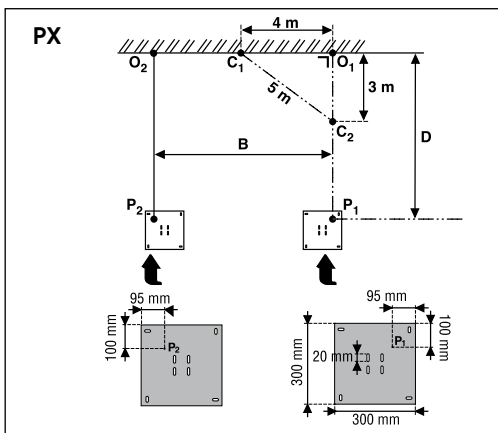
$H_N$  = la différence de pente (déclivité) du sol de votre véranda.

$H_G + H_N$  = hauteur de montage du bas du porteur de gouttière GX. C'est également la hauteur des fenêtres ou la longueur des piliers.

$$H = H_M - H_G$$

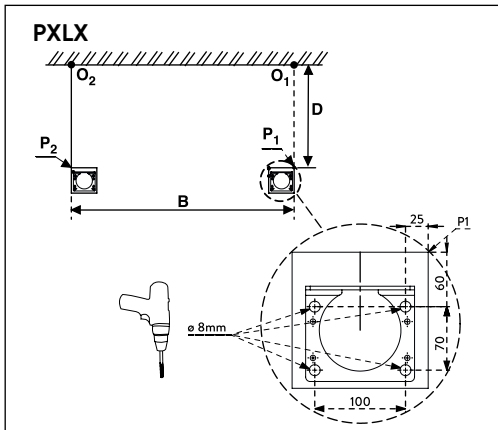
$h = 144 \text{ mm}$  ou  $163 \text{ mm}$  (hauteur profil mural)

2



Implantation du pilier PX et de la semelle PV Climalux.

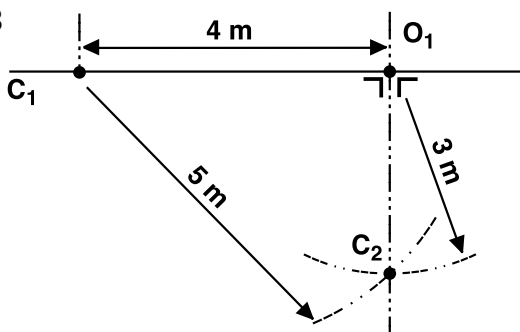
- Choisissez votre point  $O_1$ .
- Déterminez  $O_2$ . La distance  $O_1 - O_2$  = la largeur de votre véranda "B".
- Tirez la ligne de raccord à l'aide de la règle 3/4/5 et déterminez le point  $P_1$ . La distance  $O_1 - P_1$  est la profondeur = D (voir point 3 ci-dessous).
- Faites la même chose pour  $P_2$ .
- En guise de contrôle, mesure la distance ( $P_1 - P_2$ ), qui doit être égale à ( $O_1 - O_2$ ).
- La semelle peut être décalée encore un peu en positionnant les trous de rainure prévus.
- Le U de la semelle peut être déplacé de 20 mm vers le haut et vers le bas pour permettre un réglage correct.



Implantation du pilier PXLX Climalux.

- Choisissez votre point  $O_1$ .
- Déterminez  $O_2$ . La distance  $O_1 - O_2$  = la largeur de votre véranda "B".
- Tirez la ligne de raccord à l'aide de la règle 3/4/5 et déterminez le point  $P_1$ . La distance  $O_1 - P_1$  est la profondeur = D (voir point 3 ci-dessous).
- Faites la même chose pour  $P_2$ .
- En guise de contrôle, mesure la distance ( $P_1 - P_2$ ), qui doit être égale à ( $O_1 - O_2$ ).

3

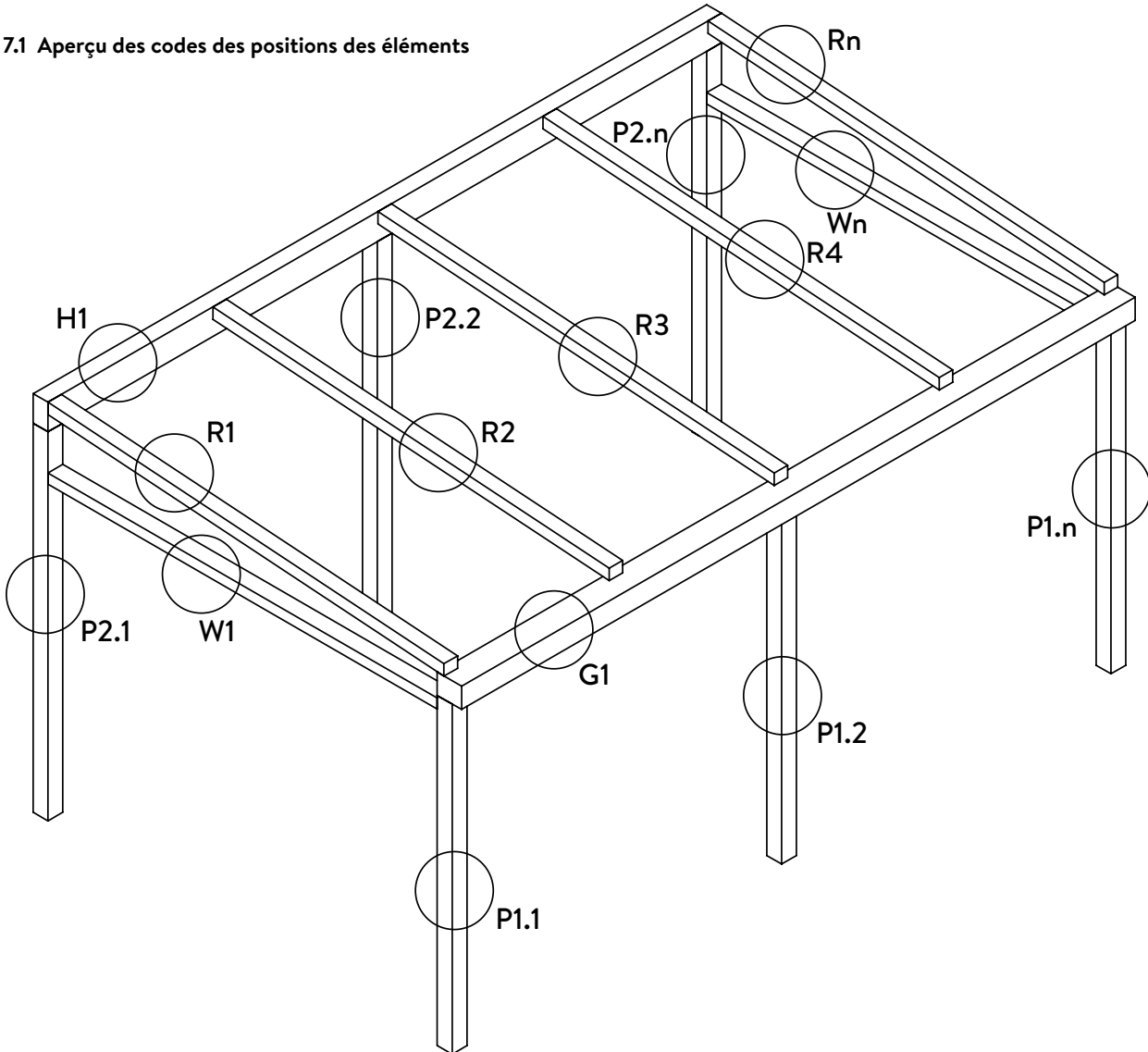


La règle 3/4/5.

- Déterminez  $O_1$  à partir du point auxiliaire  $C_1$  à 4 m de distance.
- Tracez un arc de cercle à partir du point  $O_1$  avec une ficelle de 3 m.
- Faites la même chose avec un rayon de 5 m à partir du point  $C_1$ .
- L'intersection des 2 arcs de cercle est  $C_2$ .
- La ligne  $O_1 - C_2$  est parfaitement perpendiculaire au mur (ici la ligne  $C_1 - O_1$ ).

# 7 MESURAGE DU CLIMALUX AUTOPORTANT

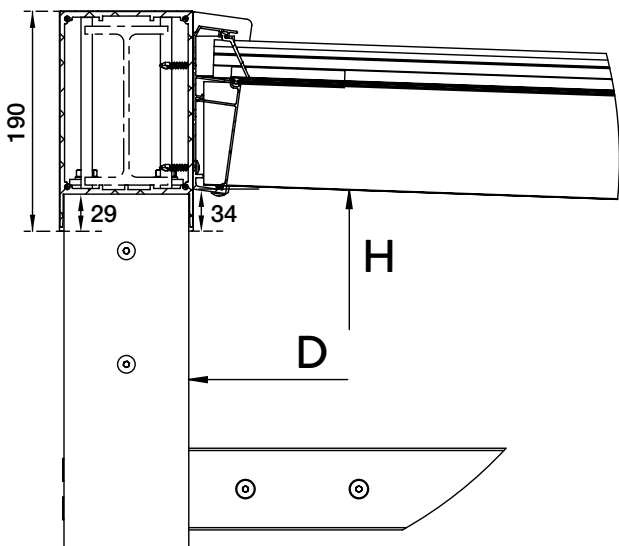
## 7.1 Aperçu des codes des positions des éléments



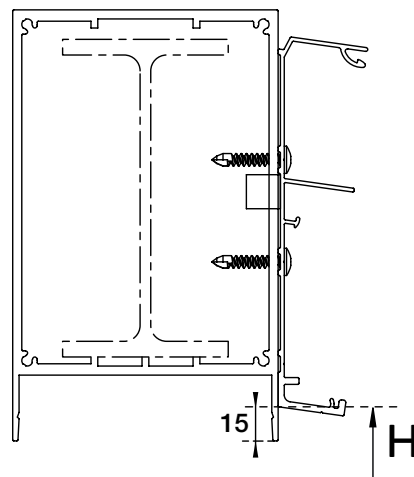
## 7.2 Détail fondation & hauteur

### 7.2.1 Poutre faîtière H1 en vue latérale

Type de profil mural  
Épaisseur verre/plaque 8-16 mm  
Profil mural MX

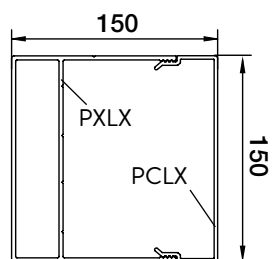
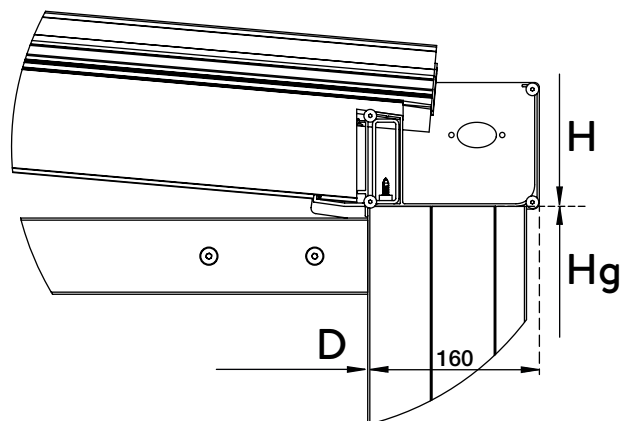


Épaisseur de la plaque 32 m  
Profil mural MX32

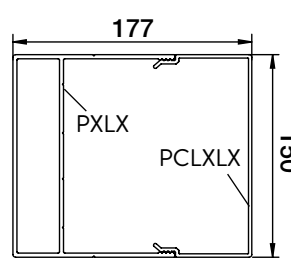
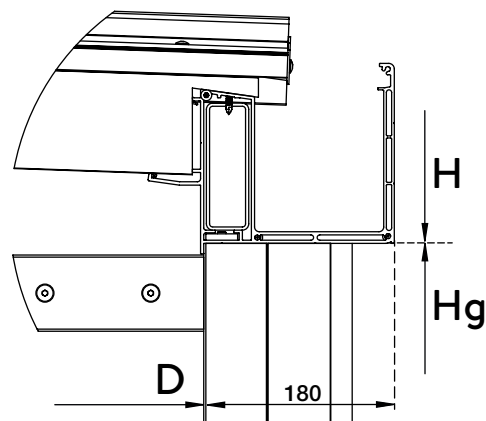


### 7.2.2 Poutre gouttière G1 en vue latérale

Type de gouttière  
GX

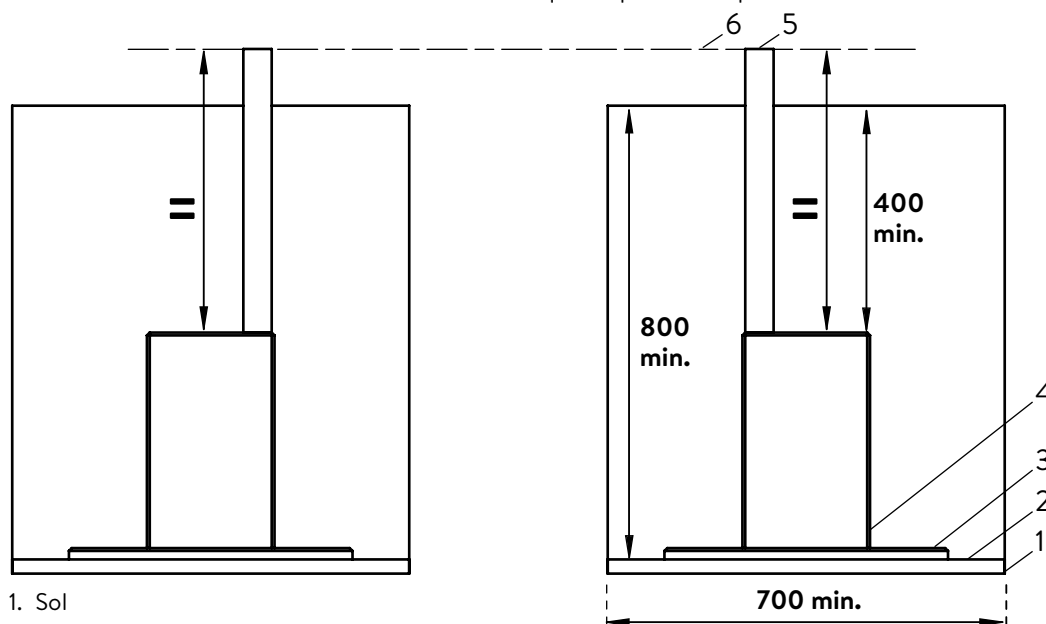


GXLX






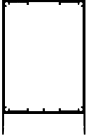
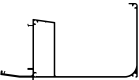



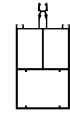

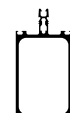
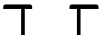



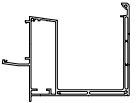
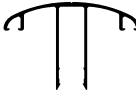

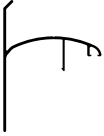
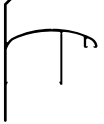
### 7.3 Fondation au sol en option





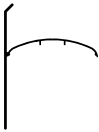

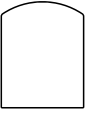
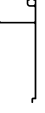









Tracez les dimensions de la fondation. Assurez-vous que les piliers sont placés au milieu de la fondation.


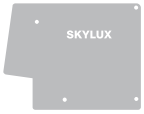











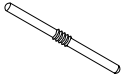

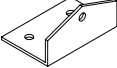




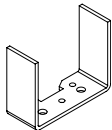

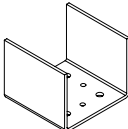

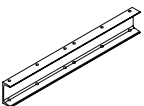

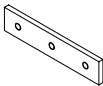
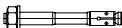
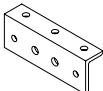

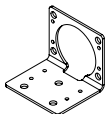




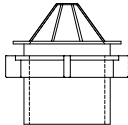

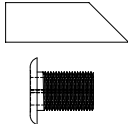
1. Sol
2. Lit de sable
3. Tuile
4. Socle en béton
5. Mettre les postes de mesure égaux d'aplomb
6. Corde de maçon d'aplomb

# 8 APERÇU DES PROFILS ET ÉLÉMENTS





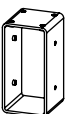
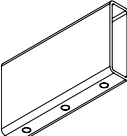

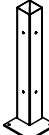

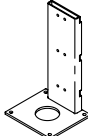
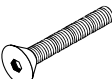

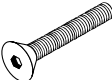






MUR					
	MX	PROFIL MURAL		GIXL	RACCORD POUR GOUTTIÈRE POUR GXLX
	MX32	PROFIL MURAL POUR PLAQUES DE 32 MM		GDX	TRAVERSE POUR DÉBORD DE TOIT
GOUTTIÈRE					
	GX	GOUTTIÈRE		GDCX	CLIPS POUR TRAVERSE GDX
	VS	TUBE EN ACIER 80 X 25 X 3	PORTEURS		
	GLX	PROFIL D'ORNEMENT SOFTLINE POUR GX		DX	PORTEUR
	GIX	RACCORD POUR GOUTTIÈRE GX		DX2	PORTEUR TYPE 2
	GDGL	PROFIL LED POUR GDG		V853	TUBE EN ACIER 80 X 50 X 3 GALVA POUR DX2
	GR	REHAUSSE GOUTTIÈRE		CL16	CLIP ALU 16 MM
	GXLX	GOUTTIÈRE XL		C32	CLIP ALU 32 MM
	V1243	TUBE EN ACIER 120 X 40 X 3		CLLX	CLIP LATÉRAL 16 MM
				CLL	CLIP LATÉRAL 32 MM

	CLSB	BASE CLIP À SERRAGE		C3	JOINT GRIS POUR PARECLOSE OU PORTEUR
	CLST	TOP CLIP À SERRAGE POUR 8 - 16 MM		CY10	JOINT GRIS POUR PARECLOSE OU PORTEUR
	CLSL	TOP CLIP LATÉRAL À SERRAGE		C8	JOINT GRIS POUR CL16 ET CLSB
<b>PILIER</b>			<b>ACCESSOIRES</b>		
	PX	PILIER 110/141 POUR GOUTTIÈRE GX		AX	PARECLOSE
	PGDX	PILIER 110/110 POUR TRAVERSE GDY		U16P	OBTURATEUR EN PVC RENFORCÉ 16 MM BLANC
	PXLX	BASE POUR PILIER 150 x 120 POUR GOUTTIÈRE GX/GXLX		U16A	OBTURATEUR ALU 16 MM
	PCLXLX	CLIP POUR PILIER 150 x 60 À COMBINER AVEC GOUTTIÈRE GXLX		U16	OBTURATEUR PRÉFORÉ ALU 16 MM
	PCLX	CLIP POUR PILIER 150 x 30 À COMBINER AVEC GOUTTIÈRE GX		U32	OBTURATEUR PRÉFORÉ ALU 32 MM
<b>JOINTS</b>					
	C1CX	JOINT COEX BLANC/NOIR JOINT COEX GRIS/NOIR POUR PROFIL MURAL MX			

	L432	OBTURATEUR EN L POUR VERRE		GASXL	EMBOUT GOUTTIÈRE DROIT "SKYLUX" POUR GXLX
	BT16	RUBAN SANS PERFORATIONS POUR PLAQUES DE 10 ET 16 MM AVEC GARANTIE		GASXL	EMBOUT GOUTTIÈRE UNIVERSEL POUR GXLX
	BB16	RUBAN PERFORÉ POUR PLAQUES DE 16 MM AVEC GARANTIE		LOGO	LOGO CLIMALUX POUR EMBOUT GOUTTIÈRE
	S16X	ARRÊT S16X		GDSX	EMBOUT POUR TRAVERSE GDY
	S32.3	ARRÊT 32/3		MASX	EMBOUT MURAL POUR MX
	GSX	EMBOUT GOUTTIÈRE POUR GX		MASX32	EMBOUT MURAL POUR MX32
	GLSX	EMBOUT GOUTTIÈRE POUR GX + GLX		909	GOUPILLE DE LIAISON
	GRSX	EMBOUT GOUTTIÈRE POUR GX+GR		LGDX	PROFIL DE FIXATION POUR TRAVERSE GDY
	GASXL	EMBOUT GOUTTIÈRE GAUCHE "SKYLUX" POUR GXLX		PV	SEMELLE POUR PILIER

	PU	U TOP-BOTTOM POUR PILIER PX		ZSB ZSG ZSC	5,5 x 32 mm (TX 25) ZVIS INOX AUTOPERCEUSE VIS INOX AUTOPERCEUSE LAQUÉE VIS INOX AUTOPERCEUSE AVEC JOINT
	PUX	U TOP-BOTTOM POUR PILIER PGDX		SCR.002 ZSB 82416	5,5 x 25 mm (TX 25) GEGALVANISÉ POUR FIXATIONS À TRAVERS DES PROFILS EN ACIER
	UPN140	PROFIL DE RACCORDEMENT		6,3 x 25 3/8 (10)	VIS AUTOPERCEUSE 6,3 x 25 mm
	PT150	TOP PLAQUE POUR GXLX		ZSR	VIS D'ANCRAGE HSA 8175
	LT150	SUPPORT EN L TOP POUR PILIER PXLX		49641	DIN 933 M10 X 20
	LB150	SUPPORT EN L BOTTOM POUR PILIER PXLX		72911	DIN 6798 A M10 RONDELLE À DENTS
	VGXLX	RACCORD 2 GXLX		72910	DIN 912 M8 X 16
	BMR	VIS, ÉCROU ET RONDELLE EN INOX M8		72912	DIN 6798 A M8 RONDELLE À DENTS
	GC	NAISSANCE + CRAPAUDINE Ø 80 mm		71906	VIS INOX 5,5 X 25 - TX25 POUR EMBOUT GASXL
	UGS WUGS	AVALOIR D'EAU UNIVERSEL + CRÉPINE AVALOIR			



