

Toiture porteur + Poteaux & Chéneaux

Notice de montage



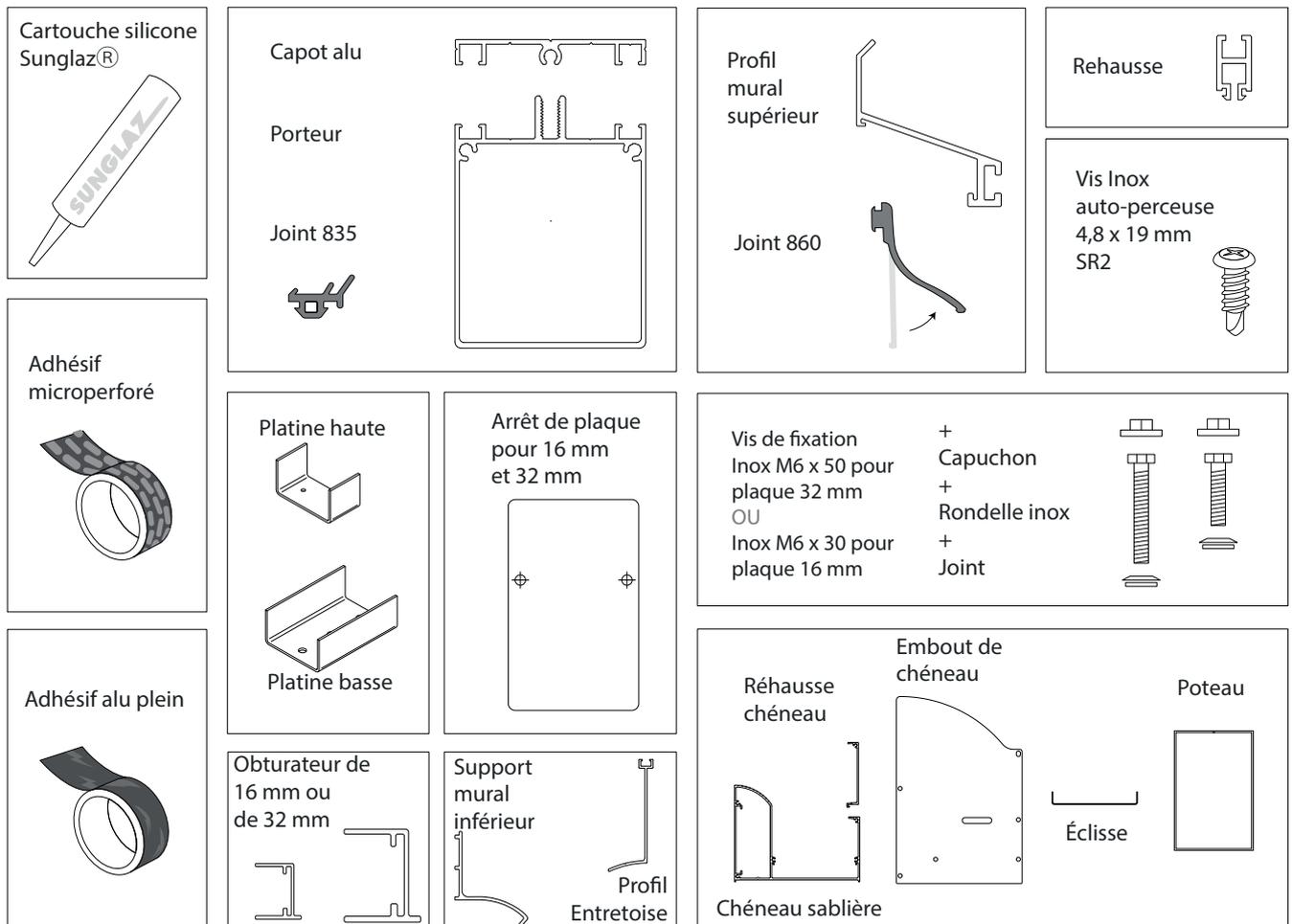
Vidéo de montage

SUNCLEAR vous remercie d'avoir choisi ses **profil porteurs + Poteaux & chéneaux** afin de réaliser votre toiture, pergola, carport, abri ou véranda. Ces profils permettent la mise en œuvre de plaques polycarbonate alvéolaire ou de panneaux sandwich aluminium d'épaisseurs 16 ou 32mm. L'installation doit tenir compte des portées maximales du profil porteur et du chéneau sablière en fonction du type de panneau, de sa largeur et de la situation géographique de l'ouvrage (voir les tableaux de charges).

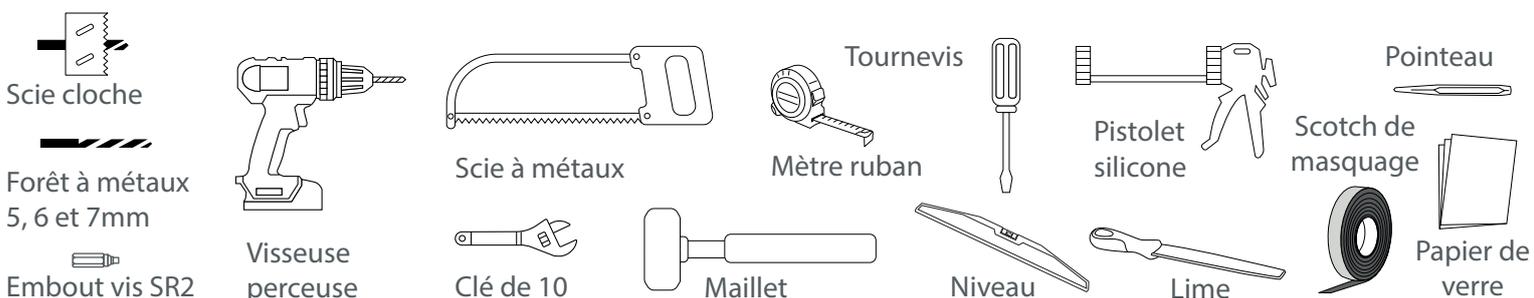
Parcourez avec attention cette notice.