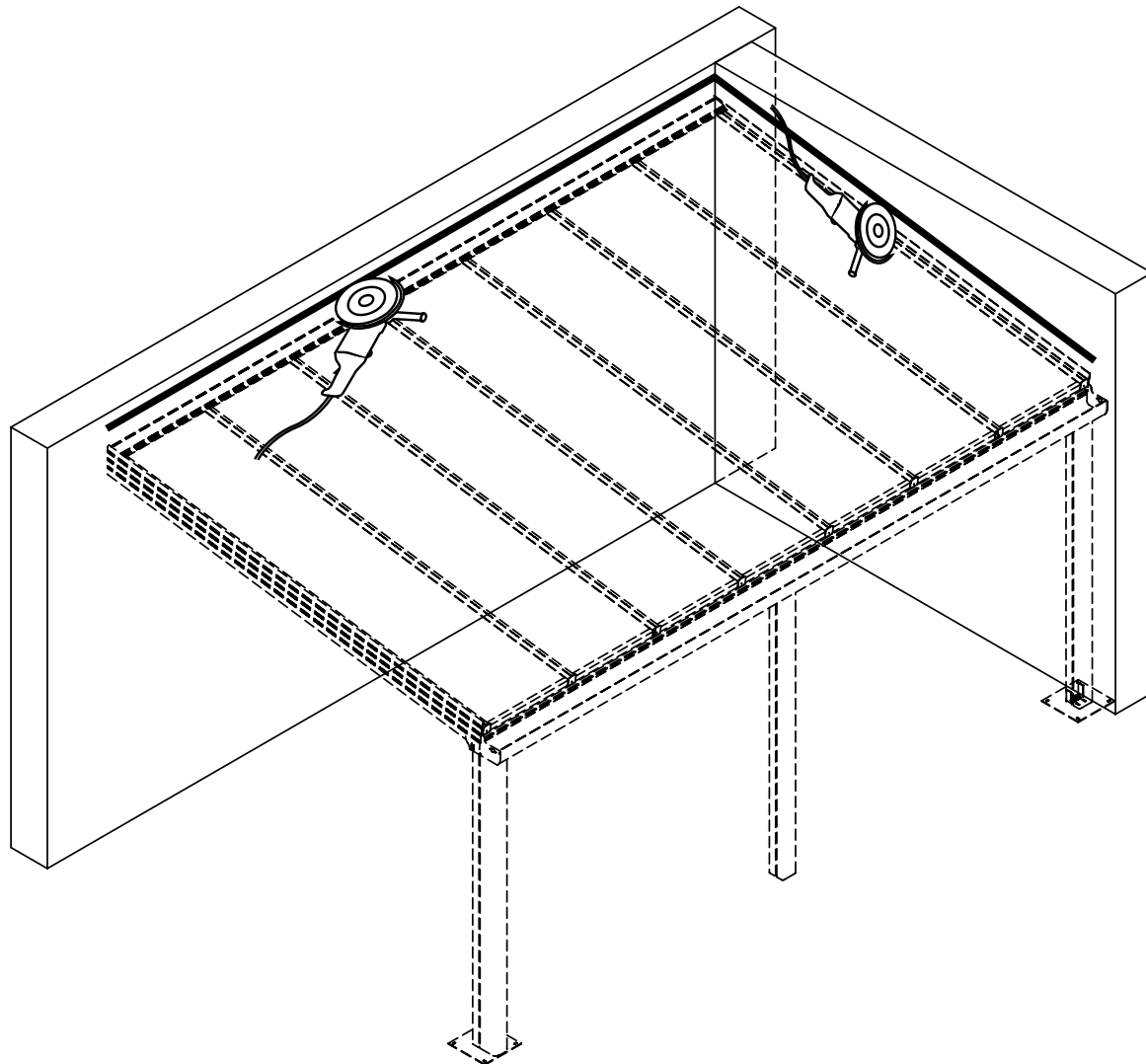
	PGDX	PILIER 110/110		46673	RONDELLE DIN 125-1A M10 GALVANISÉE
	GDX	TRAVERSE		51197 51819	FRAISE CONIQUE Ø 16,5 MM FRAISE CONIQUE Ø 20,5 MM
	C110 48111	CONNECTEUR POUR PGDX		VTVS 93874	PROFIL DE RENFORT
	PT110 51817	PLAQUE DE RENFORT		VTPS 47792	SUPPORT PILIER 100 x 100
	GDSX	EMBOUIT POUR TRAVERSE GDX		VTPS02 94527	SUPPORT PILIER 140 x 30
	51810	DIN 7991 BOULON ALLEN INOX M10 X 180		94567	PROFIL D'ÉTANCHÉITÉ EN PVC AVEC LANGUETTE POUR VERRE 8-10 MM
	82574	DIN 7991 BOULON ALLEN INOX M10 X 120		94665	RUBAN MOUSSE ADHÉSIF SIMPLE FACE 15 X 6 MM (10M)
	21604	DIN 7991 BOULON ALLEN INOX M8 X 20		94664	RUBAN MOUSSE ADHÉSIF SIMPLE FACE 20 X 30 MM (5 M)
	51701	DIN 933 BOULON HEXAGONALE M10x30		94637	BANDE D'ÉTANCHÉITÉ
	82573	DIN 931 BOULON HEXAGONALE M10x60			

# 9 PRÉPARATIONS DU CHANTIER

## 9.1 Murs

Vérifiez si les murs contre lesquels vous faites le montage

- sont suffisamment porteurs pour y ancrer la toiture
- sont libres d'obstacles tels que des descentes d'eau, rebords de fenêtre ...



Faites une rainure dans les murs contre lesquels la toiture de véranda sera construite.

Placez-y une bavette en plomb ou un solin en zinc. Hauteur = premier joint au dessus  $H_m + h$  et max 60 mm au dessus du profil mural. Pour les détails des dimensions, nous renvoyons aux chapitres :

- Mesurage du Climalux non autoportant (chapitre 6)
- Mesurage du Climalux autoportant (chapitre 7)

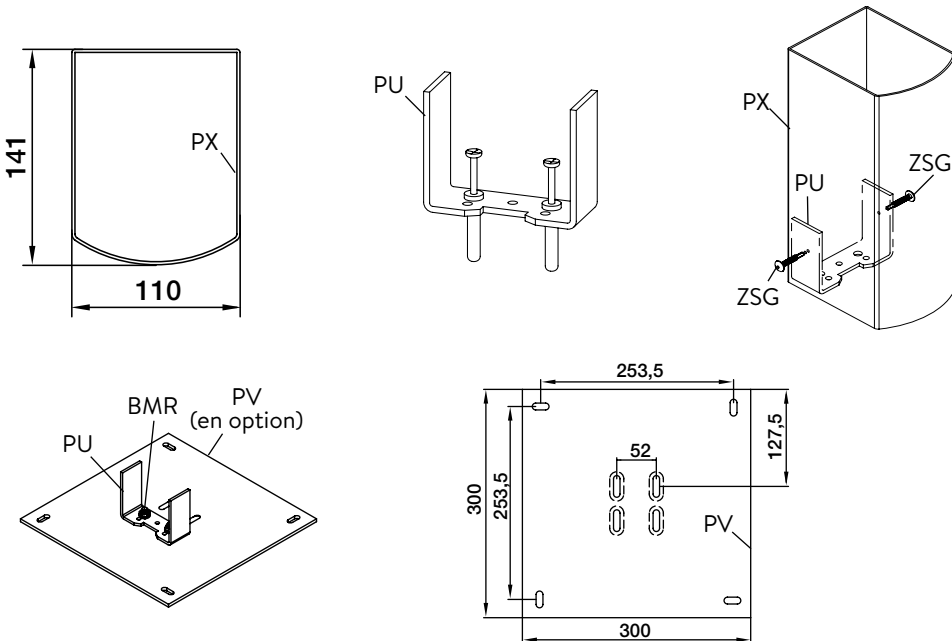
## 9.2 Sol

Veillez à ce que le sol soit suffisamment solide pour la charge exercée. Un architecte doit calculer les fondations. Prévoyez une possibilité d'évacuer l'eau de pluie de votre toiture.

# 10 ASSEMBLAGE DES PILIERS

## 10.1 Pilier type : PX

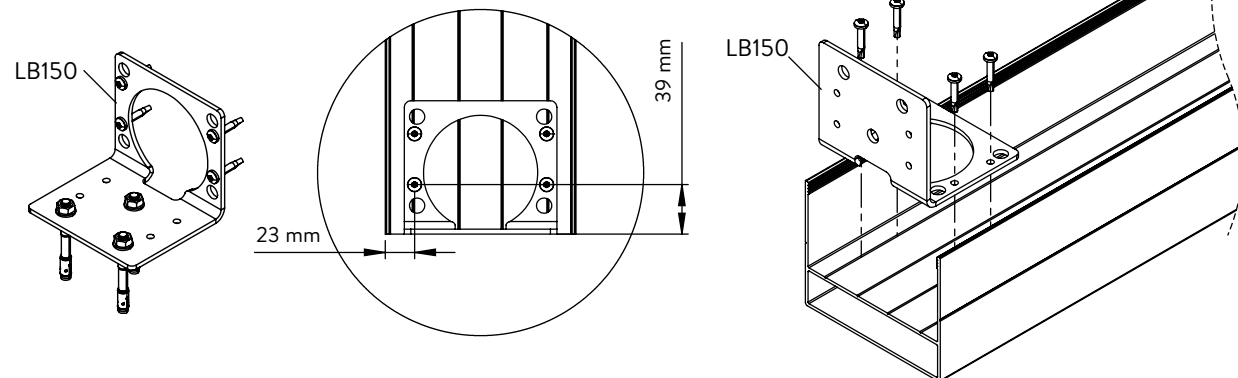
### 10.1.1 PX + PU + (PV) : Montage sur le sol / gouttière avec support



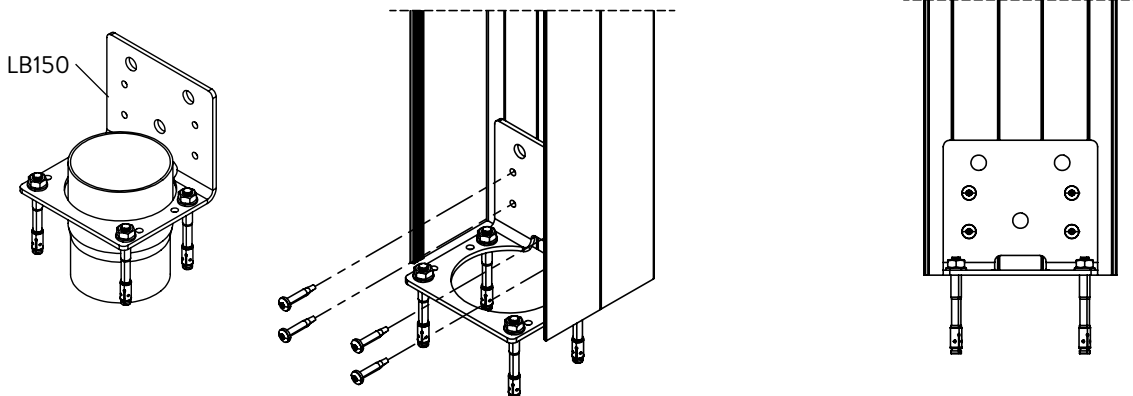
## 10.2 Pilier type : PXLX

### 10.2.1 PXLX + LB150 : Montage sur le sol avec support

- Montage option 1 : sans drainage



- Montage option 2 : pour drainage



### 10.2.2 PXLX + PS02 140x30 : Montage ; Fondation sur le sol

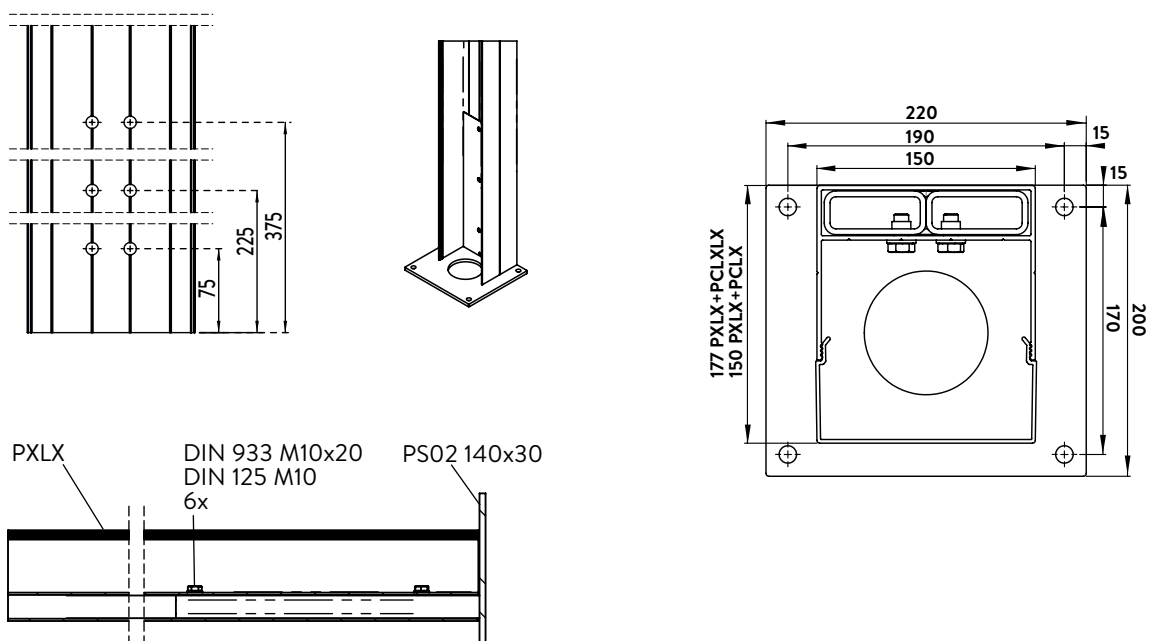
PXLX + PS02 140x30

Fixation sur le sol

Positionnement de l'autocollant art. 94600 :

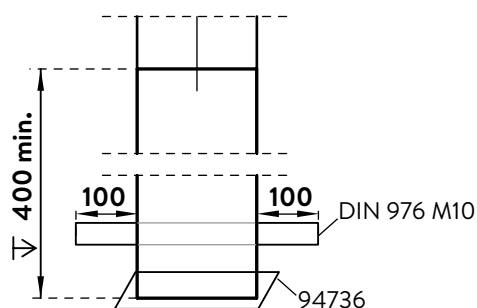
Bord inférieur de l'autocollant et du pilier réunis =  
l'ancrage de sol est complètement inséré.

Fixez la semelle à la fondation à l'aide des dispositifs de fixation appropriés.



### 10.2.3 PXLX : Fondation sans ancre

- Insérez le pilier à au moins 400 mm de profondeur dans une fondation en béton.
- Poussez 2 tiges filetées M10 à travers la partie du pilier dans la fondation. Perpendiculairement l'une par rapport à l'autre. Percez pour ce faire 4 trous et laissez les tiges dépasser de 10 cm dans chaque direction.
- Fermez les ouvertures dans le pilier sous le niveau de la fondation avec du ruban adhésif art. 94736 afin que le béton et l'aluminium brut ne puissent pas s'attaquer mutuellement.



### 10.2.4 PXLX + LB150 (+ C72) : Montage sur gouttière avec support (+ poutre P72 en cas de support C72)

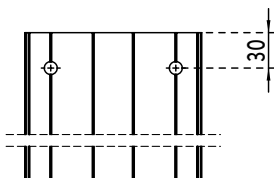
PXLX

Montage gouttière (GX / GXLX)

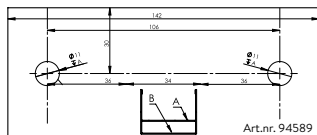
P1.1 = P1.2 = P1.n

PXLX + LB150

Autocollant 94589



Placez le bord supérieur de l'autocollant au même niveau que le bord supérieur du pilier.



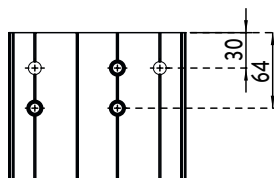
Montage gouttière (GX / GXLX) & fixation poutre latérale (P72+C72)

P1.1

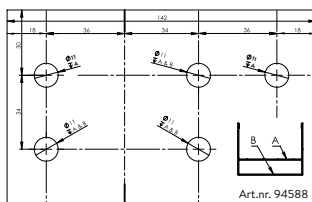
P1.1

PXLX + LB150 + C72

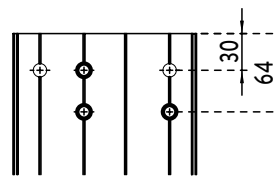
Autocollant 94588



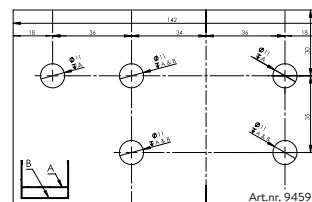
Placez le bord supérieur de l'autocollant au même niveau que le bord supérieur du pilier. Les 3 trous supplémentaires pour la fixation de C72 peuvent également être percés à une position inférieure. Assurez-vous qu'ils sont aussi à la même hauteur sur le PGDX (art. 94592 & 94591).



Autocollant 94590



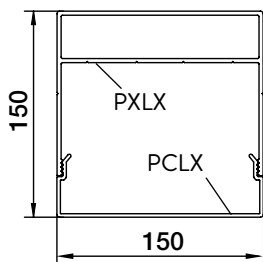
Placez le bord supérieur de l'autocollant au même niveau que le bord supérieur du pilier. Les 3 trous supplémentaires pour la fixation de C72 peuvent également être percés à une position inférieure. Assurez-vous qu'ils sont aussi à la même hauteur sur le PGDX (art. 94592 & 94591).



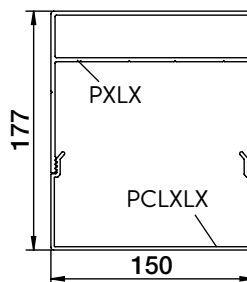
### 10.2.5 PXLX + PCLX / PCLXLX : Options couvercles pilier

PXLX Couvercles pilier

Gouttière GX : PXLX + PCLX



Gouttière GXLX : PXLX + PCLXLX



### 10.3 Pilier type : PGDX

#### 10.3.1 PGDX + PUX + (PV) : Montage sol & GD

PGDX

Toiture non autoportante avec débordement

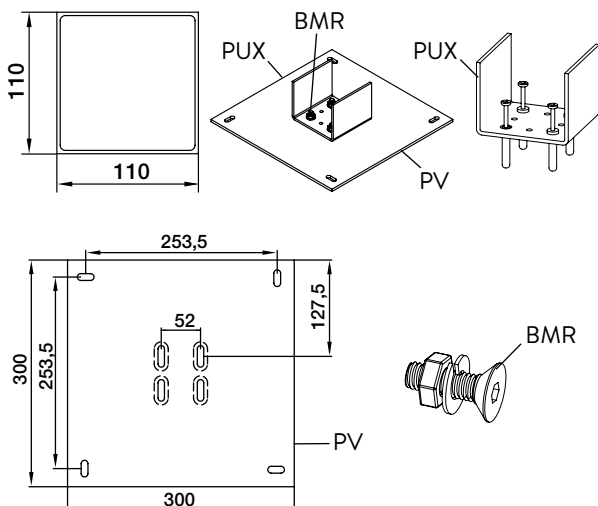
Fixation au sol

P1.1 = P1.n

PGDX + PUX + PV

P1.2

PGDX + PUX (+PV)



- Ancrage sur une base solide en béton.
- Pour le pilier P1.2, la semelle PV est en option.
- Les matériaux de fixation appropriés ne sont pas inclus.

Toiture autoportante

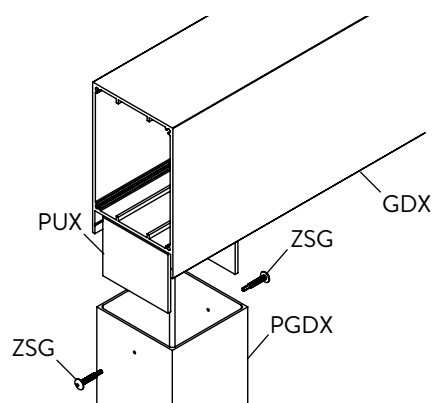
GD

P1.1 = P1.2 = P1.n

PGDX + PUX + GD

GD

P2.2 (non P1.1 & P1.n)



#### 10.3.2 PGDX + PS : Montage avec ancre ; Fondation en béton / sur le sol

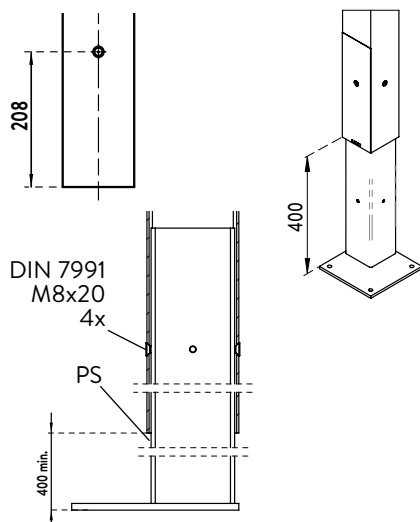
PGDX

Poutre débordement O1: P1.1 = P1.2 = P1.n

Poutre faitière H1: P2.1 = P2.2 = P2.n

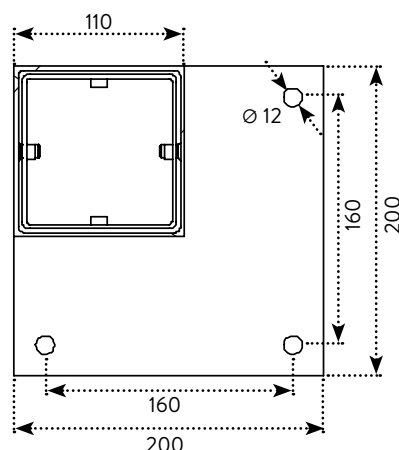
PGDX fondation en béton avec PS

- Positionnement de l'autocollant art. 94601 : bord inférieur de l'autocollant et du pilier réunis = l'ancrage de sol dépasse de 400 mm pour être coulé dans la fondation.



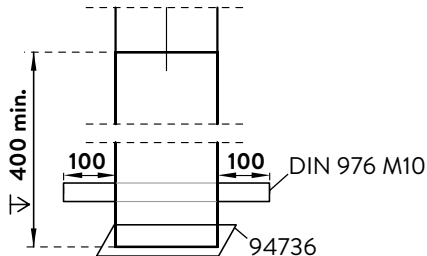
PGDX fixation sur le béton avec PS

- Positionnement de l'autocollant art. 94601 : bord inférieur de l'autocollant 392 au-dessus du bord inférieur du pilier = l'ancrage de sol est complètement inséré.
- Fixez la semelle à la fondation à l'aide des dispositifs de fixation appropriés.



### 10.3.3 PGDX : Fondation sans ancre

- Insérez le pilier à au moins 400 mm de profondeur dans une fondation en béton.
- Poussez 2 tiges filetées M10 à travers la partie du pilier dans la fondation. Perpendiculairement l'une par rapport à l'autre. Percez pour ce faire 4 trous et laissez les tiges dépasser de 10 cm dans chaque direction.
- Fermez les ouvertures dans le pilier sous le niveau de la fondation avec du ruban adhésif art. 94736 afin que le béton et l'aluminium brut ne puissent pas s'attaquer mutuellement.

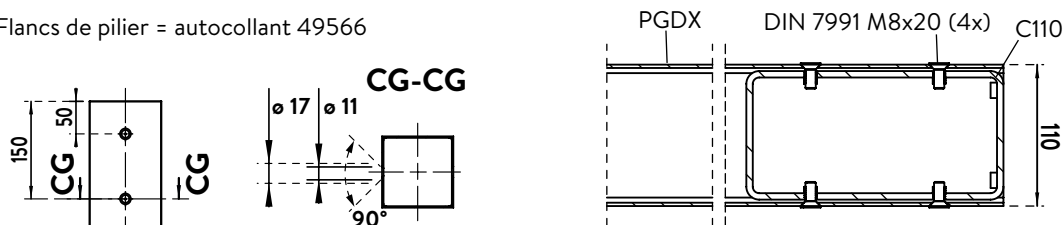


### 10.3.4 PGDX + C110 : Montage traverse GDX

PGDX + C110

P1.1 = P1.2 = P1.n

Flancs de pilier = autocollant 49566

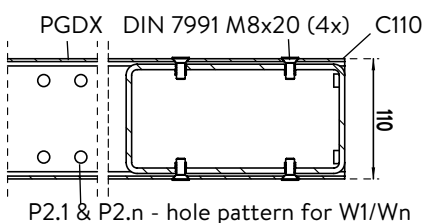
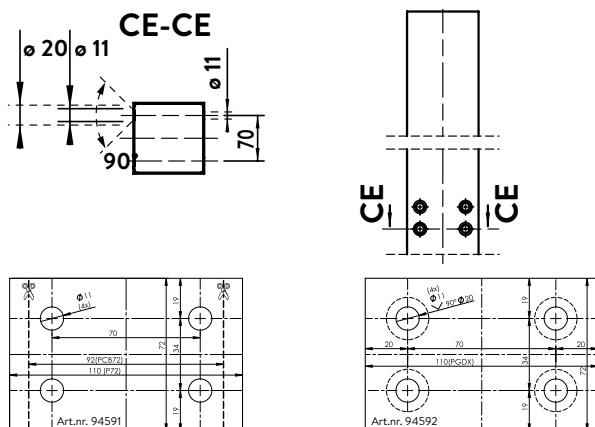


### 10.3.5 PGDX + C72 : Montage poutre horizontale GDX & poutre P72 et avec support C72

À l'extérieur du pilier = autocollants 94592 (avec chanfrein)

À l'intérieur du pilier = autocollants 94591 (sans chanfrein)

La position en hauteur des trous de forage doit être égale à celle des piliers à l'avant.

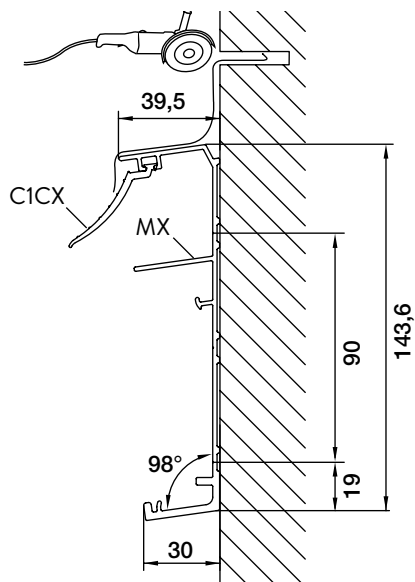




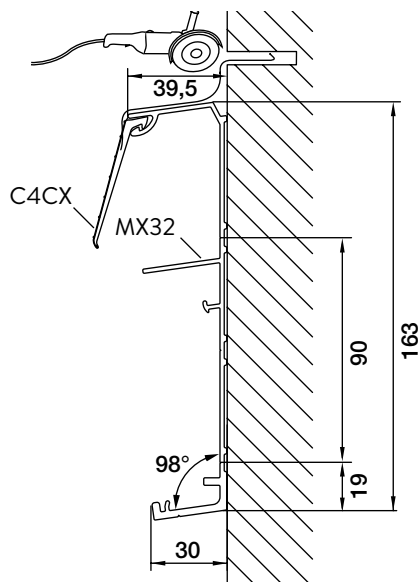
# 11 ASSEMBLAGE POUTRES HORIZONTALES

## 11.1 Profil support mural

pour vitrage jusqu'à 16 mm



pour plaques 32 mm

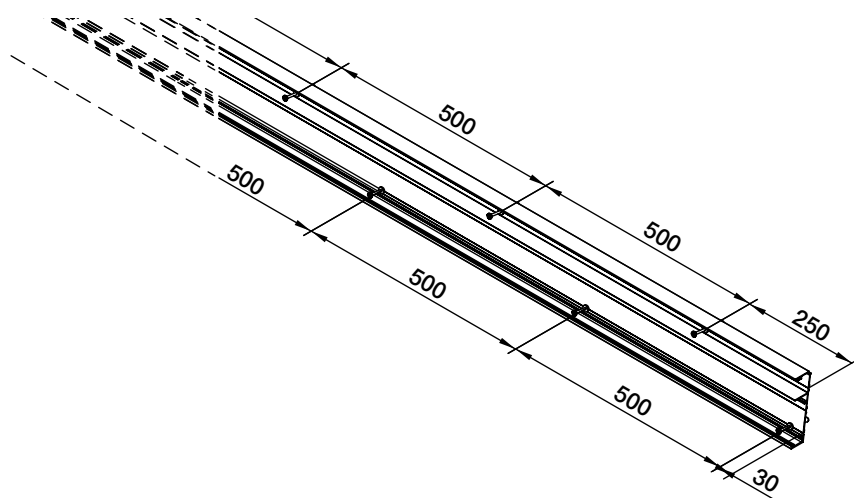


### 11.1.1 Préparation

Pour un raccord étanche aux murs, nous conseillons d'utiliser une bavette en plomb. Faites une rainure dans les murs contre lesquels la toiture de véranda sera construite. Placez-y une bavette en plomb ou un solin en zinc. Percez un trou dans le profil mural MX à 250 mm des extrémités, puis tous les 500 mm un trou sur la ligne indicatrice supérieure avec un diamètre selon le matériel de montage choisi. Percez également un trou dans la ligne indicatrice inférieure tous les 500 mm, en commençant à 30 mm du bord.

Important : Faites glisser le joint C1CX dans le profil mural MX avant le montage.

Avec le profil mural MX32, le joint C4CX peut être enfoncé par la suite.



### 11.1.2 Montage

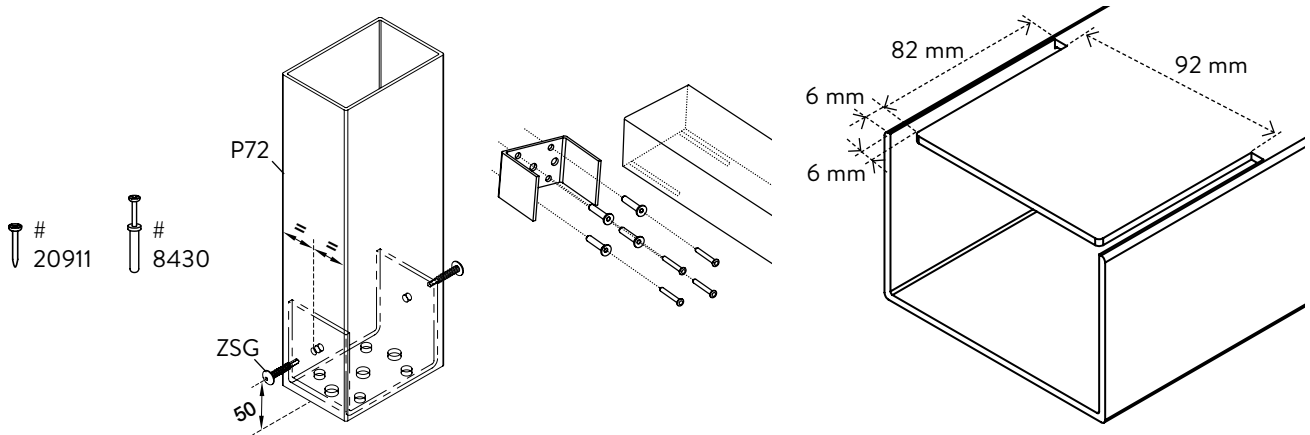
Fixez le profil mural avec les ancrages appropriés. Les trous dans le profil bas du mur correspondent à la hauteur HM + 19 mm et HM + 109 mm sur le mur.

Terminez le haut du profil mural avec du silicone et avec une bavette en plomb ou solin en zinc incorporée au mur.

## 11.2 Poutres W1 & Wn : Type P72

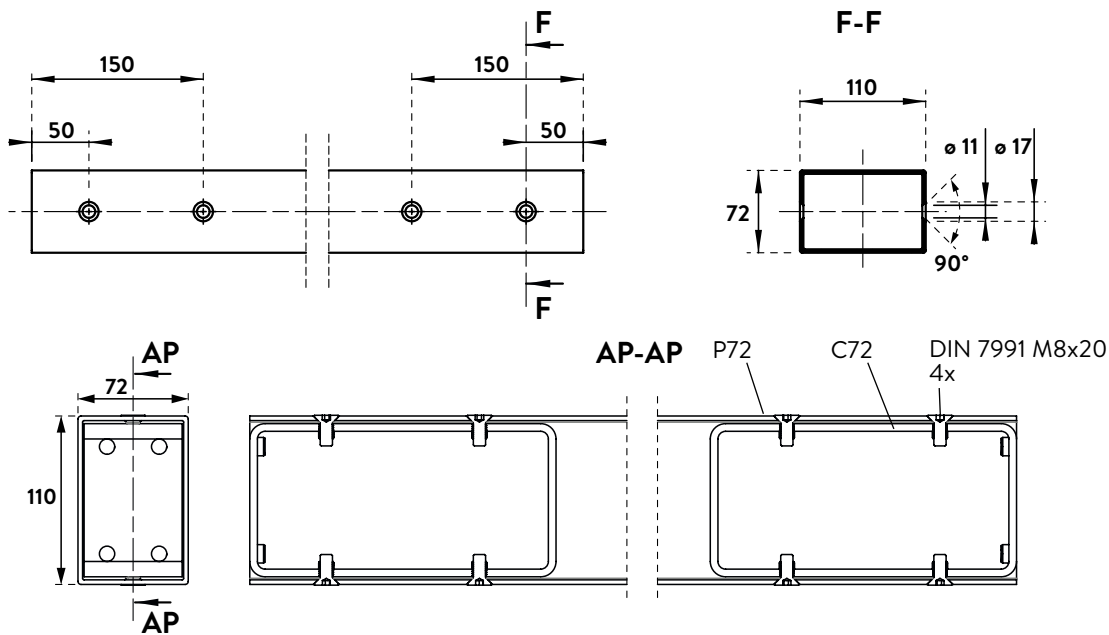
### 11.2.1 P72 + PU : Poutre standard

Des fentes peuvent être fournies si le haut de P72 n'est pas visible. Pour faire glisser le P72 sur les supports en PU qui sont déjà montés sur une structure déjà debout.



### 11.2.2 P72 + C110 : Poutre renforcée

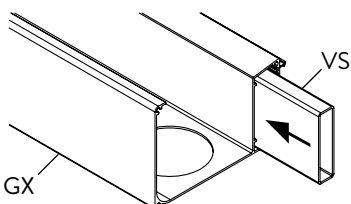
Modifications des flancs de la poutre latérale = autocollant art. 49565



## 11.3 Poutre gouttière G1 : Type GX

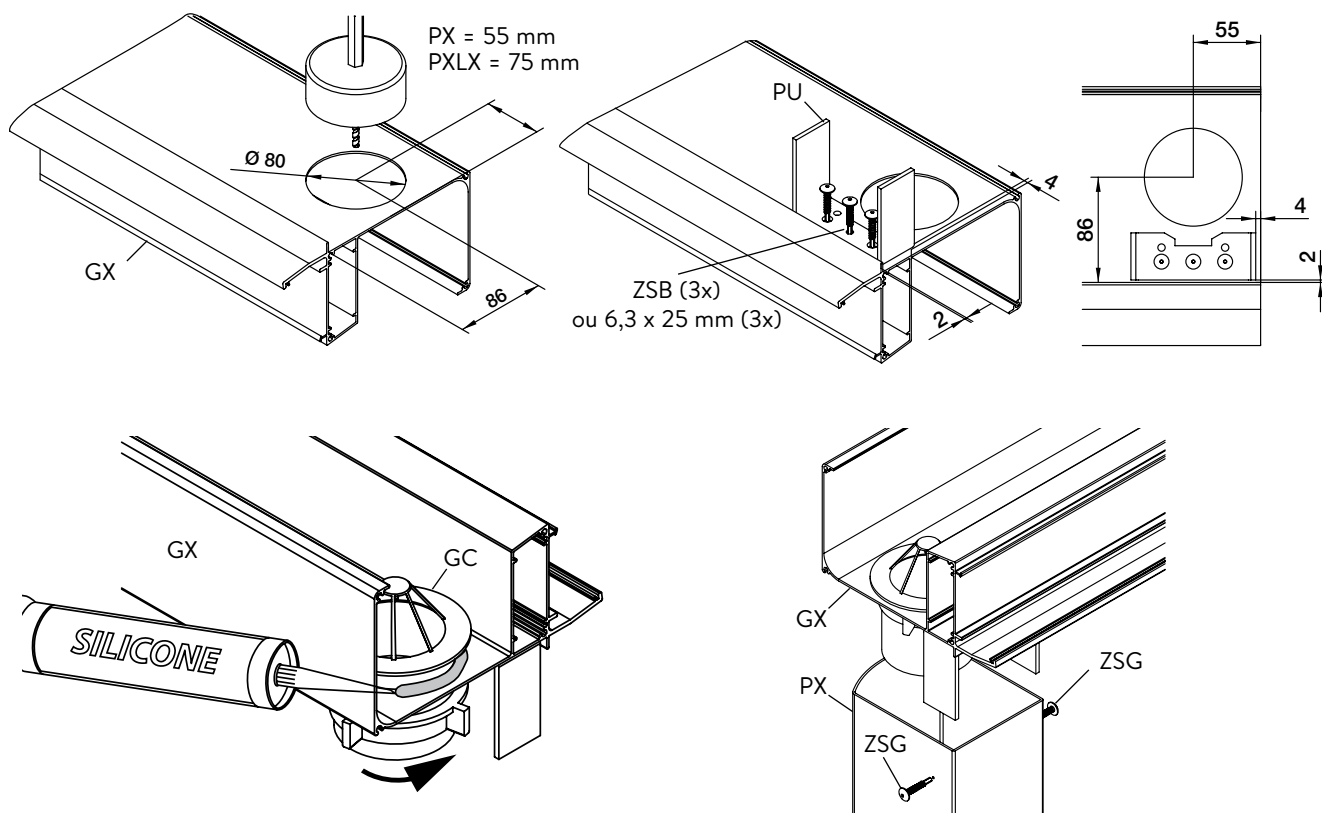
### 11.3.1 GX + VS : Gouttière avec profil de renfort

- Nous recommandons de traiter le profil de renfort contre la corrosion.
- Les fixations à vis qui sont ensuite installées dans la gouttière doivent être pré-perçées.



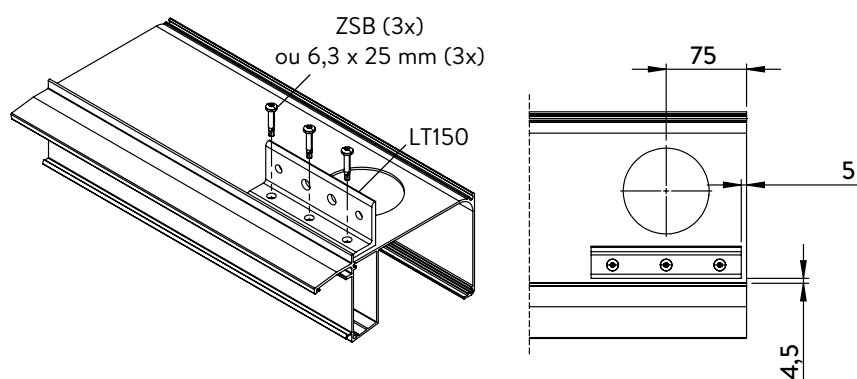
### 11.3.2 GX + PU : Montage sur pilier PX

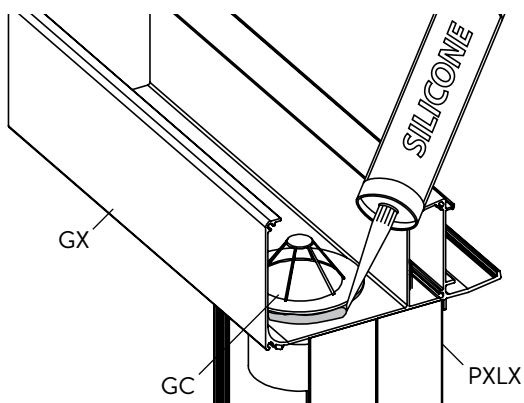
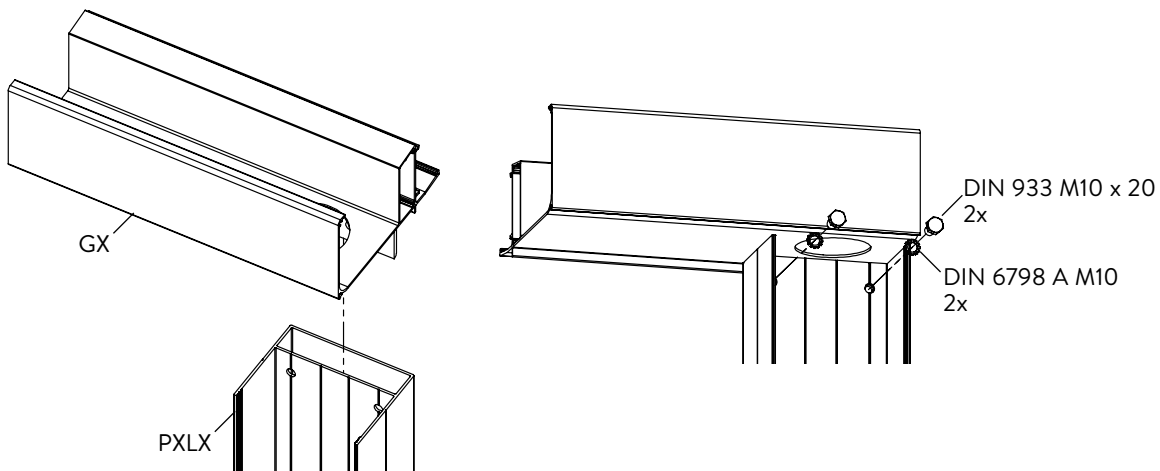
- Forez le trou pour la descente d'eau. Utilisez pour cela une scie cloche Ø 80 mm (non incluse).
- Utilisez le calibre du pilier pour le bon positionnement du support pilier.
- Si le profil de renfort est utilisé, il faut visser avec les vis autoperceuses 6,3 x 25 mm.
- Montez la naissance avec crapaudine dans l'ouverture de la gouttière et utilisez le silicone pour l'étanchéité.
- Placez la gouttière prémontée sur les piliers et fixez la construction avec les vis laquées ZSG.
- Si la gouttière touche un mur latéralement, les plaques d'obturation doivent maintenant être montées.



### 11.3.3 GX + LT150 : Montage sur pilier PXLX

- Utilisez le calibre de poteau fourni pour un positionnement parfait du support de pilier.
- Si le profil de renforcement est appliqué, utilisez les vis autoperceuses 6,3 x 25 mm.