Les instructions communiquées ci-après ne constituent qu'une aide au montage.

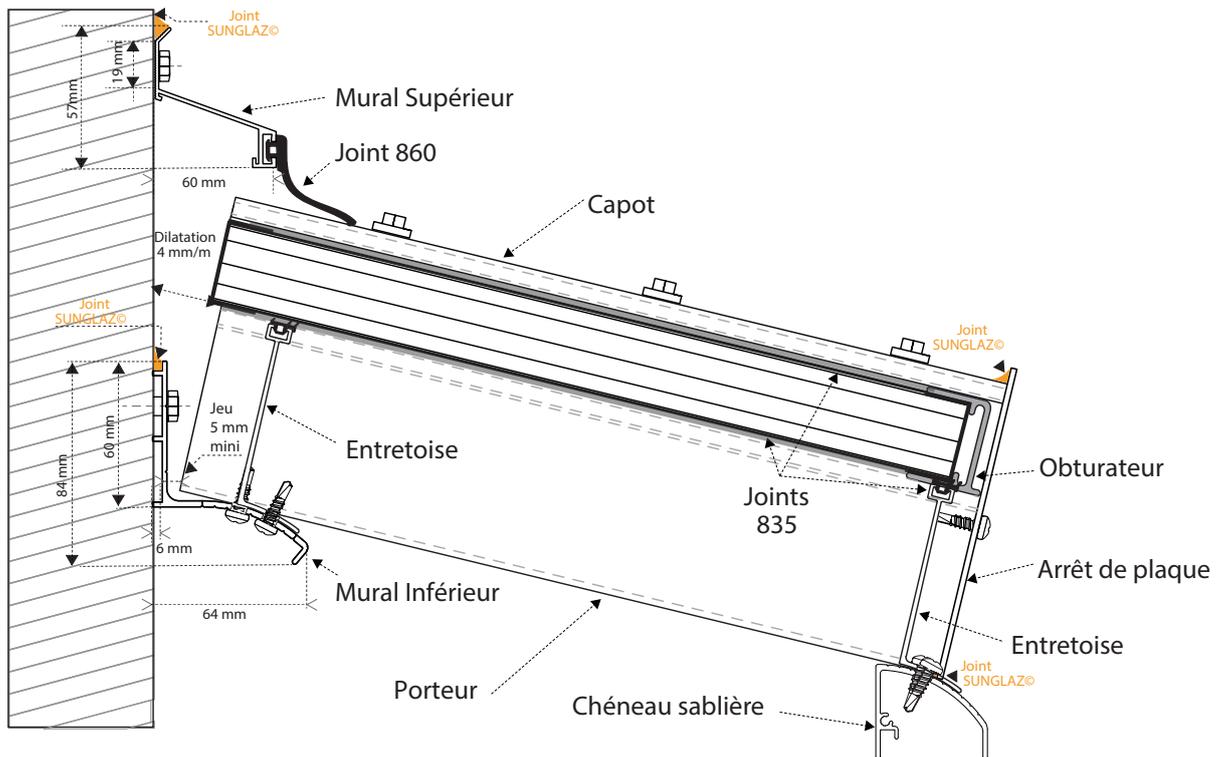
Accessoires principaux



Outils nécessaires pour la mise en œuvre

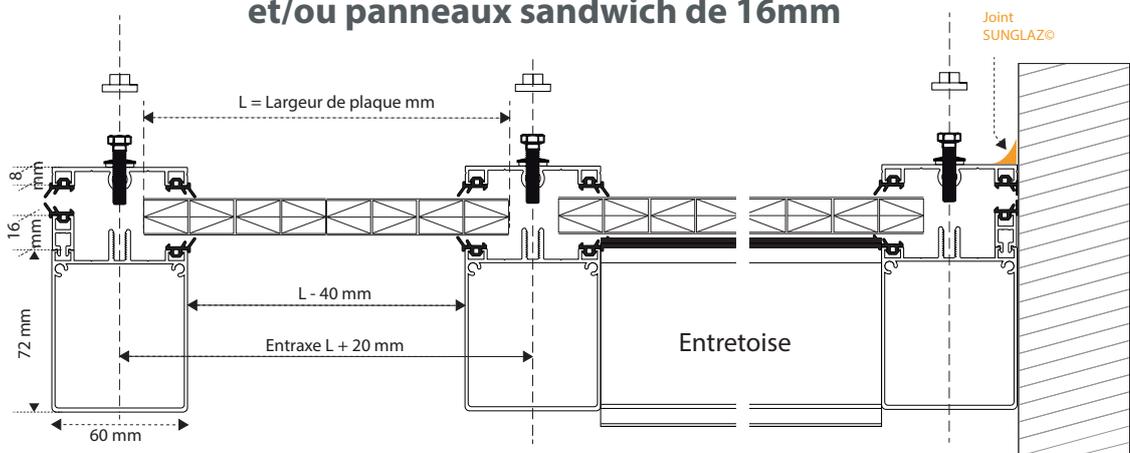


1 - Vue d'ensemble - Installation «Toiture porteur + Poteaux & Chéneaux»

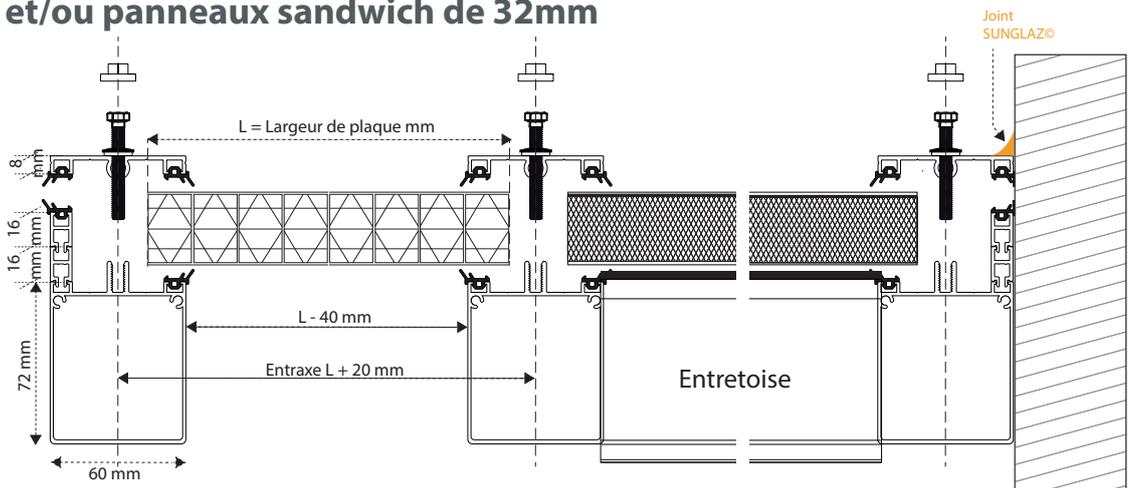


2 - Vue d'ensemble - Exemples de montage

2A - Montage avec plaques polycarbonate alvéolaire de 16mm et/ou panneaux sandwich de 16mm



2B - Montage avec plaques polycarbonate alvéolaire de 32mm et/ou panneaux sandwich de 32mm

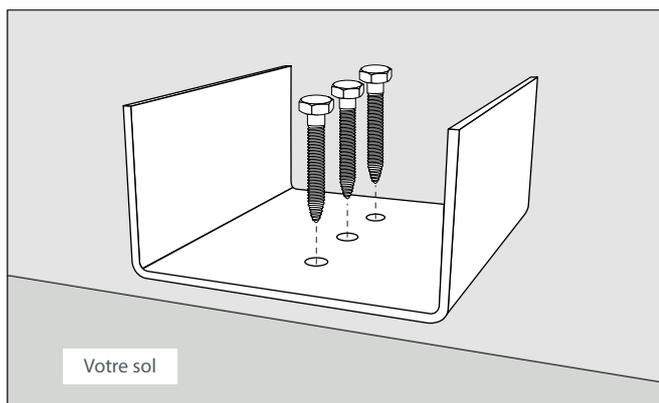




Assurez-vous que votre dalle béton soit plane et adaptée à recevoir l'installation des profils.

1 1.1 Déterminez le positionnement des **platines basses** selon l'implantation souhaitée des poteaux.

1.2 Réglez, puis fixez, les **platines basses** à l'aide de 3 vis et chevilles adaptées à la nature de votre dalle béton (vis et chevilles non fournies).



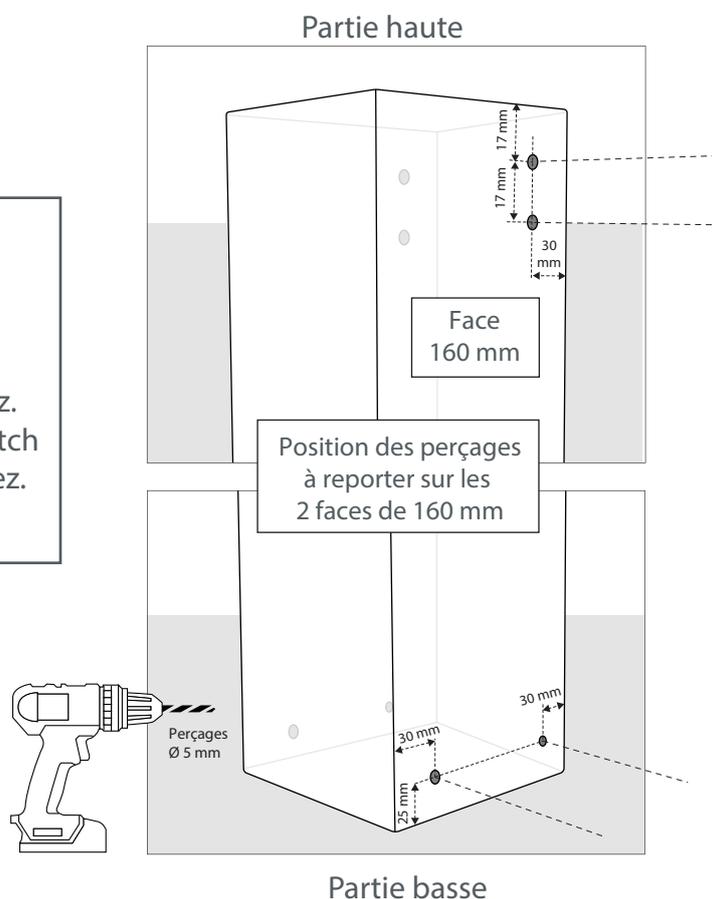
2 Découpez les **poteaux** à la hauteur souhaitée. Les extrémités des poteaux devront être parfaitement planes. Réalisez 4 perçages de Ø 5 mm en bas et 4 perçages de Ø 5 mm en haut de chaque **poteau** (voir schéma).

L'ensemble de ces perçages sera positionné sur les faces des **poteaux** ayant une dimension de 160 mm.



ASTUCE de PERÇAGE :

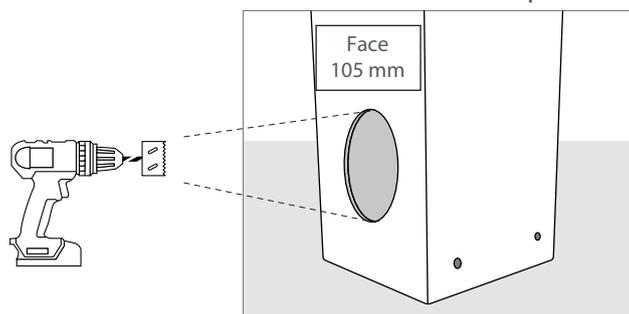
Mettez un scotch de masquage sur les profils aluminium, tracez avec un crayon, pointez puis percez. Terminez en retirant le scotch de masquage puis ébavurez.