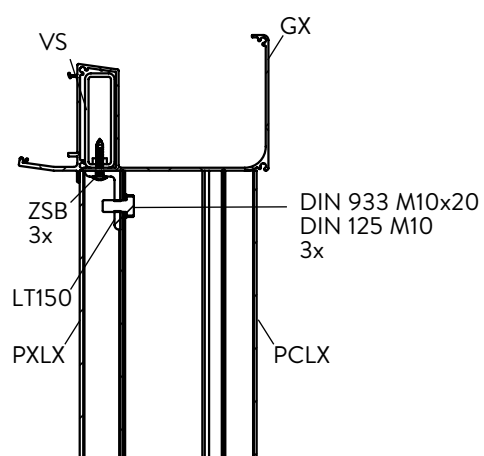
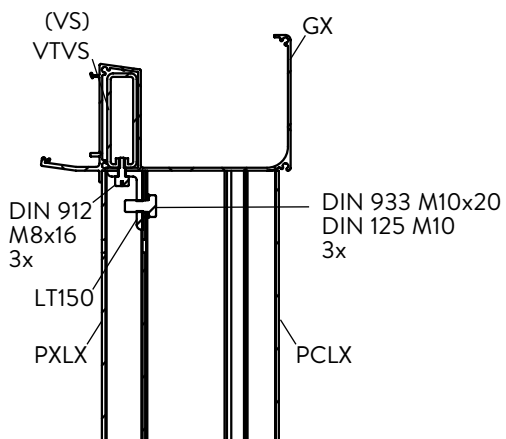




### 11.3.4 GX + LT150 (+ VTVS) : Montage sur pilier PXLX

P1.1 & P1.n

P1.2

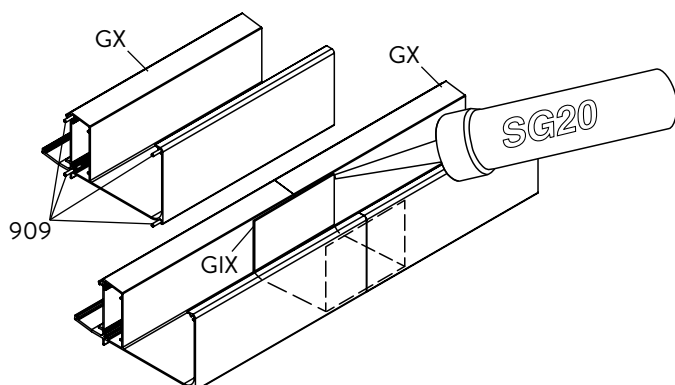


### 11.3.5 GX + GX : Gouttière couplée

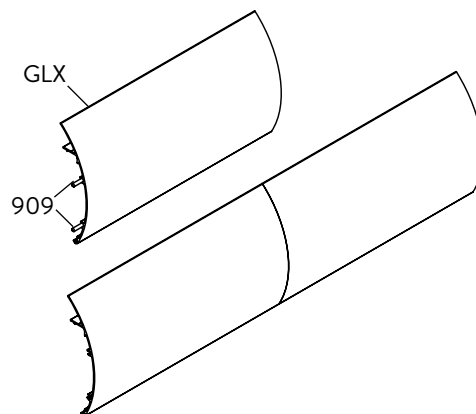
Avec des longueurs de gouttière de > 7m, il est possible de raccorder plusieurs profils les uns aux autres. Un porteur doit toujours être prévu pour raccorder deux gouttières. Les profils de gouttière peuvent être raccordés avec les goupilles de liaison 909 et le raccord GIX.

Utilisez de la colle SG20 (silicone).

GX + GIX + 909 (4x)

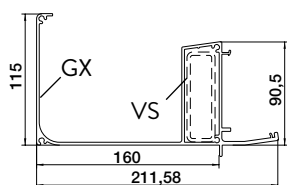


GLX + 909 (2x)

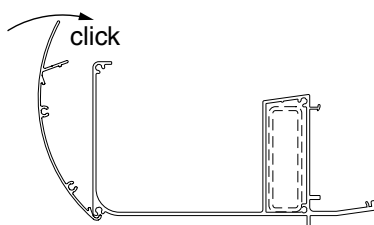
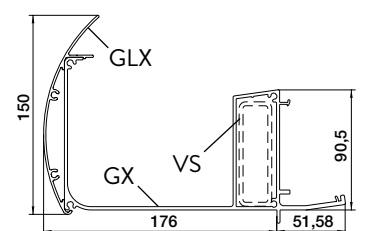


### 11.3.6 GX + GLX / GR : Gouttière avec couvercle

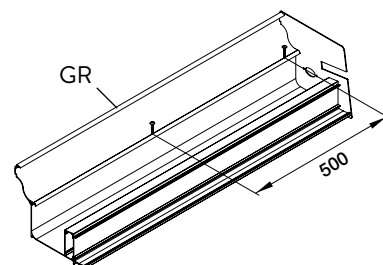
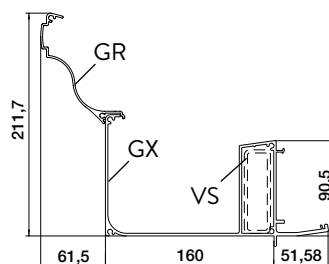
GX + (VS)



GX + GLX + (VS)



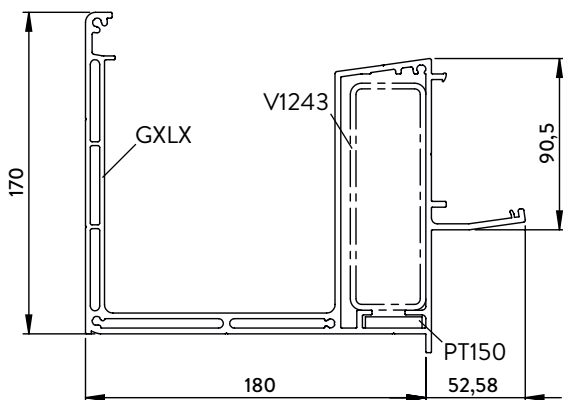
GX + GR + (VS)



Installez d'abord les embouts gouttière latéraux et vissez ensuite le profil GR sur la gouttière tous les 500 mm

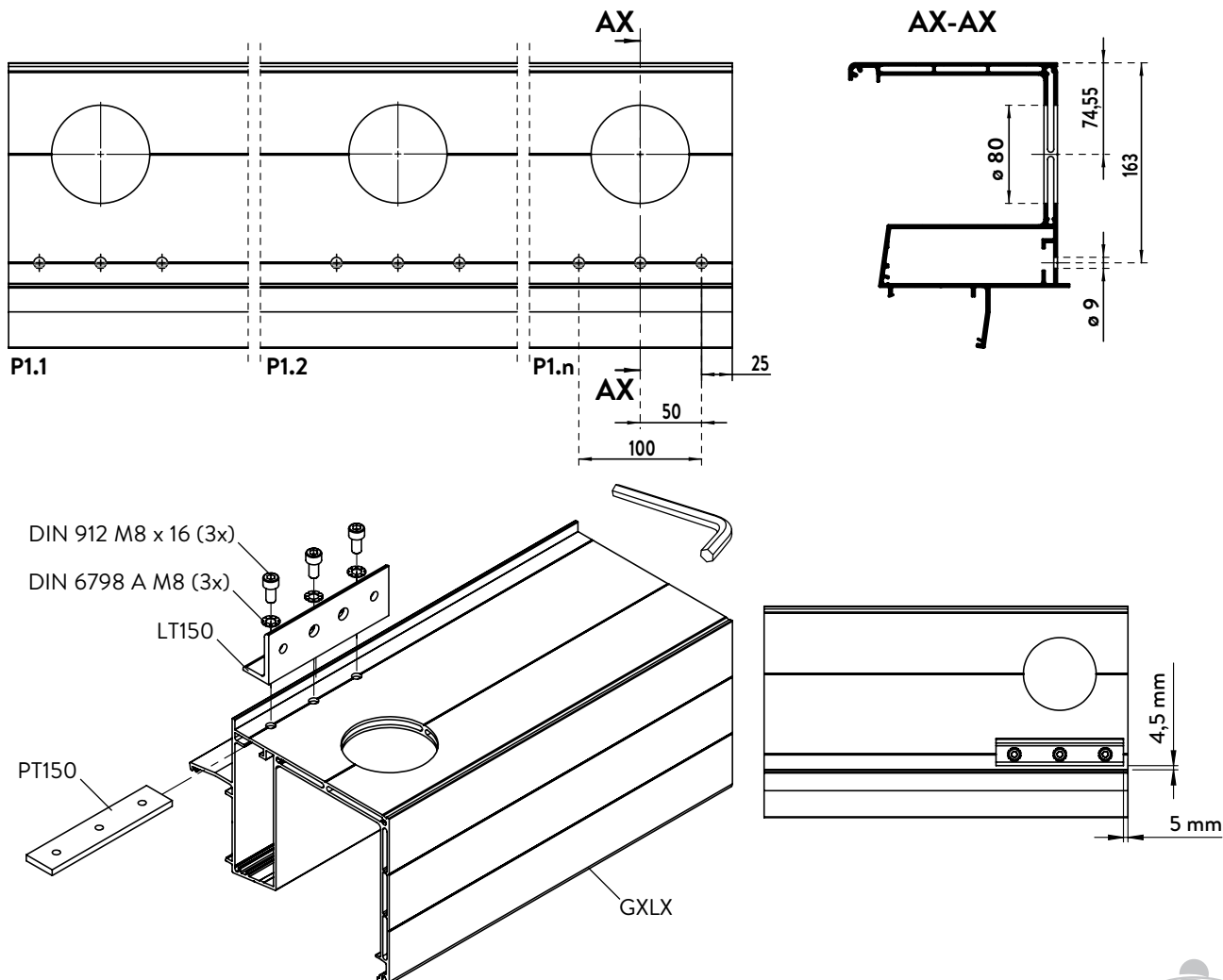
## 11.4 Poutre gouttière G1 : Type GXLX

### 11.4.1 GXLX + V1243 : Gouttière avec profil de renfort



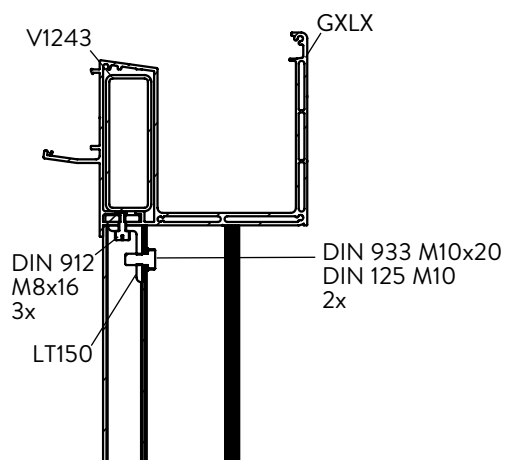
### 11.4.2 GXLX + LT150 + PT150 : Montage sur pilier PXLX

- Forez le trou pour la descente d'eau. Utilisez pour cela une scie cloche  $\varnothing 80$  mm (non incluse). Placez le mandrin dans la rainure.
- Utilisez le calibre du pilier pour le bon positionnement du support pilier.
- Forez trois trous de 9 mm pour le support en L. Placez le mandrin dans la rainure.
- Faites glisser PT150 dans la rainure. Visser ensuite le LT150.
- Montez la gouttière sur le pilier.



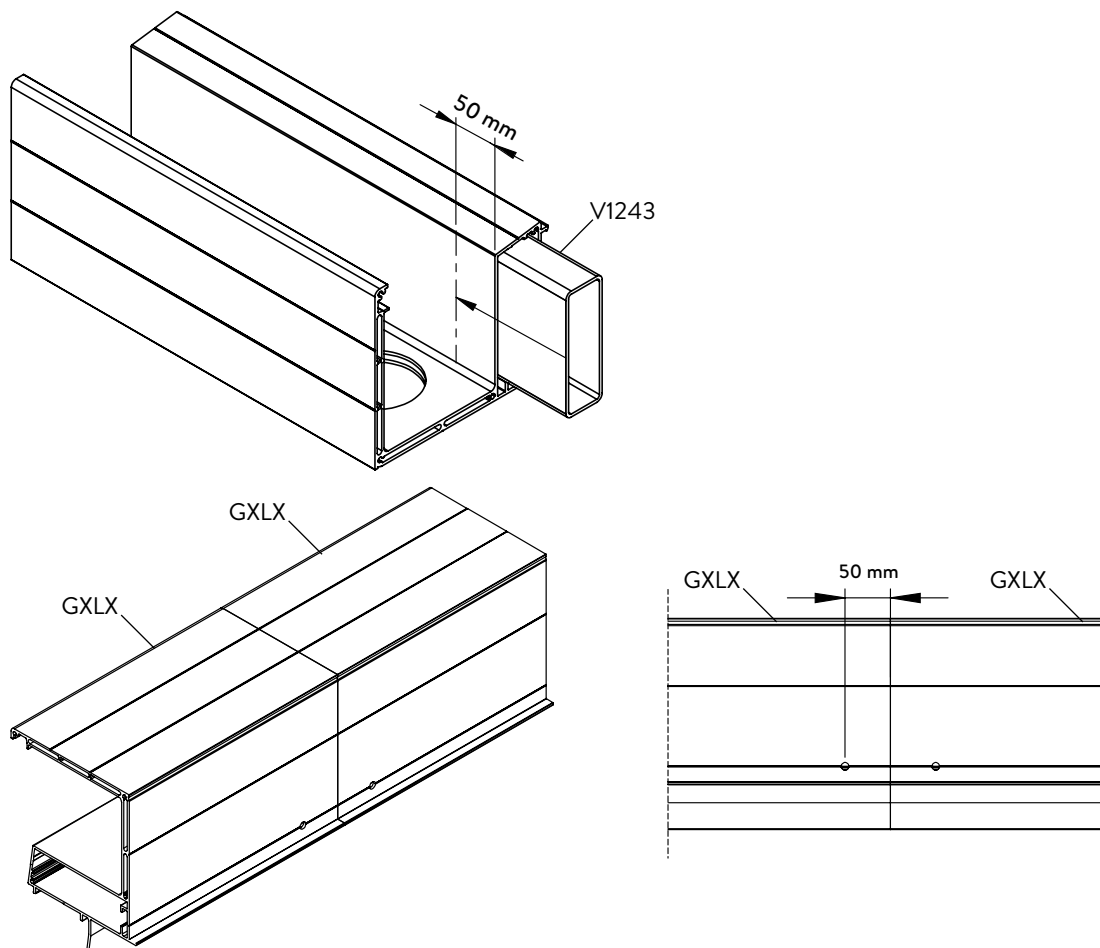
## Montage gouttière type GXLX

P1.1/ P1.2 / P1.n

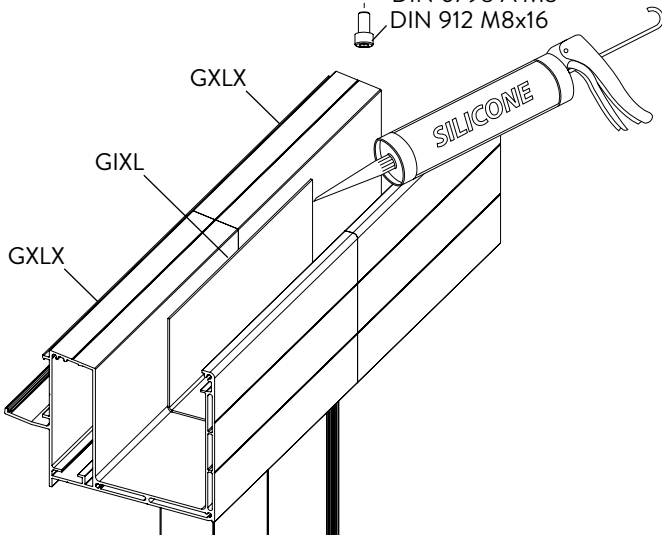
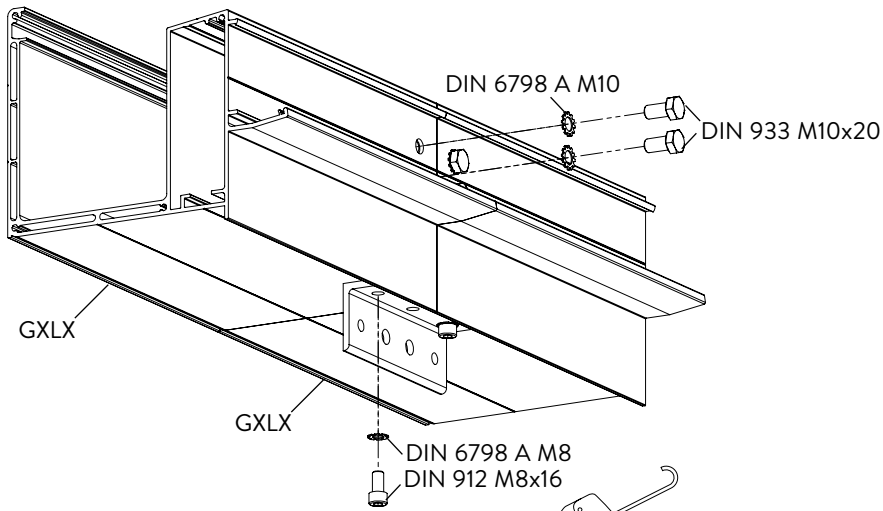
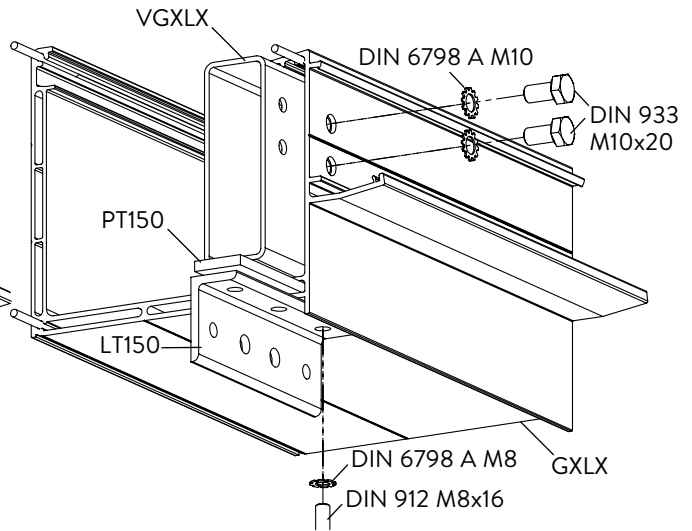
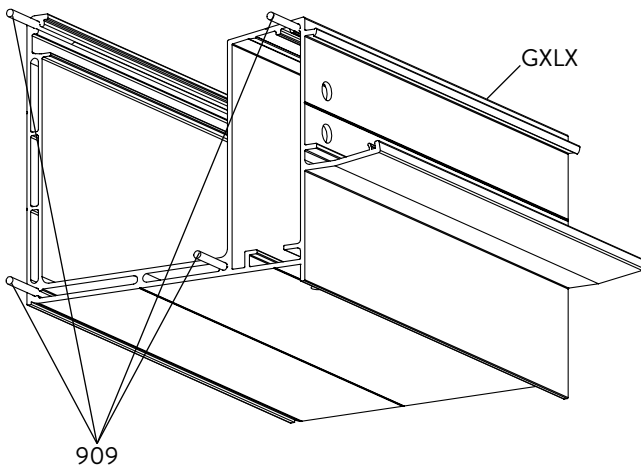
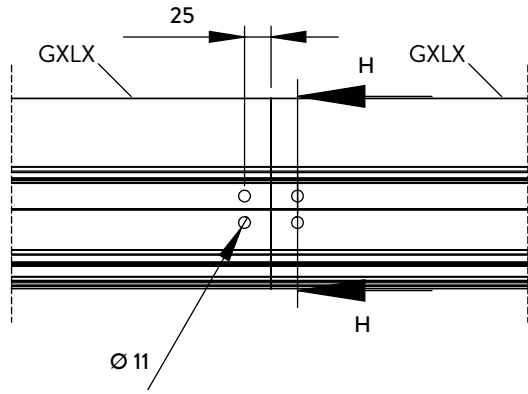
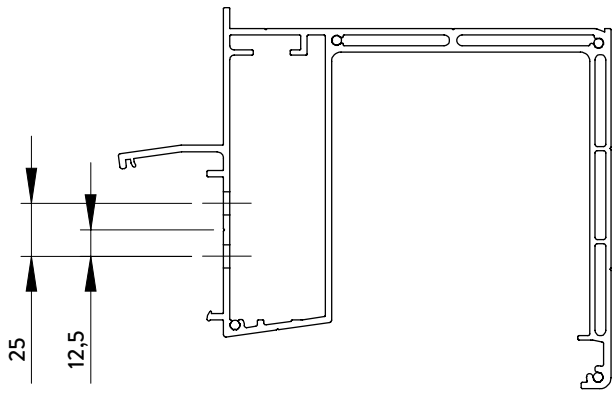


### 11.4.3 GXLX + GXLX : Gouttières couplées

- Avec des longueurs de gouttière de > 7m, il est possible de raccorder plusieurs profils les uns aux autres. Un porteur doit toujours être prévu pour raccorder deux gouttières.
- Faites glisser le profil de renfort dans la gouttière.
- Les profils de gouttière peuvent être raccordés avec les goupilles de liaison 909.
- Forez un trou de 9 mm dans chaque gouttière pour le support en L. Placez le mandrin dans la rainure.
- Utilisez de la colle silicone SG20 pour l'étanchéité du raccord GXLX.



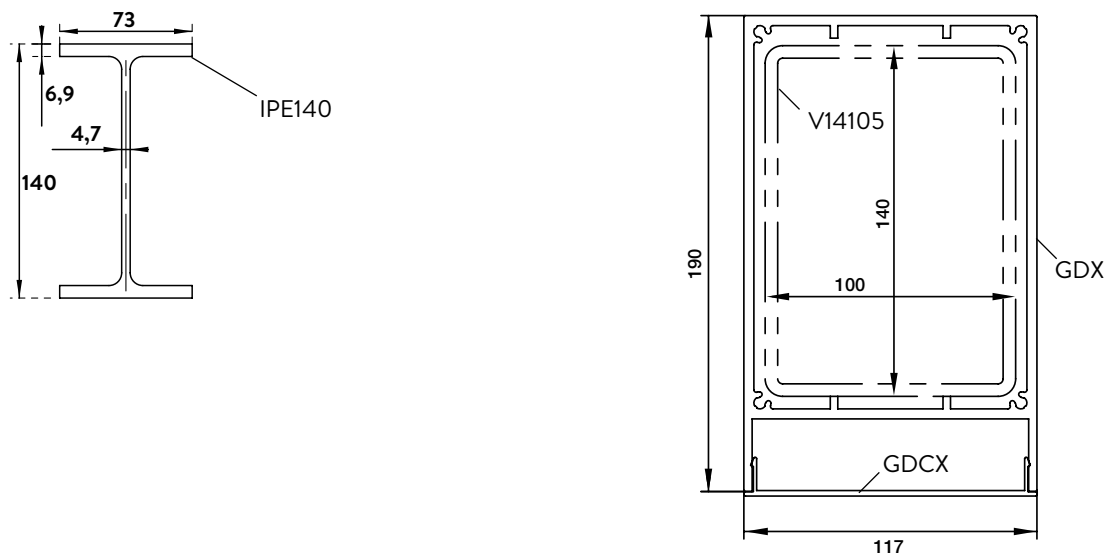




## 11.5 Poutre faîtière H1 & poutre débordement O1

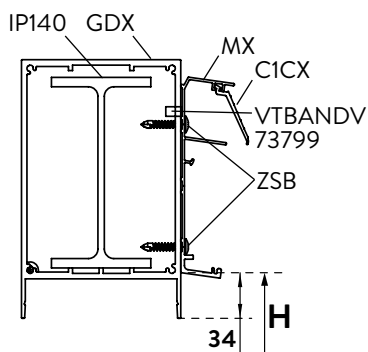
### 11.5.1 GDX + IP140 / V14105 : Poutre avec profil de renfort

- Le serrage du profil de renfort au GDX (en haut et en bas) a une bonne influence sur la solidité.
- Vous pouvez acheter ce profil chez votre négociant en métaux.
- Nous recommandons de traiter ce profil de renforcement en acier contre la corrosion.

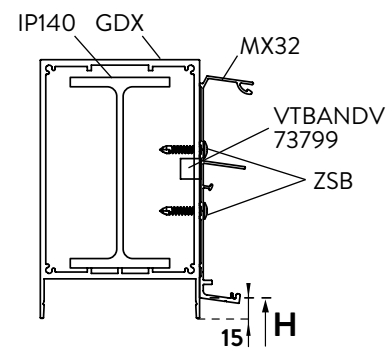


### 11.5.2 Poutre faîtière H1 : GDX + MX / MX32

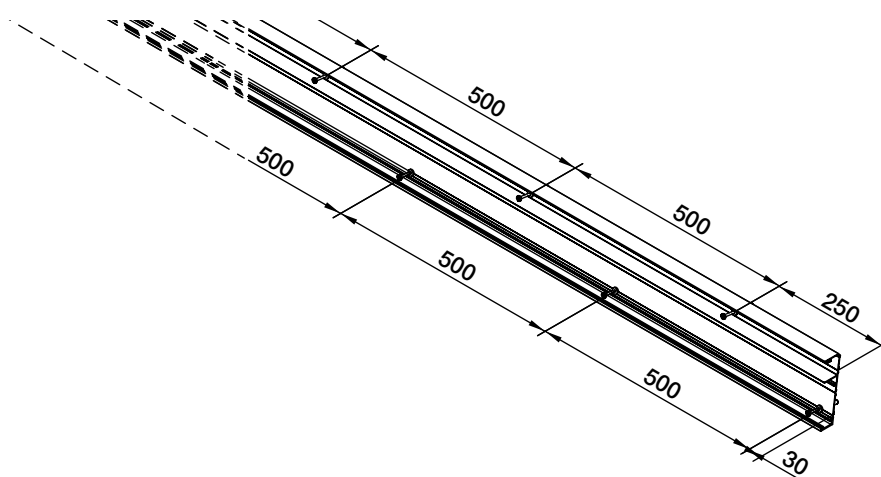
MX  
Épaisseur verre/plaque 8-16 mm



MX32  
Épaisseur plaque 32 mm

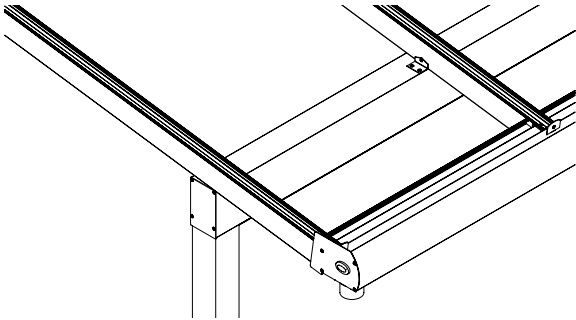


Visser le profil support à la distance prescrite du bord inférieur.

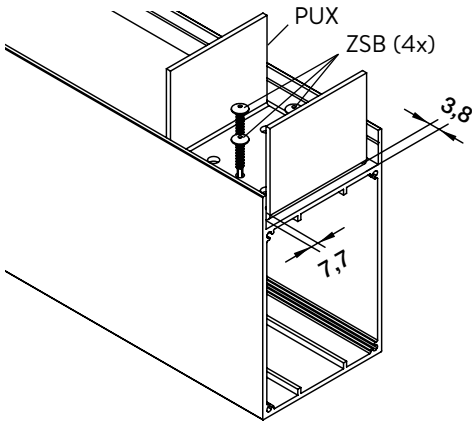


### 11.5.3 Poutre débordement O1 : GDX

- Voir chapitre 13 Toit : toiture avec débordement

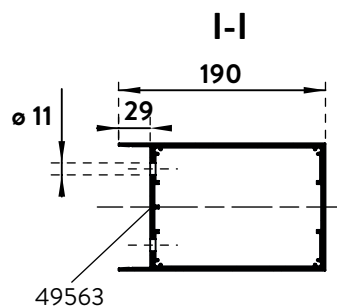
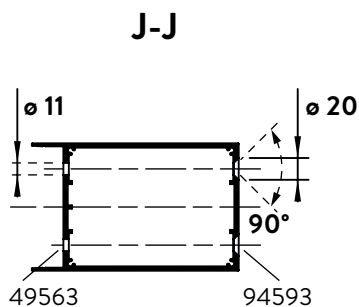
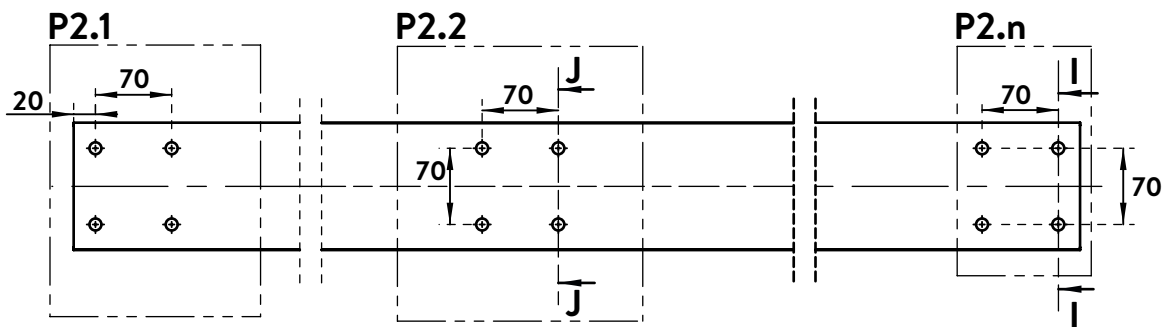


### 11.5.4 GDG + PUX : Montage sur PGDX

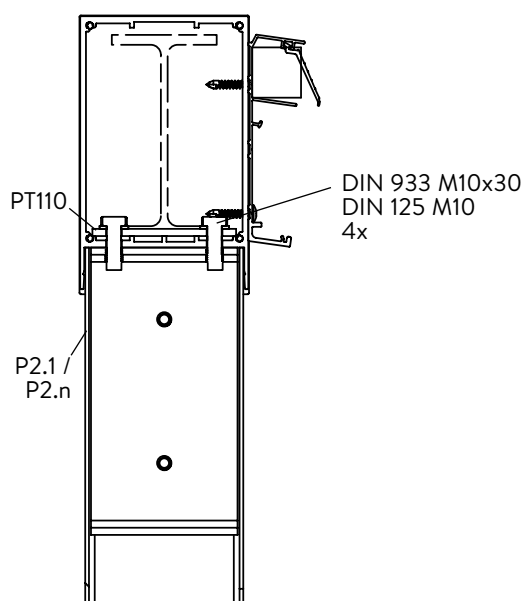


### 11.5.5 GDG : Montage sur PGDX + C110

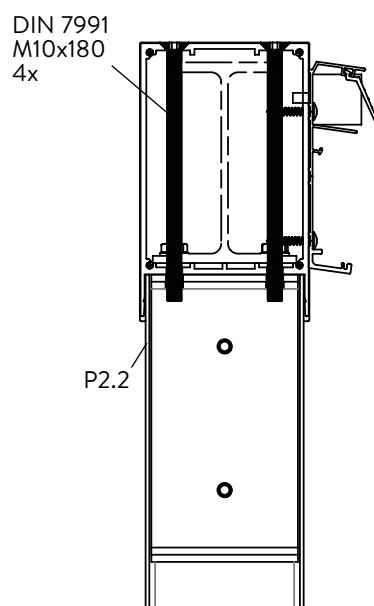
GDG	P2.1 & P2.n	P2.2
Bas	Modèle de perçage = autocollant 49563	
Haut		Modèle de perçage = autocollant 94593



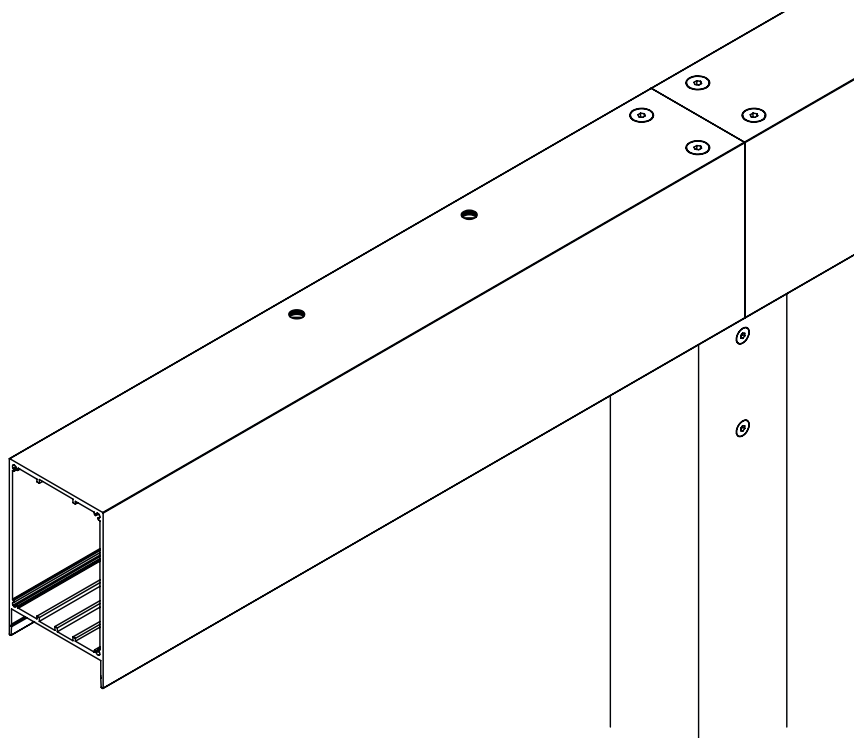
P2.1 & P2.n



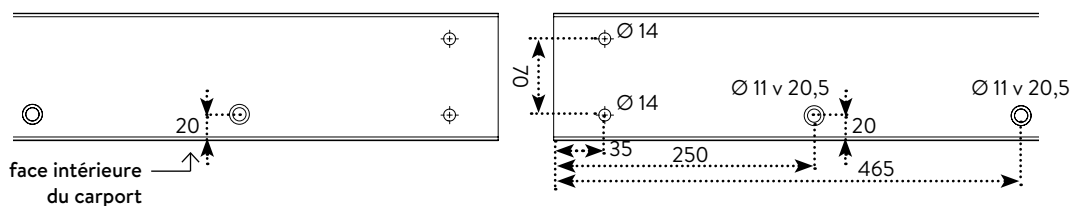
P2.2



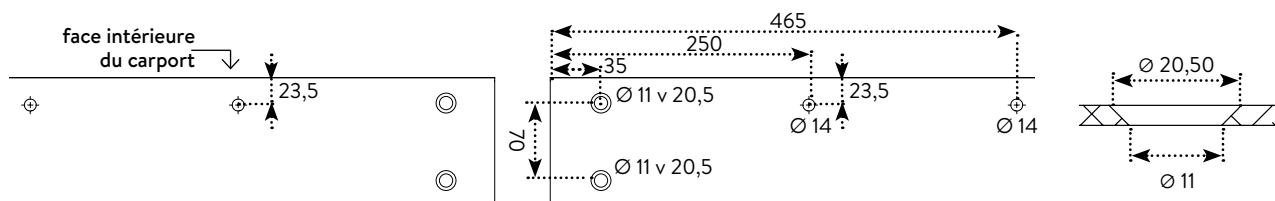
### 11.5.6 Le pilier supporte la connexion des 2 traverses



Forez sur la face intérieure à chaque fois 2 x 2 trous de  $\varnothing 14$  mm à 35 mm du bord.  
Forez également 2 x 2 trous de  $\varnothing 11$  mm à 250 et 465 mm du bord.  
Utilisez une fraise à  $90^\circ$   $\varnothing 20,5$  mm pour réaliser une finition conique.



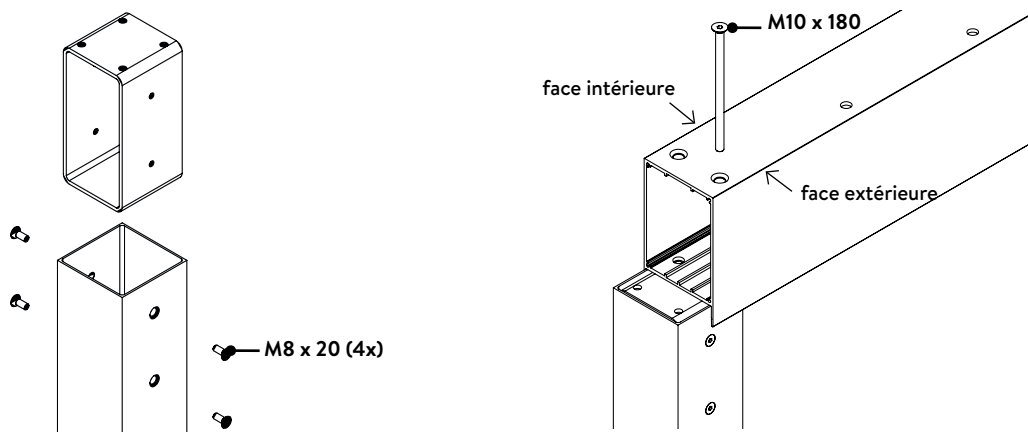
Forez ensuite 2 x 2 trous de  $\varnothing 11$  mm dans la face supérieure de la traverse.  
Utilisez une fraise à  $90^\circ$   $\varnothing 20,5$  mm (art. 51819) pour réaliser une finition conique.  
Percez 2 x 2 trous de  $\varnothing 14$  mm à 250 et 465 mm du bord.



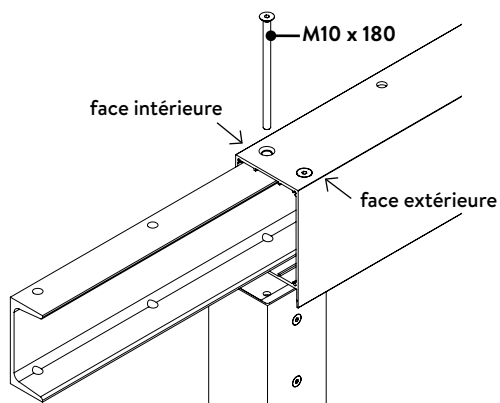
### Le pilier supporte la jonction

Positionnez les consoles C110 dans le pilier de soutien et veillez à ce que les trous dans la console soient disposés latéralement. Utilisez les boulons M8 x 20 pour fixer les consoles. Ne serrez pas encore les boulons.

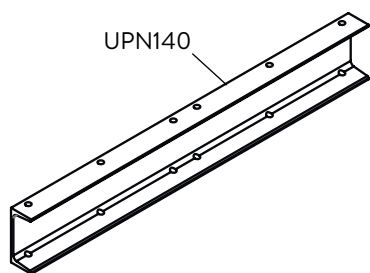
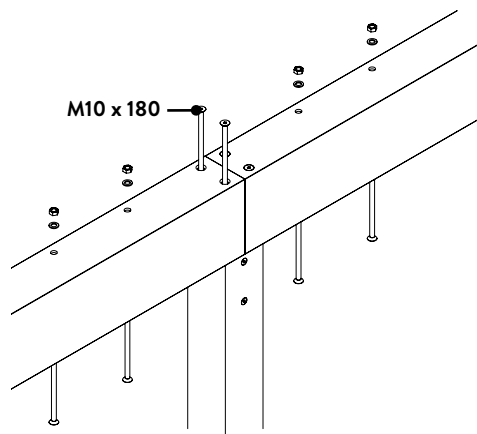
Posez la traverse sur la moitié du pilier. Introduisez un boulon M10 x 180 dans le trou extérieur de la traverse et serrez-le dans la console C110.



Glissez le profil de raccordement UPN140 dans la traverse jusqu'à ce que le trou de forage corresponde à l'ouverture dans la traverse. Fixez le profil de raccordement avec M10 x 180.

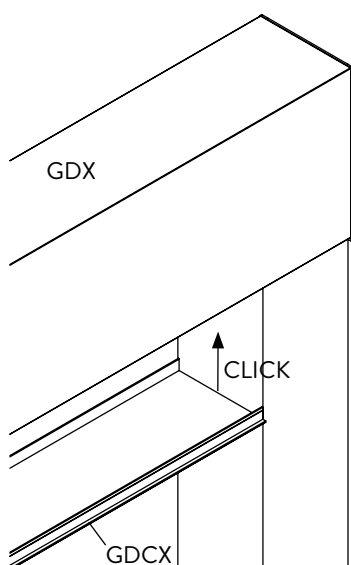


Glissez la deuxième traverse sur le profil de raccordement jusqu'à la première traverse. Insérez 2 boulons M10 x 180 dans les trous et serrez-les dans la console C110. Introduisez à présent les 4 autres boulons dans la traverse par le biais de la face inférieure à travers le profil de raccordement UPN140. Prévoyez une rondelle et un écrou M10 et serrez-les.



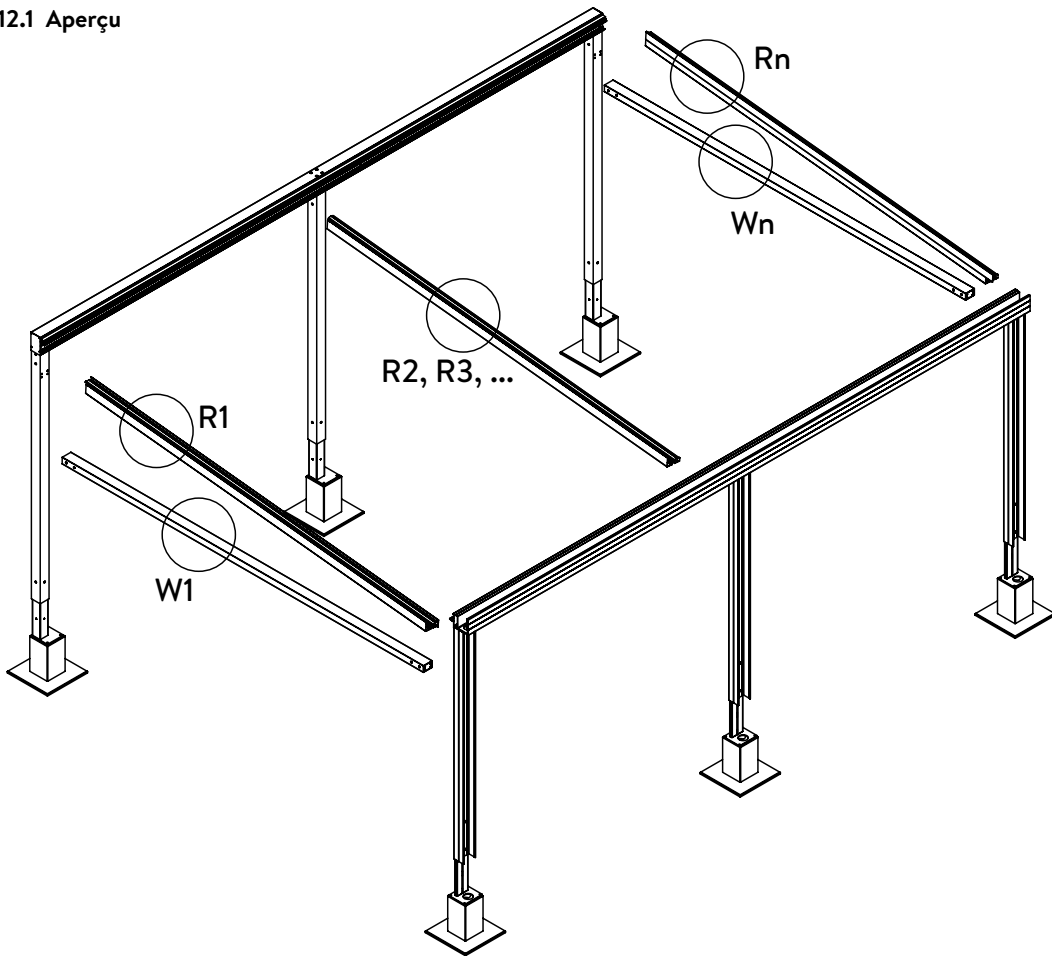
### 11.5.7 GDX + GDCX : Profil couvercle

- Découpez le clips de finition sur la longueur nécessaire et clipsez celui-ci au dessous du GDX.