3

3.1 Déterminez quel **poteau** va recevoir le tube d'écoulement des eaux pluviales.

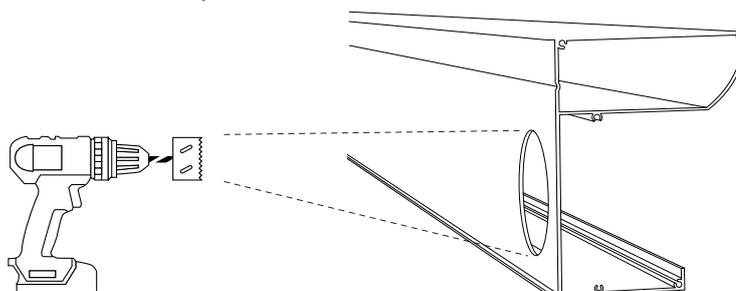
3.2 En partie basse du **poteau** recevant le tube et sur la face ayant une dimension de 105 mm. Découpez une ouverture permettant le passage du tube à l'aide d'une scie cloche. Ajustez la dimension et le positionnement en rapport du diamètre du tube et de l'emplacement de sa sortie. Puis, positionnez le tube et sa sortie basse à l'intérieur de ce poteau.



Partie basse

4

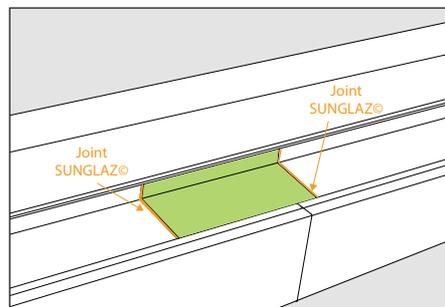
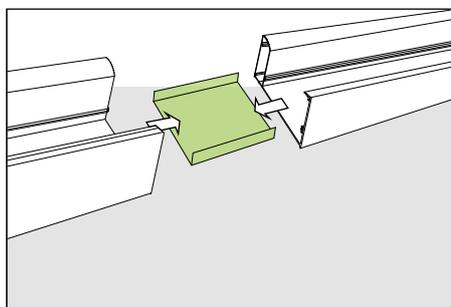
Découpez le **chéneau** à la longueur souhaitée. Les extrémités du chéneau devront être parfaitement planes. Déterminez à quel endroit devra être positionné le trou d'évacuation des eaux pluviales, celui-ci devant se trouver au-dessus du poteau recevant le tube d'évacuation des eaux pluviales. Découpez et adaptez l'ouverture et son positionnement à une naissance de type NCP50 ou NCP80 de chez Nicoll. Cette dernière permettant le raccord du chéneau à fond plat avec le tube d'évacuation des eaux pluviales contenu dans un poteau.

**5**

Conseil : Le raccord de 2 **chéneaux** se réalise à l'aide d'une **éclisse** et doit toujours se trouver au niveau d'un **poteau** (voir schéma général point 8 en p.6).

Insérez l'**éclisse** dans les chéneaux et terminez par la pose d'un cordon silicone SUNGLAZ aux extrémités de l'éclisse (voir schéma).

Ajoutez 1 **platine** au droit du raccord des chéneaux qui permettra sa fixation sur un poteau (voir point 6 en p.5).



6

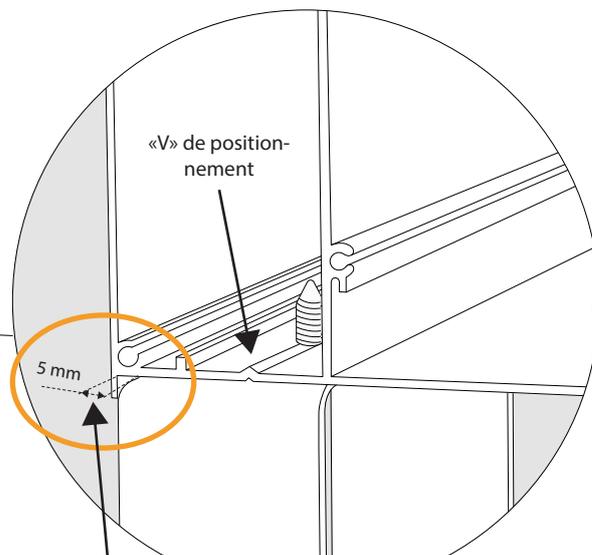
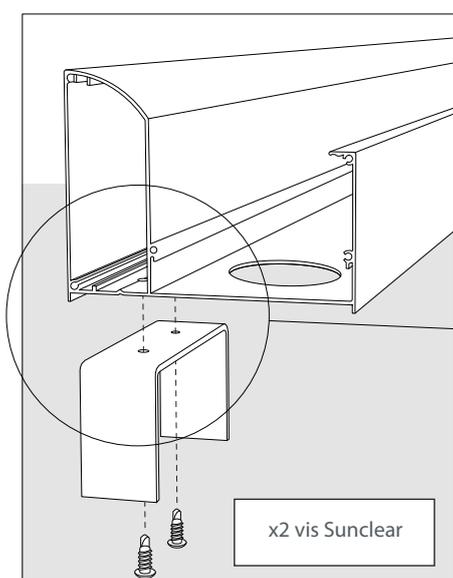
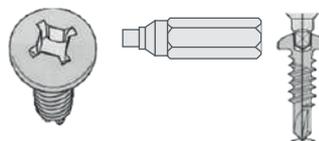
Placez, puis fixez les **platines hautes** sous le chéneau (au niveau du V de positionnement, voir schéma). Chaque platine haute étant assemblée par 2 vis inox autoperceuses 4.8x19. L'espacement des platines hautes sur le chéneau devra correspondre exactement à celui des poteaux.



Le serrage des vis inox autoperceuses 4.8x19 doit être modéré.
L'utilisation de vis inox avec les profils aluminium limite au maximum la formation de corrosion des fixations sous l'action des couples électrolytiques entre les matériaux.