# 12 POSITIONNEMENT DE L'OSSATURE

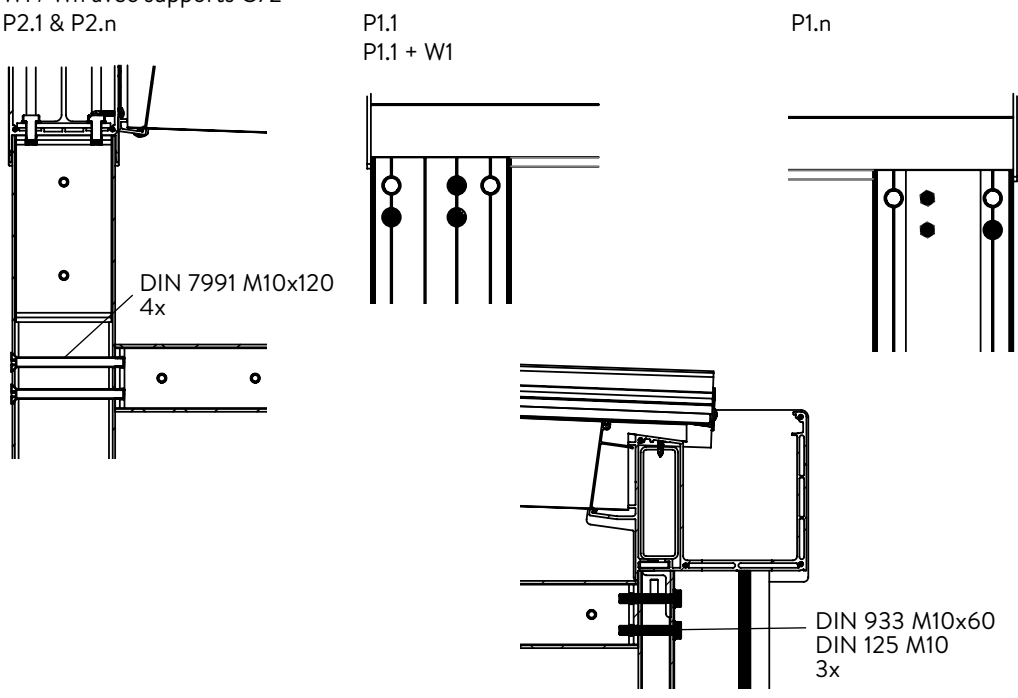
## 12.1 Aperçu



## 12.2 Montage W1 & Wn

### 12.2.1 W1 / Wn avec supports C72

W1 / Wn avec supports C72  
P2.1 & P2.n

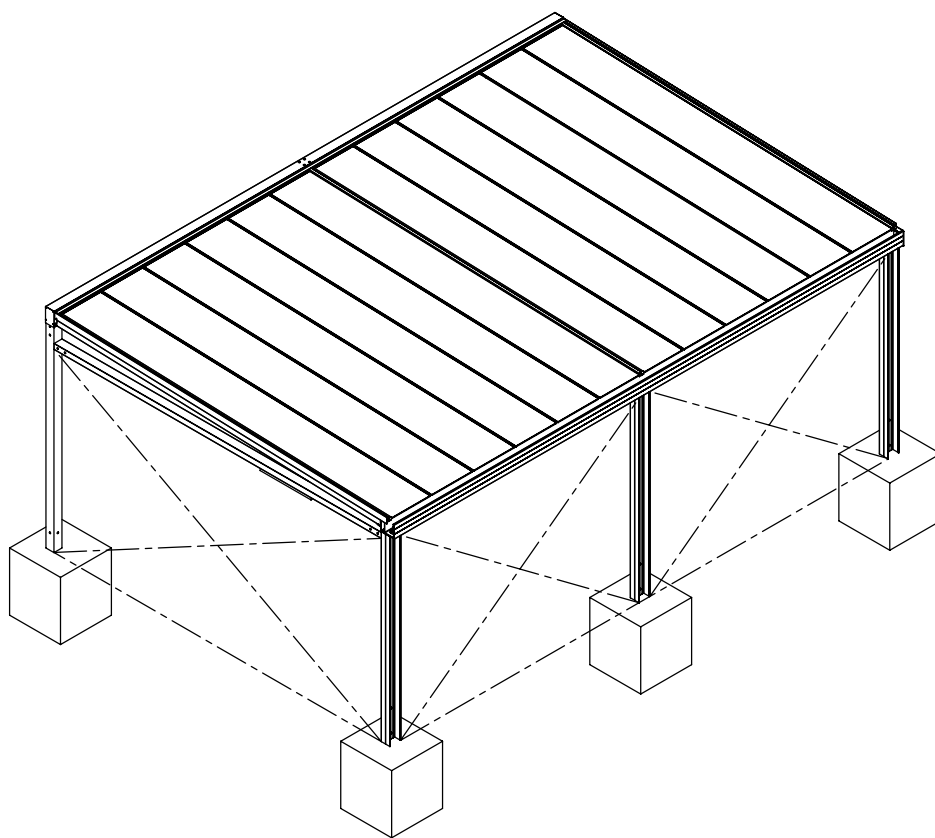


## 12.3 Montage R1 + R2 + Rn

- Voir chapitre 13 : "Assemblage du toit"

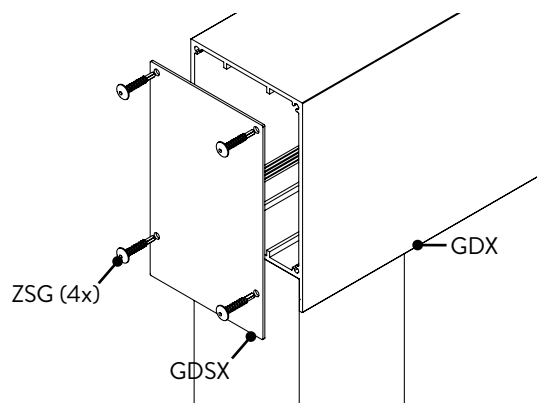
### 12.3.1 Aligner la structure

1. Vérifiez l'équerrage de la structure à l'aide du niveau à bulle.
2. Vérifiez également que les diagonales sont égales.
3. Fixez solidement l'ensemble de la structure dans sa position actuelle.
4. Protégez les piliers peints contre les taches de béton.
5. Versez des sacs de ciment C25/30 dans la fosse de fondation et ajoutez de l'eau jusqu'à ce que les ancrages de sol soient à min. 400 mm de profondeur dans le béton, comme indiqué précédemment.
6. Laissez le béton durcir avant de poser le verre sur la structure.



### 12.3.2 Finition

Montez les embouts GDSX avec les vis laquées ZSG (4x) pour fermer les extrémités des traverses.



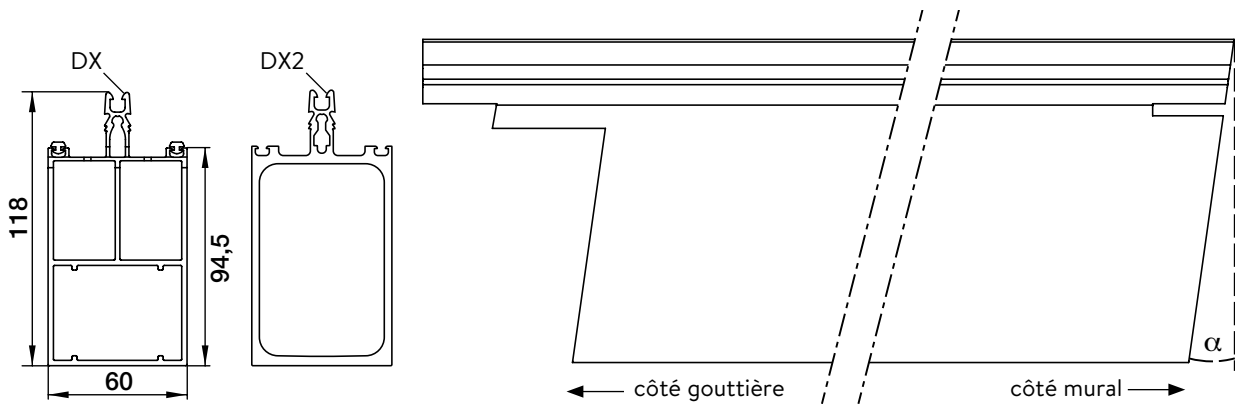


# 13 ASSEMBLAGE DU TOIT

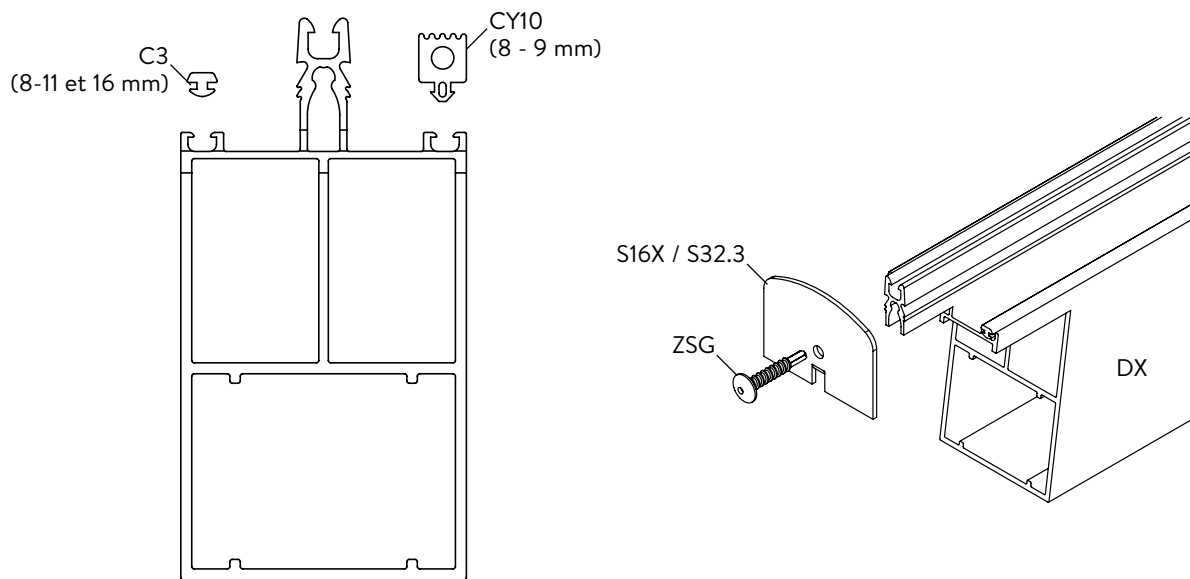
## 13.1 Éléments

Les porteurs sont découpés au préalable côté mural et côté gouttière. Vérifiez la longueur du porteur en fonction du vitrage + charge de neige et de vent (voir graphiques dans chapitre 4). ou à l'aide du programme de calcul Climafast, mis gratuitement à disposition des professionnels.

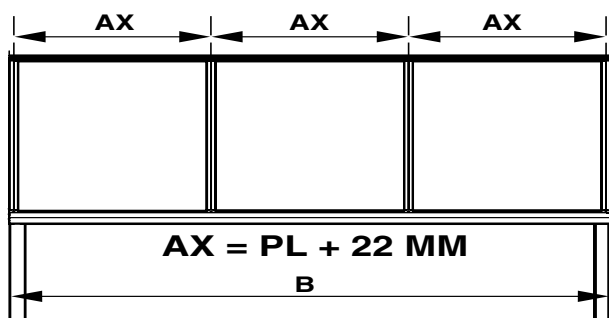
Porteur  
DX + C3 (ou CY10)



## 13.2 Préparation



## 13.3 Espacement porteurs



### En général :

Le nombre de porteurs et leur position sont définis en fonction du vitrage et de la charge. Vérifiez la distance par rapport à la profondeur de la véranda (D) et la charge (vitrage + charge de neige et vent), voir graphiques (chapitre 4) ; ou à l'aide du programme de calcul Climafast, mis gratuitement à disposition des professionnels.

### Plaques synthétiques :

Pour les plaques alvéolaires en polycarbonate ou en acrylique, il faut toujours utiliser toute la largeur des plaques, sauf pour la plaque gauche et/ou droite qui peuvent être découpées sur mesure. L'entraxe entre les porteurs AX = largeur de plaque + 22 mm. Respectez un jeu latéral de 5 mm de chaque côté. Vous trouverez toutes les informations utiles sur la mise en œuvre et la pose de vitrages synthétiques dans chapitre 15.

### Vitrage :

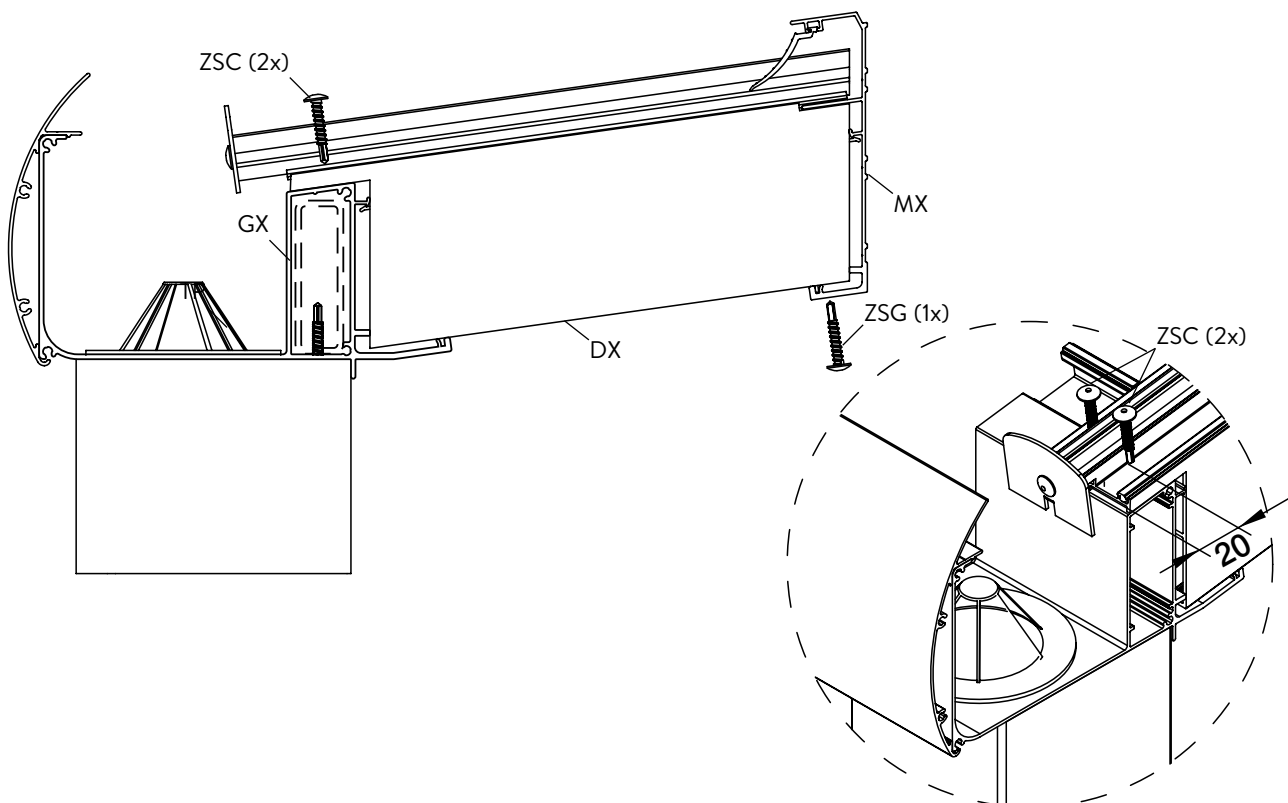
Pour le vitrage, il faut diviser la largeur totale en sections égales de max. 750 mm. Le nombre de vitrages est déterminé comme suit :  $(B-60\text{mm}) / 750$  arrondi au chiffre supérieur. La largeur du vitrage est définie comme suit :  $((B-60\text{mm}) / \text{nombre de vitrages}) - 22$  mm. Pour le vitrage, nous demandons de suivre les instructions de votre fournisseur.

## 13.4 Montage des porteurs

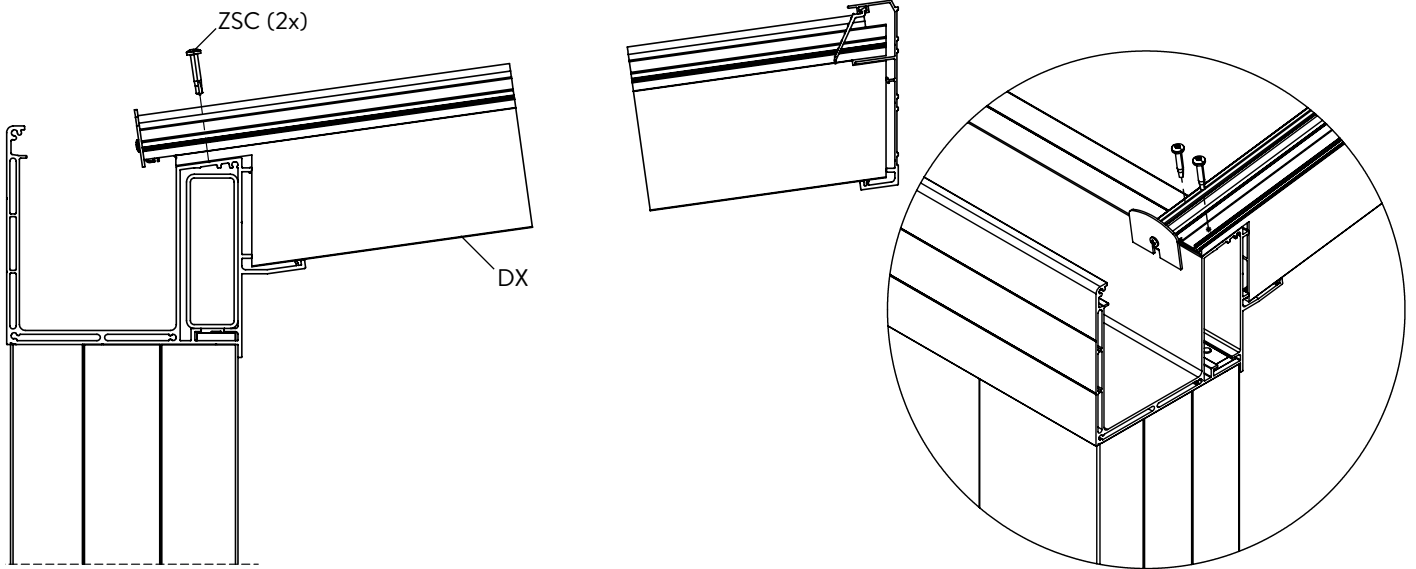
1. Dessinez les positions des porteurs sur le profil mural & (gout)drager à l'avant.
2. Vérifiez les mesures entre-axes.
3. Préforez avec  $\varnothing 4$  mm & fixez les vis ZSG & ZSC.
4. Prévoyez des parecloses AX entre les porteurs au côté gouttière et côté mural.

### 13.4.1 Version 1 : gouttière GX

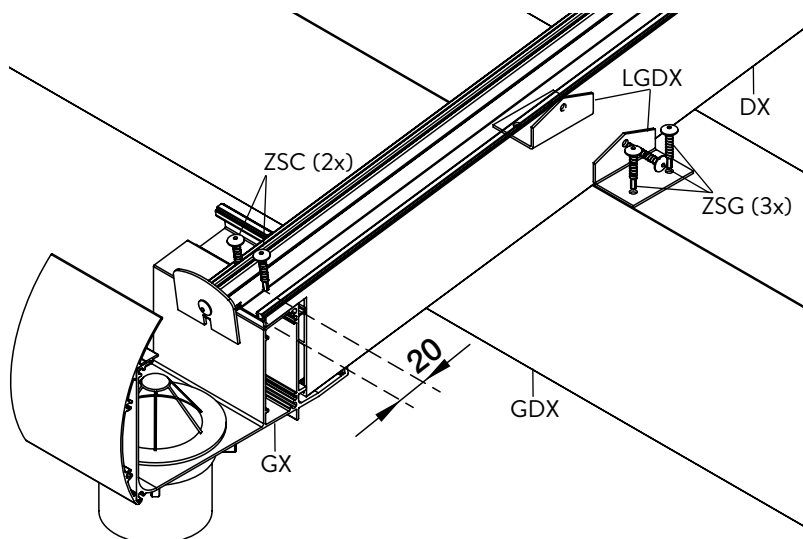
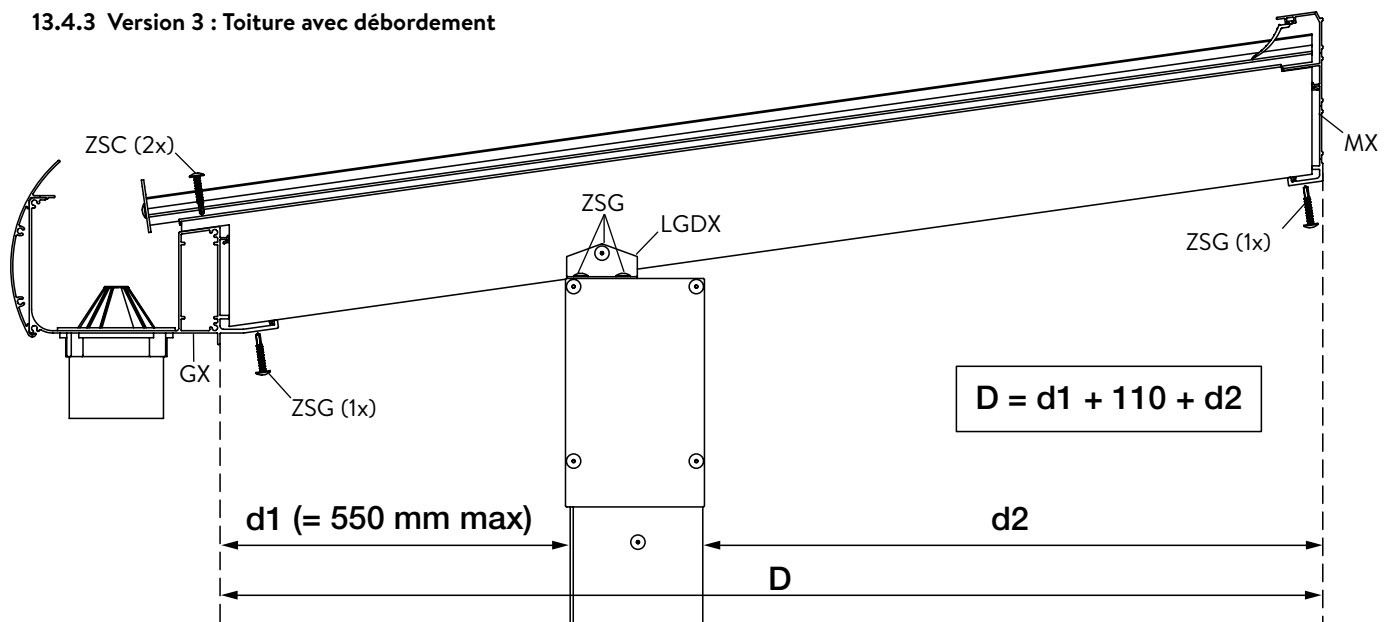
Côté gouttière, le porteur DX repose sur la partie inclinée de la gouttière GX. Vissez chaque porteur au côté mural avec 1 vis ZSG. Côté gouttière, le porteur est vissé à la gouttière avec 2 vis ZSC (avec joint). Nous conseillons de préforez avec  $\varnothing 4$  mm pour éviter des dégâts niveau du laquage. Prévoyez un pareclose AX côté gouttière et côté mural entre les porteurs (chapitre 13.3).