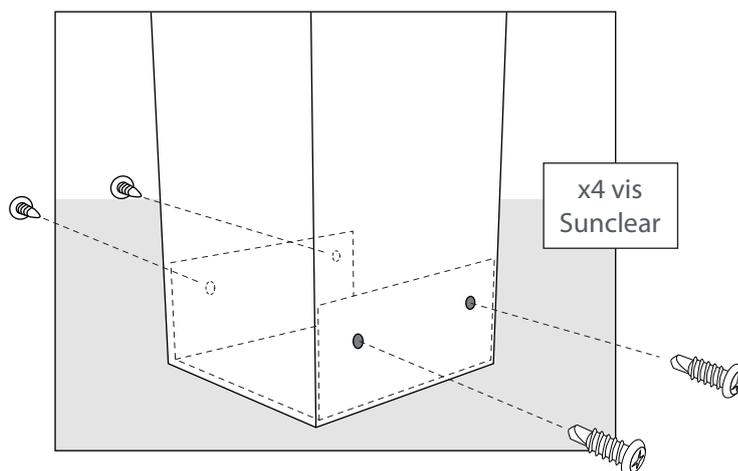
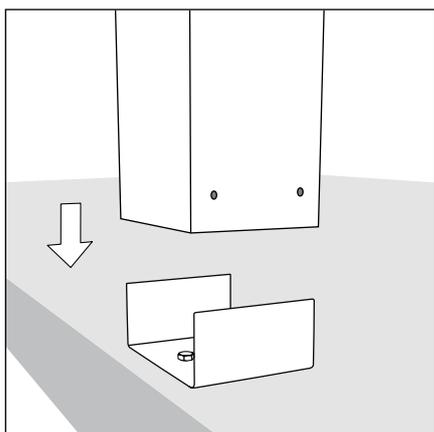
Le serrage des vis inox autoperceuses 4.8x19 s'effectue avec un embout de vissage carré SR2, disponible chez SUNCLEAR.



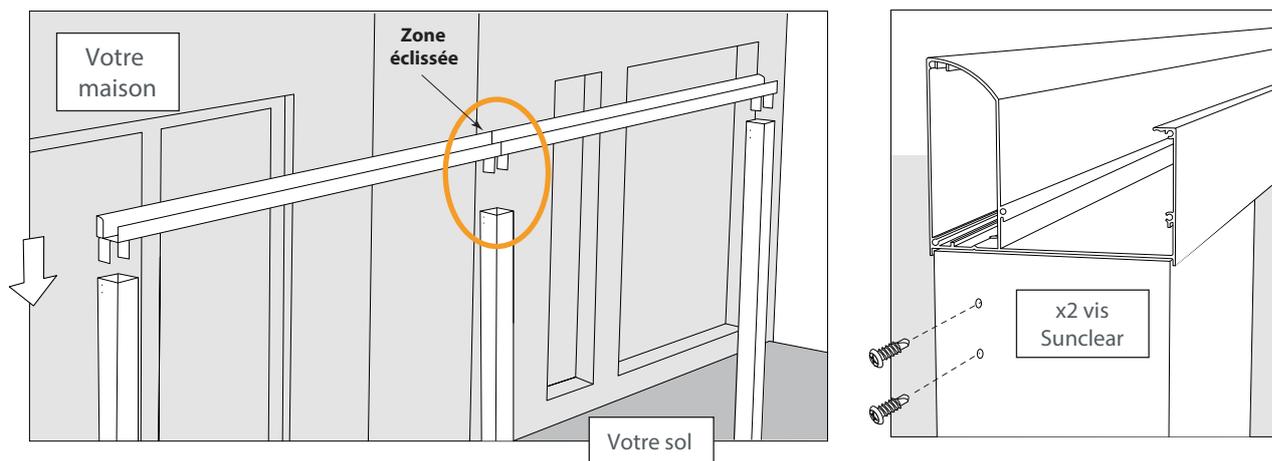
Laissez un espace de 5 mm entre l'ergot de positionnement arrière du chéneau et la platine haute. Cet espace permettra le positionnement des poteaux.

7

Placez, puis fixez l'ensemble des **poteaux** sur les platines basses au moyen de 4 vis inox autoperceuses 4.8x19. L'ensemble des **poteaux** devant être parfaitement aligné et de niveau. Prévoir un maintien temporaire de ces **poteaux** le temps de l'assemblage complet du système.



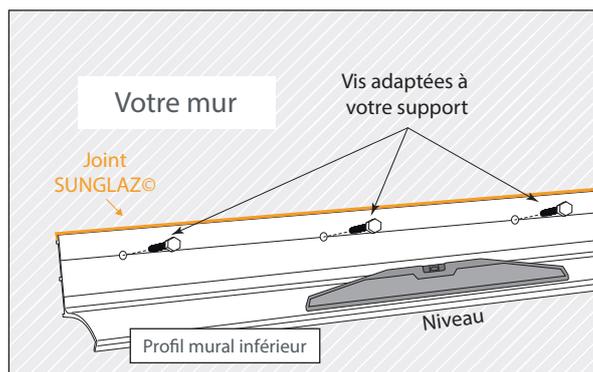
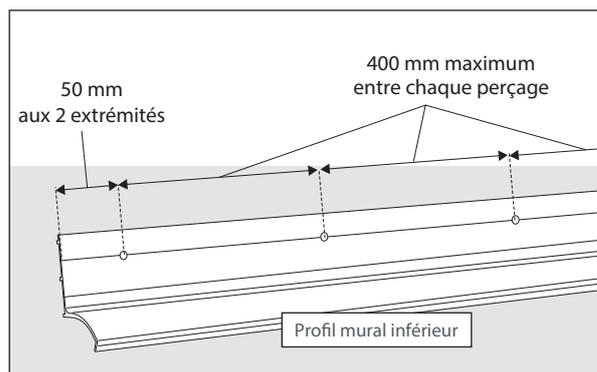
8 Placez, puis fixez le **chéneau** avec ses platines hautes sur les poteaux déjà percés et en place au moyen de 4 vis inox autoperceuses 4.8x19. Leur serrage devant être modéré.