### 13.4.2 Version 2 : Gouttière GXLX

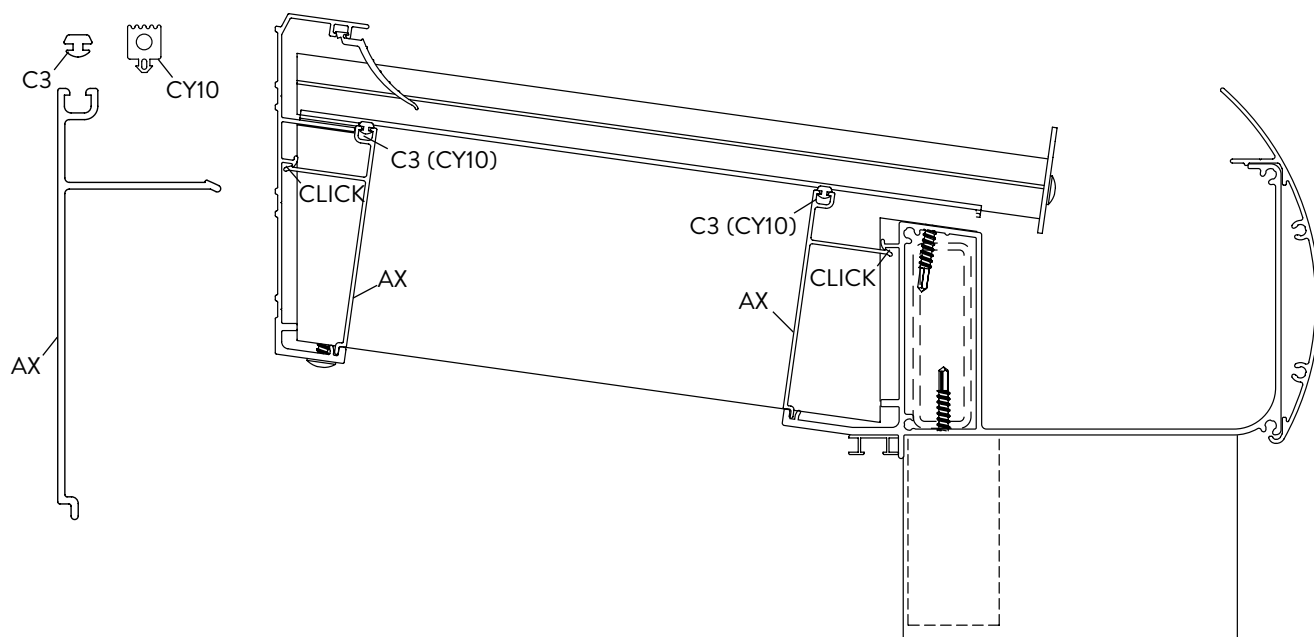


### 13.4.3 Version 3 : Toiture avec débordement



### 13.4.4 Parecloses

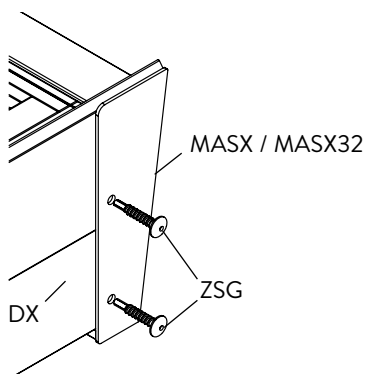
Parecloses	
C3	8-11 & 16mm
CY10	8 & 9 mm



### 13.5 Finition

#### 13.5.1 Profil mural

Vissez la plaque d'obturation MSX aux côtés libres du profils mural avec 2 vis ZSG dans le porteur DX. Ne vissez le profil MSX qu'une fois le montage de la toiture entièrement terminé.



# 14 OPTIONS

## 14.1 Éclairage

### 14.1.1 Composants éclairage dans profil mural ou gouttière

Tous les travaux électriques doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux réglementations locales applicables aux installations électriques.

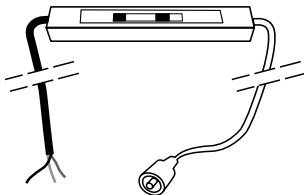
**Éclairage ClimaLED spots :** voir notice de pose séparée

#### Montage des bandes ClimaLED à la gouttière GX :

L'installation et le raccordement électrique doivent être effectués conformément aux instructions ci-dessous.

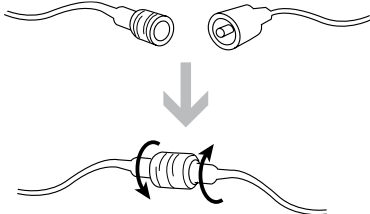
#### Transformateur :

prévoir 1 transformateur par bande de LED de 7 mètres maximum. Tirez le câble de rallonge (6 m) à travers le support latéral du profil mural jusqu'à la gouttière.



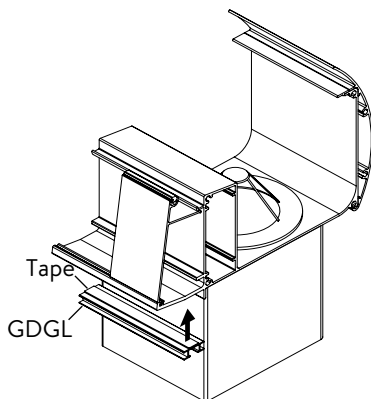
#### Branchement fiches :

connectez le câblage du transformateur vers la bande LED avec les fiches (IP44).

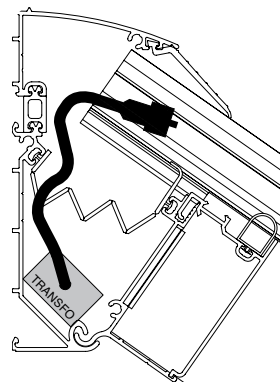


#### Montage profil et bande LED :

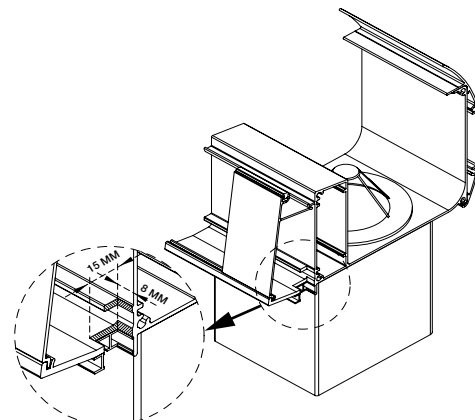
Le profil GDGL est collé contre la gouttière GX avec le ruban adhésif double face fourni.



Le transformateur est placé dans le profil mural. Un espace est prévu à cet effet entre le profil mural inférieur et le profil articulé.



La bande LED est glissée dans le profil. Prévoyez un espace pour le passage du câble comme indiqué. Une fiche à l'extrémité de la bande LED permet le branchement au transformateur. En outre, un câble supplémentaire de 6 m est prévu pour installer le transformateur à un endroit facilement accessible.



# 15 VITRAGE

## 15.1 Plaques synthétiques

### 15.1.1 Plaques synthétiques à parois multiples

Vous avez acheté des plaques alvéolaires à parois multiples de qualité supérieure. Voici quelques conseils importants pour une pose sans problème. Nous attirons surtout votre attention sur le jeu, le silicone, les lasures et les joints d'étanchéité.

#### 1. JEU

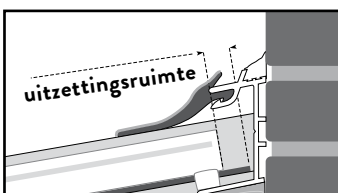
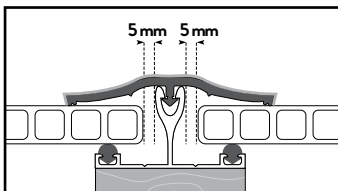
Les plaques alvéolaires se dilatent ou rétrécissent sous l'influence des fluctuations de température. Tenez compte des conseils suivants :

- Prévoyez toujours un jeu de 5 mm par mètre en longueur et un jeu de 10 mm par plaque en largeur (5 mm par côté). P. ex. une plaque de 3000 mm de long doit avoir un jeu de dilatation de 1,5 cm.

- Ne coincez jamais une plaque, ni en longueur, ni en largeur. Prévoyez toujours suffisamment de jeu.

- Ne collez jamais les plaques sur un joint de silicone, même s'il n'agresse pas les matériaux synthétiques). Vous empêcheriez la dilatation des plaques.

- Comme les plaques sont bloquées en bas pour éviter tout glissement, prévoyez un jeu suffisant en haut.



Les lignes directrices concernant le placement est de nature consultative seulement. Ils sont à titre informatif seulement. L'installation est sous la seule responsabilité du client. LA RESPONSABILITÉ DE L'ÉDITEUR EST EXPRESSÉMENT DÉCLINÉE QUANT À L'INSTALLATION.

PERGOLUX - SKYLUX - CLIMAX - CLIMALITE - REFLEX PEARL - RELAX - PRIMALITE - POLYCLEAR SONT DES MARQUES REGISTRÉES DE SKYLUX

#### 2. SILICONE, JOINTS ET D'ÉTANCHÉITÉ ET LASURES

- Pratiquement tous les produits à base de silicone agressent l'acrylique ou le polycarbonate. Exigez des produits à base de silicone agréés pour l'acrylique et le polycarbonate (certificat de garantie).

- Les vapeurs dégagées par ces produits ne peuvent rester dans les alvéoles des plaques. Les trous d'évacuation ainsi que les côtés des profilés d'obturation ne peuvent donc jamais être fermés afin de permettre l'évacuation des vapeurs.

- Certains joints d'étanchéité contiennent des plastifiants (comme ceux utilisés dans certains joints, PVC, polyuréthane) pouvant occasionner des fissures dans les plaques. Utilisez uniquement des joints agréés.

- N'utilisez pas de joints noirs ou de teinte foncée pour éviter une accumulation de chaleur.

- Une bavette en plomb peut reposer sur les joints mais pas sur les plaques.

- Certains vernis, peintures, et lasures agressent l'acrylique et le polycarbonate. N'utilisez jamais de lubrifiants pour la mise en place des joints d'étanchéité.

- N'utilisez jamais d'insecticides directement sur les plaques. Celles-ci pourraient être abîmées.

#### 3. ENTRETIEN

- Nettoyez les plaques à l'eau tiède chaque année. Ajoutez éventuellement un peu de savon domestique (pas de détergent !). N'utilisez jamais de solvants ou de produits à récurer.

- Ne pas essuyer à sec (griffes).

- Rincer tout simplement.

#### 4. INSTALLATION

- Respectez les consignes de sécurité en vigueur pour les travaux sur des toitures.

**Plaques en polycarbonate : très important ! Ces plaques alvéolaires doivent toujours être posées avec la face de protection aux rayons UV vers l'extérieur/ le haut. Ce «côté soleil» est toujours indiqué sur le film de protection.**

- Le ruban adhésif synthétique ou le ruban provisoire en aluminium ne servent qu'à protéger les plaques de la poussière durant le transport. Ils doivent être enlevés. Il est indispensable de placer les rubans en aluminium adaptés et/ou les profilés d'obturation.

- La construction porteuse doit être réalisée de façon solide et stable. (voir les consignes en vigueur pour les constructions en bois et en métal). Des porteurs transversaux doivent être installés en fonction du type de plaque. En tenant compte des charges respectives de 500 N/m<sup>2</sup> ou 750 N/m<sup>2</sup> il faut respecter par sorte et par type de plaque une certaine longueur maximale de pose sans porteur transversal (voir fiche technique plaques alvéolaires).

- Accumulation de chaleur : le côté supérieur de la construction porteuse tourné vers les plaques doit être blanc réfléchissant.

- Utilisez pour cela de la peinture à dispersion blanche (à diluer dans l'eau ou la peinture sans solvant) ou utilisez de préférence un ruban en aluminium. Attention : Après avoir peint, bien laisser sécher la construction portante avant le montage des plaques. Ne monter la plaque qu'ensuite. Les plaques alvéolaires ne peuvent JAMAIS être fixées directement sur le bois.

- Aucune tuile ne peut reposer sur les plaques! Laissez toujours un jeu de minimum 10 mm entre les plaques et le revêtement de toiture.

- Pour étancher l'ouverture entre la plaque et la gouttière, utilisez une languette spéciale (joint d'étanchéité C6). Ne pas obturer ni remplir avec de la mousse de PU.

- Nous déconseillons formellement de placer un faux-plafond en dessous des plaques en acrylique (PMMA). Un pare-soleil ou une autre finition doit être installé 120 mm en dessous des plaques de toiture. Ces dernières ne peuvent jamais être isolantes, mais de préférence de couleur réfléchissante. Pour des plaques en polycarbonate (PC), il n'y a pas de précautions spécifiques à prendre.

#### DECOUPE DES PLAQUES ENLARGEUR :

**A CONSEILLER :** largeurs des plaques standards avec un raccord pour les deux plaques extérieures. Pour les plaques SSP Heatstop, il est même obligatoire de faire ainsi.

**Les côtés fermés déterminent en partie la résistance de la plaque !**

**A DECONSEILLER :** recouper toutes les plaques en largeur à dimensions identiques. Tenez compte de la largeur de plaque standard. La découpe de plaques alvéolaires est formellement déconseillée.

#### 5. VITRAGE

- Pour les applications avec du vitrage, il faut toujours respecter les directives de montage du fabricant du vitrage !

## 6. ECOULEMENT ET CONDENSATION

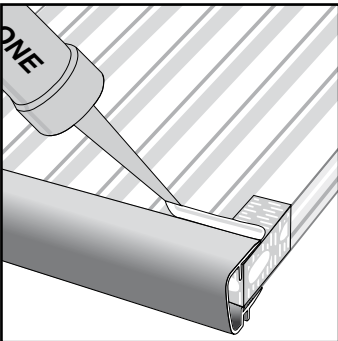
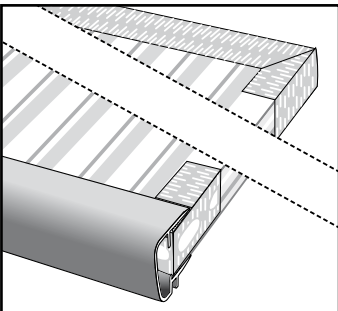
Les poussières et l'humidité ne peuvent pénétrer dans les alvéoles. Il convient donc :

- une combinaison du ruban BT16/25/32 en haut et le BB16/25/32 avec un profil d'obturation en bas, faites en sorte qu'il n'y ait pas de poussières > 50 µm dans les alvéoles.

- et d'obturer en bas de pente au moyen d'un ruban perforé en aluminium. Pour protéger le ruban adhésif, un profil d'obturation en U doit être fixé.

- Obturez le profile avec du silicone adaptée aux plaques synthétiques pour éviter au maximum l'infiltration d'eau.

- Il faut mouiller et essuyer le bord - plaques ayant une couche no drop avant d'appliquer le ruban adhésif.



- Veillez à ce que la partie basse des plaques ne reste JAMAIS dans l'eau (formation d'algues ou de mousses).

- La formation de condensation dans les alvéoles est un phénomène naturel qui ne peut donc être évité entièrement.

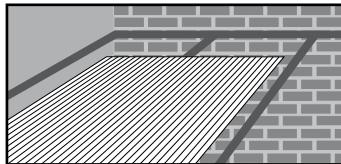
L'acrylique et le polycarbonate sont légèrement perméables à la diffusion de gaz et de vapeur, ce qui n'influence en rien les qualités et la garantie des plaques. Une fermeture adaptée des alvéoles est conseillée.

## 7. SENS DE POSE

- Posez les plaques en pente ou bien verticalement, mais jamais horizontalement (sauf pour une réalisation à l'intérieur).

- L'inclinaison recommandée est de 10° (18 cm / mètre) ou davantage. Une inclinaison inférieure à 10° peut amener des problèmes de condensation.

- Le sens des alvéoles doit toujours être identique à celui de la pente.



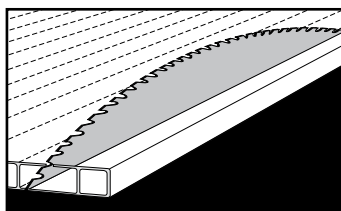
## 8. REFLEXION

- Les plaques alvéolaires peuvent en certains cas (selon l'orientation et la pente) réfléchir la lumière du soleil vers l'intérieur et l'extérieur en cas de soleil direct. Il s'agit d'un phénomène normal qui n'influence pas la garantie des plaques.

## 9. DECOUPE ET FORAGE

- Tracez les repères au crayon gras sur le film protecteur (les traces de marqueur à l'alcool sont difficiles à effacer).

- Afin d'obtenir un appui solide, il faut toujours veiller à découper tout près d'une cloison verticale (alvéole fermée).

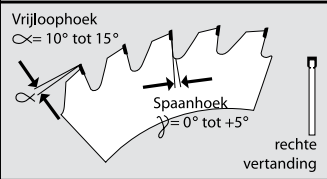


- Utilisez une scie à métaux (Widia) tournant à grande vitesse. Travaillez lentement et avec butée et de préférence en un seul mouvement. Utilisez une lame neuve ou venant d'être affûtée. Les bords des coupes doivent être bien nets.

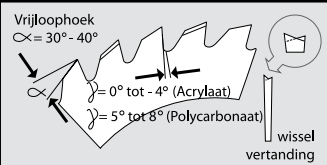
**ATTENTION :** Découpez les plaques sur un support stable et immobile. Les plaques ne peuvent vibrer pendant le sciage. La lame doit dépasser la plaque de quelques centimètres.

- Type de lame :

1. Carburé cimenté (pour ca. 50 m/s)



2. HSS (pour moins de 40 m/s)



- Enlevez toutes les poussières et les restes de découpe des alvéoles à l'air pur comprimé ou nettoyez-les à l'aide d'un aspirateur puissant et réobturez immédiatement.

- N'enlevez le film protecteur qu'après la mise en oeuvre. Vous éviterez ainsi des griffes.

- Le forage des plaques est fortement déconseillé. Si toutefois, on ne peut faire autrement, il faut tenir compte du jeu de dilatation et de rétraction et prévoir des fentes).

## 10. ENTREPOSAGE

- Evitez toute exposition directe aux rayons de soleil, même pour une courte durée.

- Si vous entreposez les plaques à l'extérieur, recouvrez-les d'un plastique blanc et laissez en place les protections des alvéoles (ruban adhésif).

- Ne jamais entreposer les plaques directement sur le sol. Utilisez toujours les palettes conçues à cet effet.

## 11. PARE-SOLEIL

- Si vous voulez installer un pare-soleil, posez-le toujours du côté extérieur des plaques.

Attention :

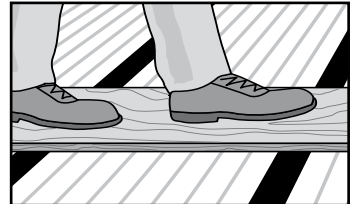
Ne posez jamais le pare-soleil directement sur les plaques.

Il y a aussi la possibilité de poser nos plaques "anti-chaaleur" (PC : Primalite Clear, Reflex Pearl, Relax - PMMA : S2P/S5P Heatstop) ou bien d'installer une coupole Skylux de véranda.

## 12. PENSEZ-Y

- Ne marchez pas - et posez pas les genoux - directement sur les plaques. Déplacez-vous sur des planches solides et vérifiez qu'elles reposent bien sur la structure portante.

- Les plaques alvéolaires avec des parois peu épaisses et structure à haute isolation interne, sont sensibles à des impressions de pieds, genoux et autres à la surface. Prenez suffisamment de précautions lors du transport et du montage. Des impressions ne tombent pas sous la garantie.



## 13. NEIGE ET ENTASSEMENT DE NEIGE

- Les plaques alvéolaires résistent à une charge de neige normale. Vous trouverez la charge maximale dans les fiches techniques par type de plaque et dimension. Lorsqu'il tombe beaucoup de neige, nous conseillons de déneiger votre toiture régulièrement. La toiture de véranda doit également être protégée contre la neige en provenance d'une toiture située plus haute.

## 14. BRUITS DE DILATATION

- Comme déjà précisé à plusieurs reprises, les plaques sont sujettes à la dilatation et à la rétraction sous l'influence de la température ambiante. Lorsqu'elles jouent, elles froissent contre la structure portante et provoquent des craquements audibles. Toutefois ce phénomène n'a aucune influence sur la solidité des plaques pour autant qu'elles aient été bien placées selon les consignes de pose.

- En visant les clips trop fort, ce phénomène devient plus grave.

- Si vous désirez éviter les craquements, nous vous conseillons d'utiliser les profils TP + TPH.

## 15. DIVERS

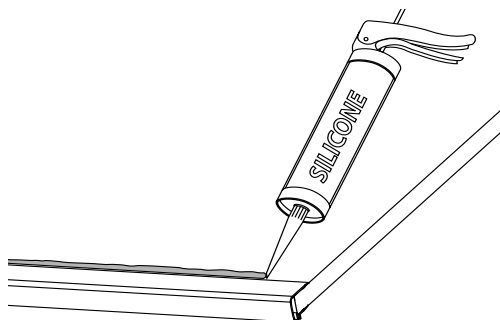
- Utilisez uniquement des plaques avec le même numéro de production par projet pour éviter des différences de couleur.

- Pour des applications avec du vitrage : voir série Pergolux Glass

### 15.1.2 Finition

L'épaisseur maximale des plaques alvéolaires est de 16 mm ou 32 mm. Uniquement la plaque gauche et droite est découpée sur mesure dans la largeur. Tenez compte d'un jeu latéral de 5 mm de chaque côté (page 48). Appliquez un ruban adhésif sur les extrémités ouvertes (ruban fermé BT en haut de plaque = côté mural et ruban à perforations BB au bas de la plaque = côté gouttière). Prévoyez pour chaque plaque un profil d'obturation côté gouttière. Vérifiez si le profil d'obturation est perforé en bas. C'est indispensable pour une bonne évacuation d'eau. Assurez-vous que le côté anti-UV de la plaque est toujours orienté vers le haut. Pour plus d'informations sur la mise en œuvre, la pose et l'entretien des plaques alvéolaires, consultez la page. 48 & 49.