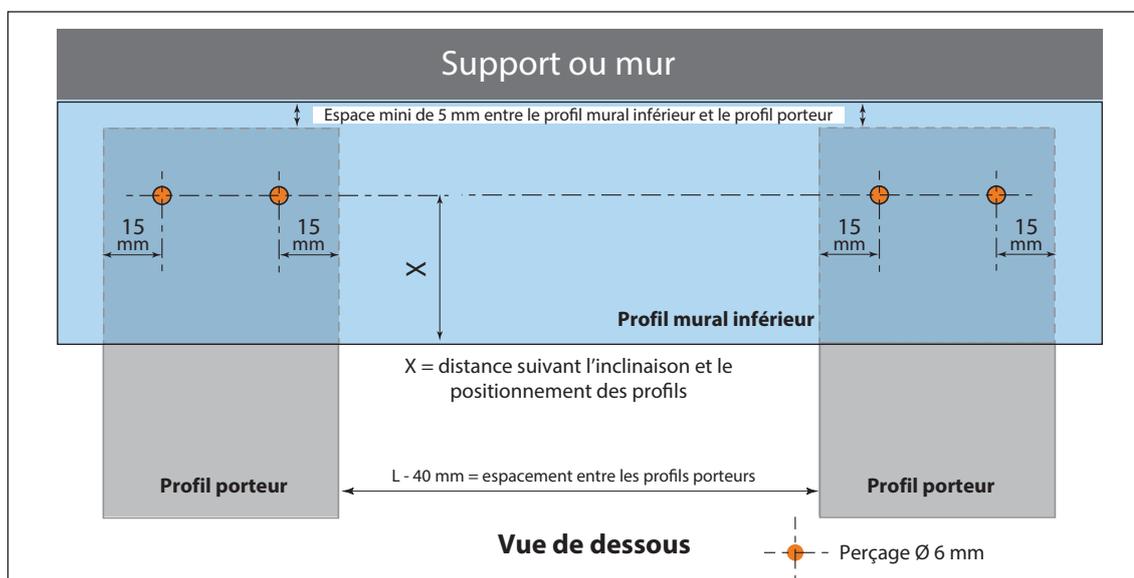
9 **9.1** Percez le profil mural inférieur en respectant l'espacement des trous comme indiqué par le schéma. Le \varnothing de perçage doit correspondre à celui des fixations majorées de 0.5 à 1 mm.

9.2 Placez le profil **mural inférieur** sur un support et à une hauteur permettant une **inclinaison minimale de la toiture de 5 degrés ou 9%**. Fixez le profil à l'aide de vis et chevilles adaptées à la nature du support (vis et chevilles non fournies).

9.3 Terminez par la pose d'un silicone **SUNGLAZ** (voir schéma).



10 Percez la partie bombée du profil **mural inférieur** à l'aide d'un foret à métal de \varnothing 6 mm. (voir les gabarits de perçage du profil ci-dessous). Utilisez un gabarit pour déterminer les espacements des profils porteurs. Voir schémas 2A ou 2B en page 2.



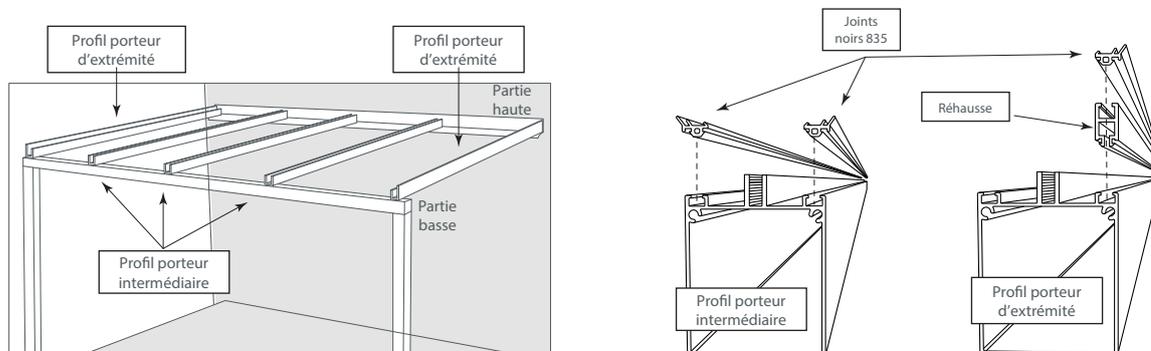
11

11.1 Découpez les **profils porteurs** et les réhausses à la longueur souhaitée.

11.2 Ancrez les réhausses sur les profils porteurs d'extrémités puis clipsez les **joints 835** dans l'ensemble des gorges des profils et des réhausses (voir schéma).

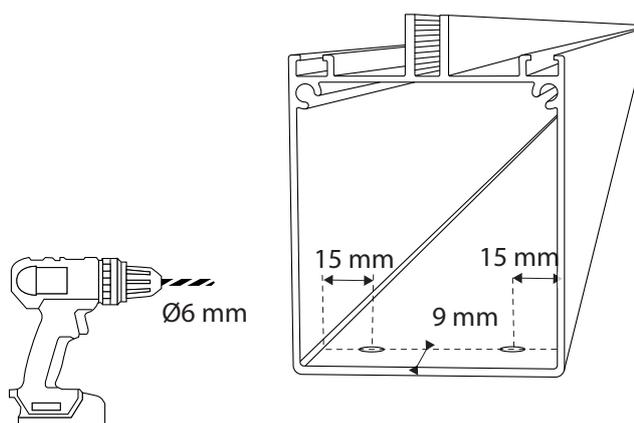


Les joints 835 seront clipsés et non glissés dans les gorges des profils et des réhausses afin d'éviter leur rétrécissement.



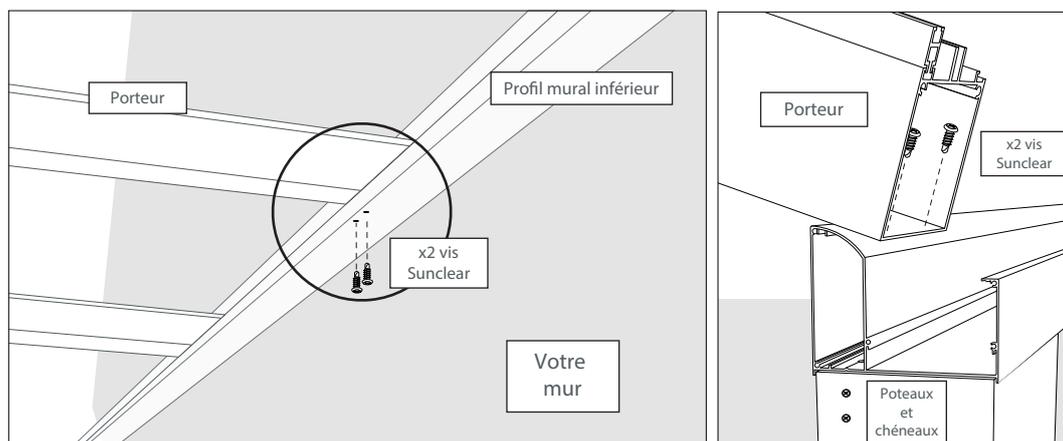
12

12.1 Percez la partie basse des **profils porteurs** à l'aide d'un foret à métal de $\varnothing 6$ mm (voir schéma).



12.2 Placez et fixez les profils porteurs en partie haute sur les profils muraux inférieurs préperçés à l'aide de 2 vis inox autoperceuses 4.8x19, puis en partie basse sur les profils chéneaux/sablières à l'aide de 2 vis inox autoperceuses 4.8x19.

Laissez un jeu minimum de 5 mm à l'extrémité haute des profils **porteurs** (voir schéma 1 en page 2).

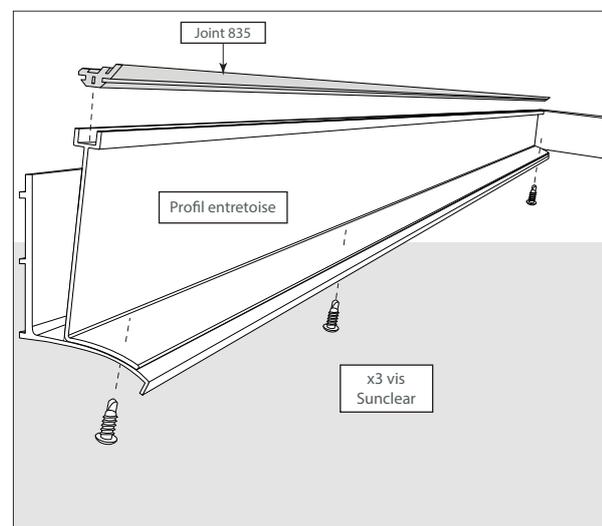
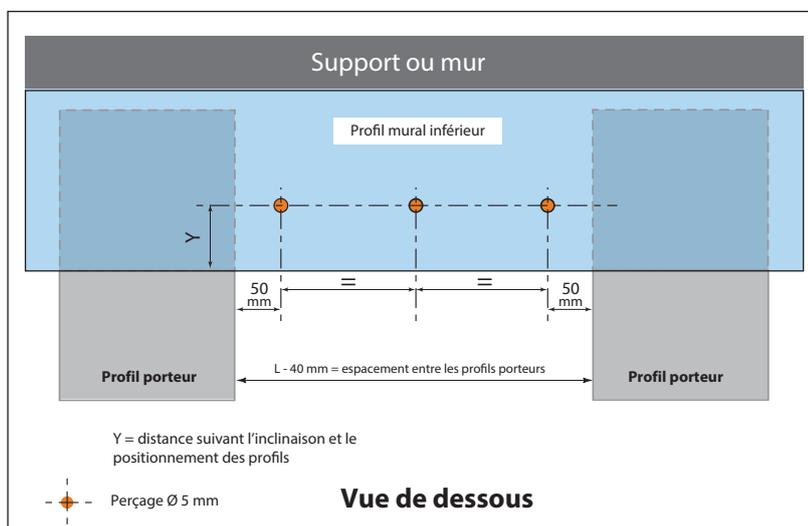
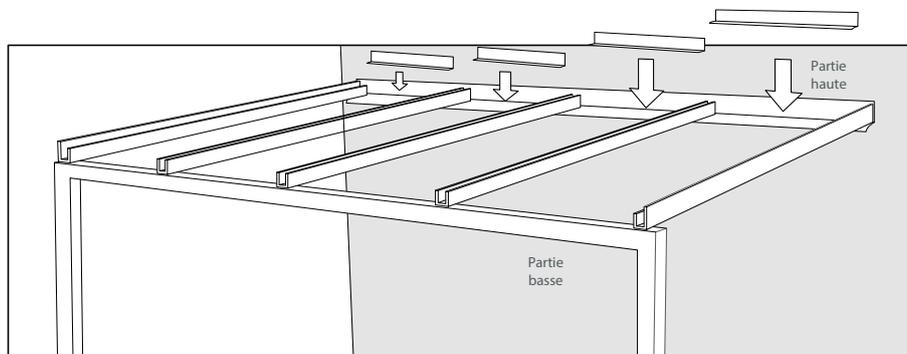


Entretoises en partie haute de toiture :

13.1 Ajustez les profils **entretoises** entre les profils porteurs (voir schémas en page 2, et schéma ci-dessous).

13.2 Réalisez 3 perçages de $\varnothing 5$ mm sur le **profil mural inférieur**, puis fixez les entretoises sur le **profil mural inférieur** à l'aide de 3 vis inox autopercuteuses 4.8x19 (voir le schéma ci-dessous).