Etanchez le bord supérieur du profil d'obturation avec du silicone non-agressif. Veillez à ce que les plaques alvéolaires soient posées avec suffisamment de pente pour pouvoir bénéficier de la garantie.



### 15.2 Pergotop

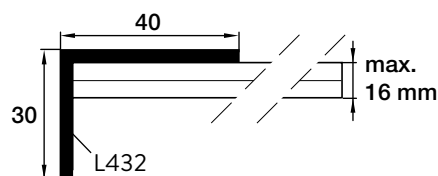
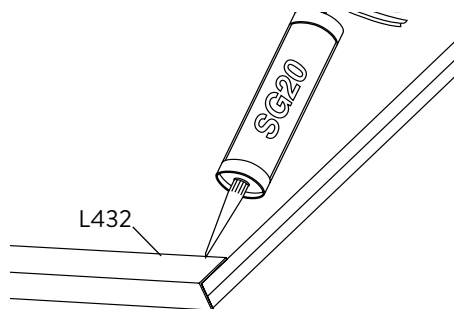
Même méthode que les plaques synthétiques à parois multiples.

### 15.3 Verre

#### 15.3.1 Finition

L'épaisseur maximale du vitrage est de 10 mm. Prévoyez toujours du verre feuilleté (44.2 ou 55.2) dans votre toiture de véranda selon les normes en vigueur. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur de vitrage.

Collez un profil d'obturation en L L432 sur l'extrémité du vitrage (côté vertical). Utilisez de la colle SG20 (silicone).



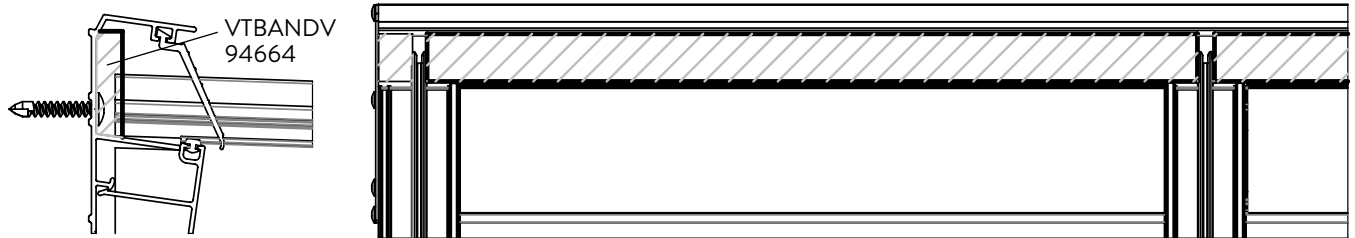


# 16 ÉTANCHÉITÉ & DRAINAGE

## 16.1 Joints supplémentaires pour toiture vitrée avec pente de 2° à 5°

### 16.1.1 Ruban mousse adhésif gris

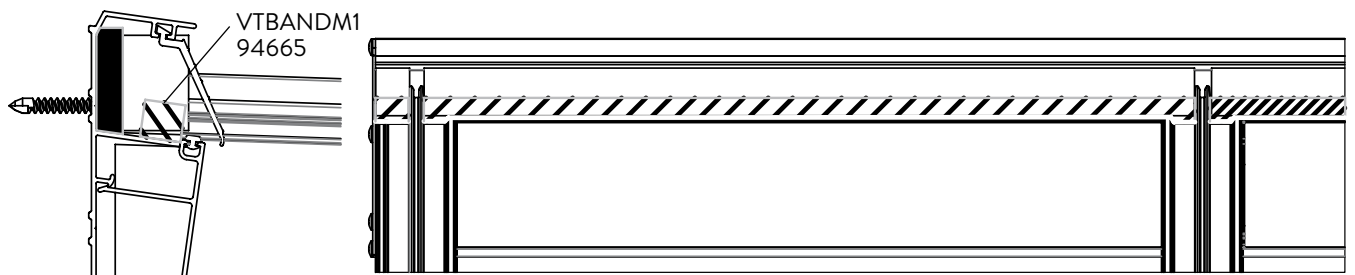
Collez le ruban étroitement sur le dos du profil support.



### 16.1.2 Ruban caoutchouc adhésif noir

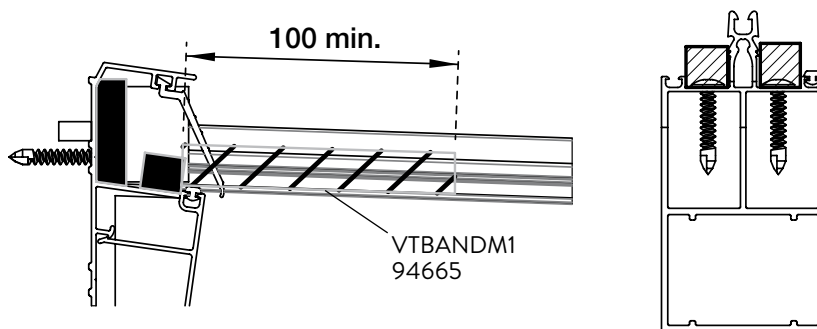
#### 16.1.2.1 Bandes sur le profil support

Collez la ruban étroitement sur la surface chanfreinée du profil support, entre les nervures droites des profils DX de support de vitrage et bien contre eux.



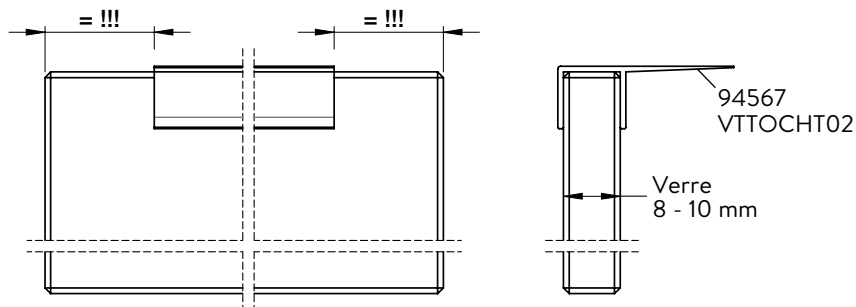
#### 16.1.2.2 Bandes sur les profils porteurs de verre

Collez une bande de 100 mm en haut dans les rainures des profils support de vitrage. Ceci entre les bandes d'étanchéité de vitrage et l'ailette droite.



### 16.1.3 Préparation plaque en verre

- Mesurez et marquez pour que le profil en PVC soit fixé exactement au centre du panneau de verre.
- Fixez solidement le profil sur le bord du vitrage :
  - Art. 94567 = profil en PVC noir pour verre de 8 et 10 mm (si nécessaire, utilisez un peu de lubrifiant pour le montage sur le vitrage de 10 mm si le bord du vitrage n'est pas biseauté).



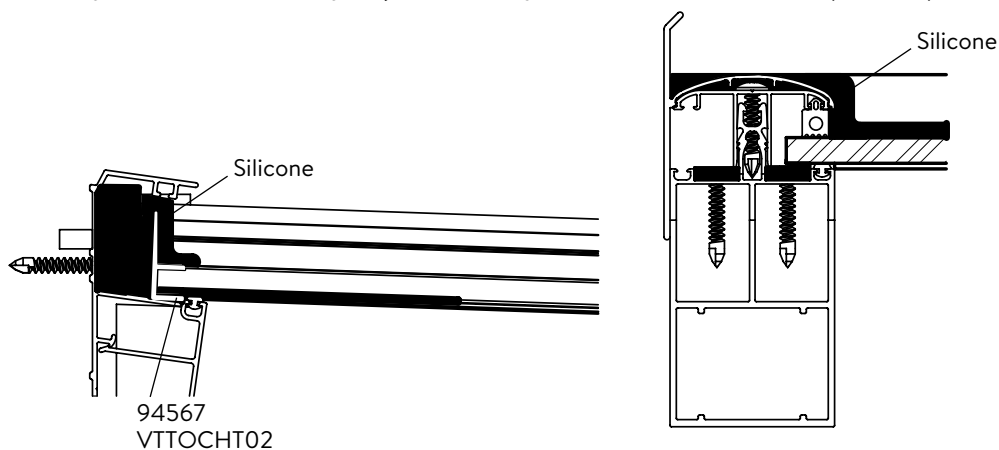
### 16.1.4 Plaque en verre sur le toit

- Placez délicatement le vitrage avec le profil en PVC sur le toit.
- Vérifiez le positionnement correct du vitrage et du profil en PVC.
  - Le vitrage lui-même repose sur le joint C3 / CY10 du profil support. Le profil en PVC repose derrière le joint C3 / CY10.
  - Le profil en PVC repose entre le joint C3 / CY10 des profils support de vitrage DX.



### 16.1.5 Silicone

- Après le montage des clips de vitrage (CL16 ou CLSB+CLST).
- Appliquez un cordon de silicone le long de tous les joints de contact du profil en PVC et comblez les espaces éventuels (vitrage, couvertures de vitrage et joints de vitrage). Ainsi, les vents violents ne pourront pas chasser l'eau au-delà des barrières.

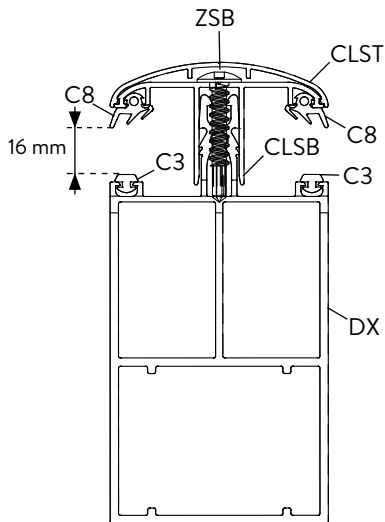


### 16.1.6 Fixation joint C1CX

- Tirez le joint C1CX dans la rainure du profil support.

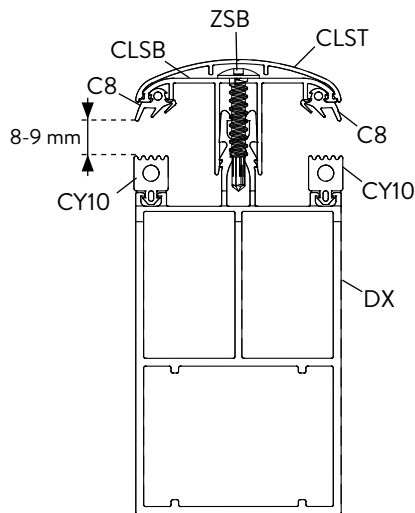
## 16.2 Couvercles à visser

Pour les plaques alvéolaires (panneaux de sandwich Pergotop/Pergotop-Soft peuvent uniquement être utilisés avec des clips à visser de la marque Skylux) ou le verre : vous trouverez les possibilités et les épaisseurs de vitrage dans le tableau à la page. 12.

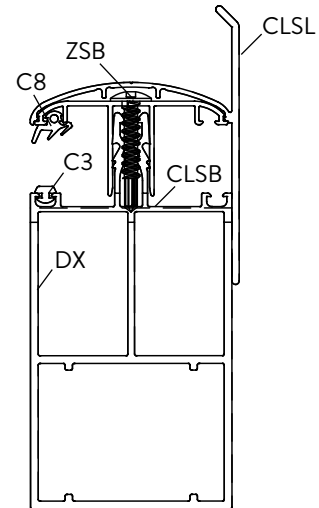


Le clip vissable se compose de deux parties :

- le clip inférieur CLSB
- le clip supérieur CLST

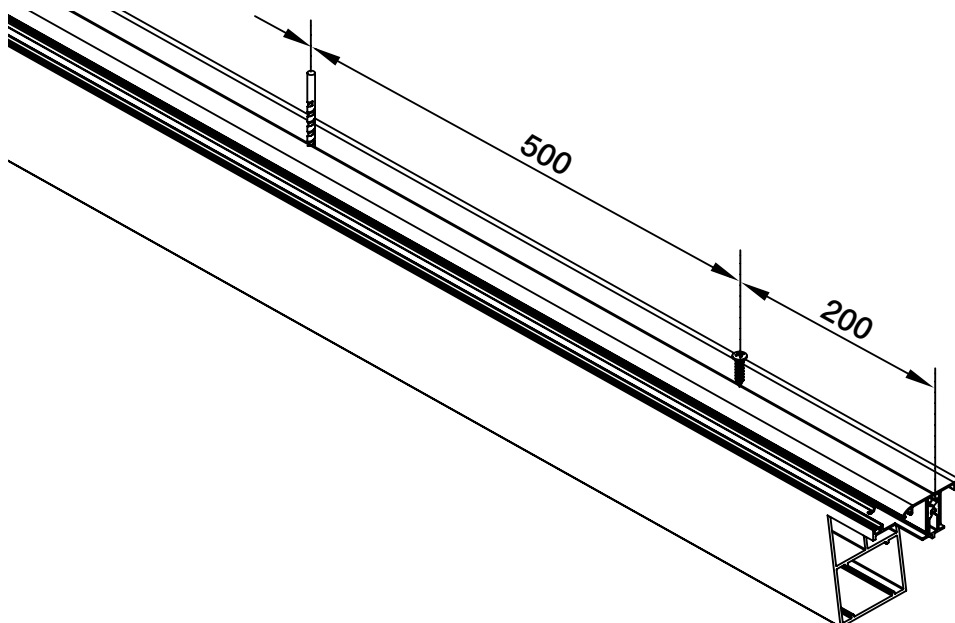


Glissez le joint C8 dans les clips CLSB des deux côtés. Veillez à ce que le joint C8 n'aille pas jusqu'à l'extrémité côté gouttière, mais jusqu'au profil d'obturation sur le vitrage.



CLSB + CLSL pour plaques alvéolaires ou verre de 15 ou 16 mm avec joint C3. Avec le joint CY10 également possible pour du verre de 8 ou 9 mm. Posez le joint C8 à un côté dans le clip.

Préforez le CLSB avec  $\varnothing 5,5$  mm tous les 500 mm, en commençant et en terminant à 200 mm des extrémités. Vissez à présent le CLSB sur le porteur latéral DX avec des vis ZSB. Vissez avec un couple réduit et à la verticale de sorte que la tête de vis affleure à plat contre le CLSB.



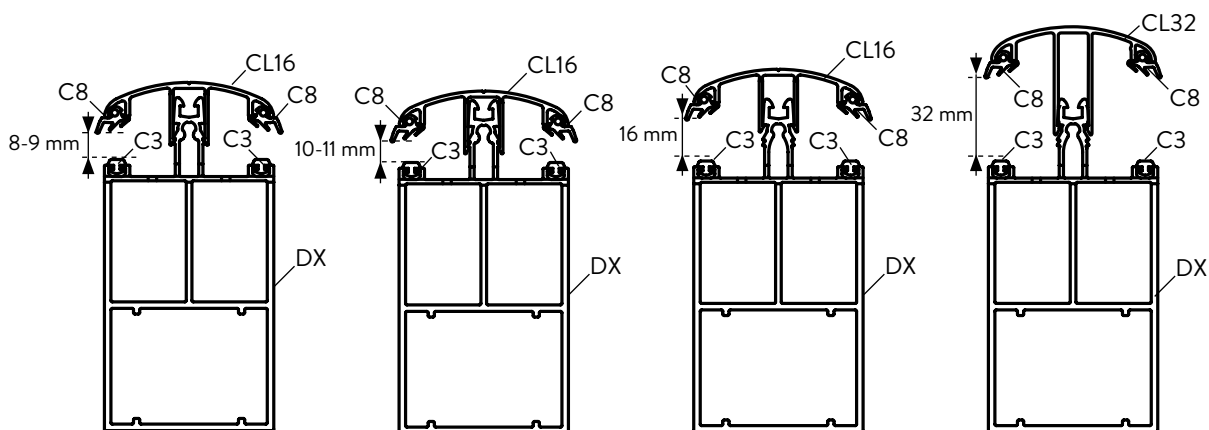
### 16.3 Couvertres à clipser

Fixation des clips

Épaisseur plaque	Porteurs centraux (R2)		Porteurs latéraux (R1 & Rn)		Joints	
	CL16	CL32	CLLX	XLL	C3	C8
Verre 44.2 (8 - 9 mm)	Fix position 1	X	Fix position 1	X	✓	✓
Verre 55.2 (10 - 11 mm)	Fix position 2	X	Fix position 2	X	✓	✓
Mat. synthétique 16 mm	Fix position 3	X	Fix position 3	X	✓	✓
Plaques 32 mm	X	✓	X	✓	✓	✓

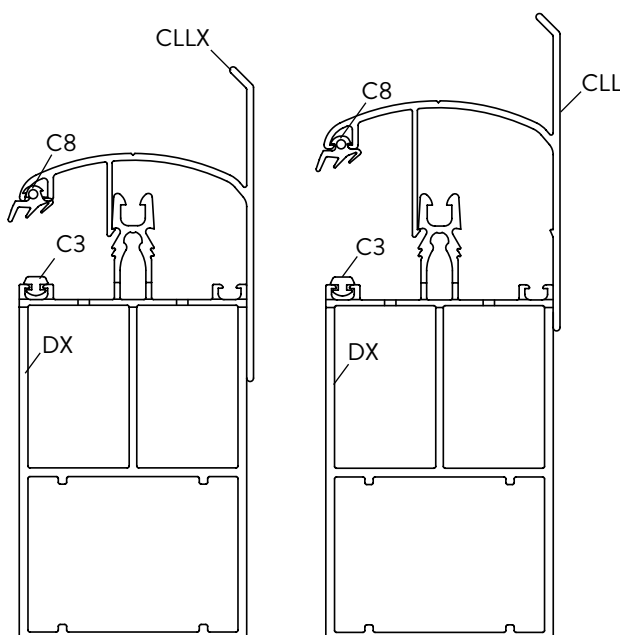
#### 16.3.1 Porteurs centraux (R2)

1. Glissez le joint C8 dans le clip. Le joint C8 s'arrête au côté gouttière avant l'extrémité, jusqu'au profil d'obturation du vitrage.
2. Clipser à la main ou avec un maillet en caoutchouc. Veillez à ne pas endommager les clips.



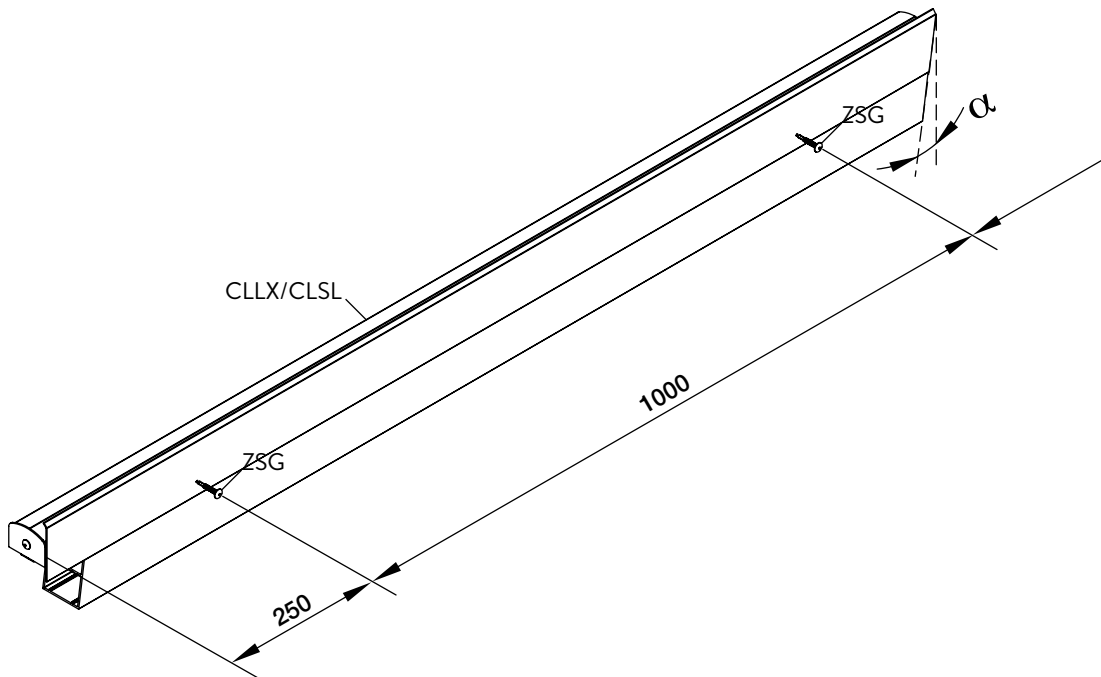
#### 16.3.2 Porteurs latéraux (R1 & Rn)

CLLX pour plaques alvéolaires ou du verre de 8-11 mm ou 16 mm, ou CLL pour plaques synthétiques de 32 mm : posez le joint C8 à un côté dans le clip.



### 16.3.3 Porteurs latéraux (R1 & Rn) : finition

Découpez le profil CLLX/CLSL en oblique côté mur en fonction de l'inclinaison de la toiture. Pour déterminer la longueur du profil CLLX/CLSL, mesurez la distance entre le mur et l'arrêt. Positionnez le profil CLLX/CLSL contre le côté extérieur contre le profil porteur et serrez celui-ci à la main ou avec un maillet en caoutchouc et une planche. Si le côté du toit est libre, vissez le CLLX/CLSL tous les deux mètres contre le côté du support avec une vis ZSG. En revanche, si vous l'installez latéralement contre un mur, vissez-le dans le mur.







---

UTILISEZ UNIQUEMENT LES PIÈCES ORIGINALES DE SKYLUX. VOUS N'AVEZ PLUS DROIT A LA GARANTIE SI DES PIÈCES NON-ORIGINALES SONT UTILISÉES.  
CES DIRECTIVES SONT RÉDIGÉES À TITRE INFORMATIF. LE MONTAGE EST EFFECTUÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ EXCLUSIVE DU CLIENT.

---

CLIMALUX / CLIMALUX HORIZON IS A REGISTERED BRAND OF SKYLUX  
SPINNERIJSTRAAT 100 - B-8530 STASEGEM  
T +32 (0)56 20 00 00 - F +32 (0)56 21 95 99  
INFO@SKYLUX.BE  
WWW.SKYLUX.EU