13.3 Clipsez les **joints 835** dans les gorges des **profils entretoises**. (voir le schéma ci-dessous).

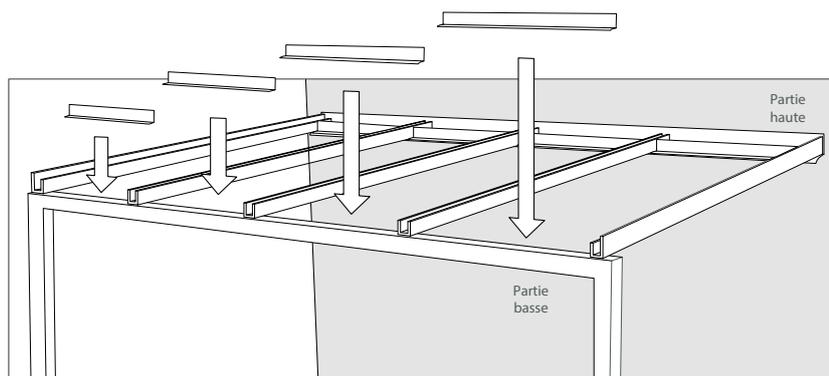


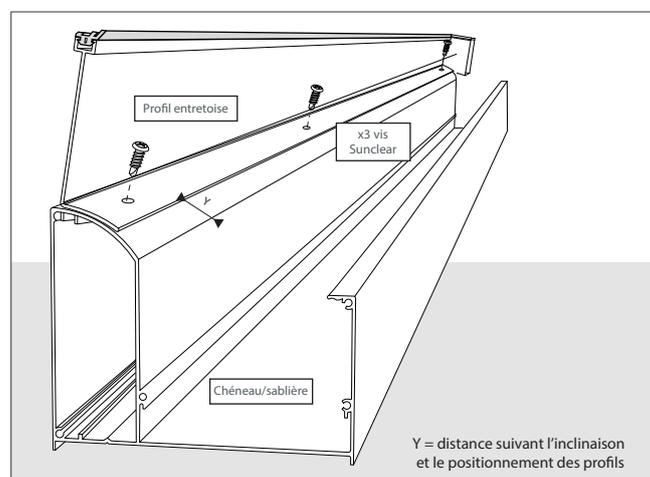
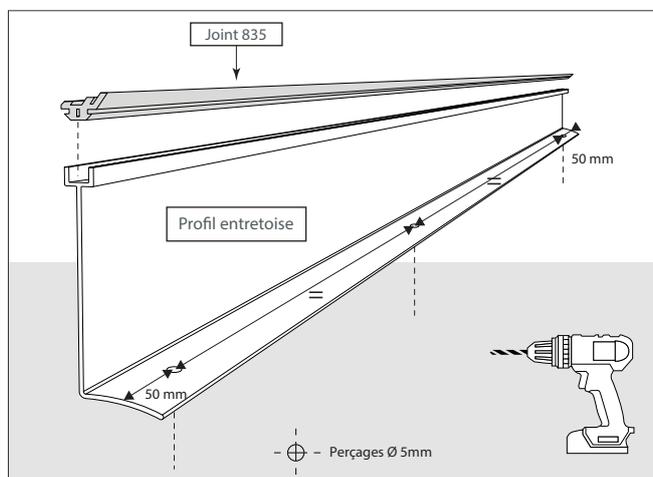
Entretoises en partie basse de toiture :

14.1 Ajustez les profils **entretoises** entre les **profils porteurs** (voir schémas en page 2, et schéma ci-dessous).

14.2 Réalisez 3 perçages de $\varnothing 5$ mm sur chacune des **entretoises**, puis fixez-les sur le **chéneau/sablière** à l'aide de 3 vis inox autopercuteuses 4.8x19 (voir le schéma en page suivante).

14.3 Clipsez les **joints 835** dans les gorges des **profils entretoises**. (voir le schéma en page suivante).

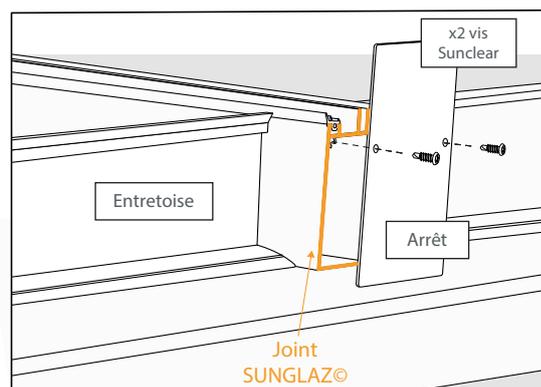




15

15.1 Appliquez sur le chant bas des profils porteurs un cordon de silicone **SUNGLAZ**.

15.2 Fixez les **arrêts de plaques** en extrémité basse des profils porteurs à l'aide de 2 vis inox autoperceuses 4.8x19 par **arrêt de plaque**.



16a

Découpe des plaques & panneaux :

Pour les **plaques polycarbonate alvéolaire** :

16a.1 Découpez les plaques avec un outillage adapté, puis retirez le ruban adhésif temporaire des 2 extrémités.

16a.2 A l'aide d'un aspirateur ou d'un compresseur, enlevez les copeaux de découpe contenus à l'intérieur et à l'extérieur des plaques.

16b

Pour les **panneaux sandwich aluminium** :

16b.1 Découpez les panneaux avec un outillage adapté, puis à l'aide d'un compresseur, enlevez les copeaux de découpe.

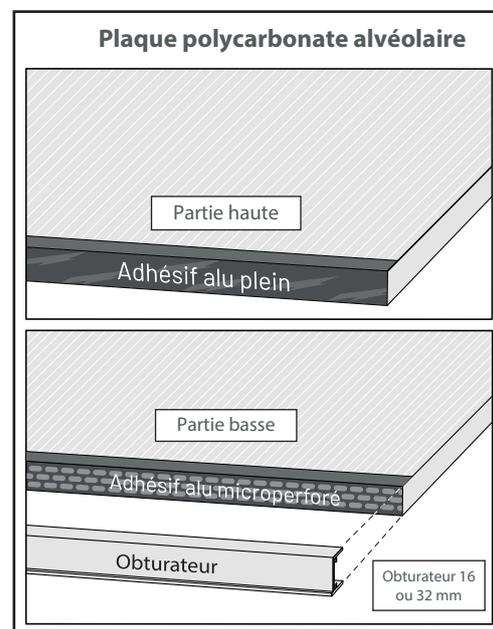
17a

Préparation des plaques & panneaux :

Pour les plaques polycarbonate alvéolaire :

17a.1 Soulevez le film de protection et obturez l'extrémité haute de la plaque à l'aide du **ruban adhésif alu plein**.

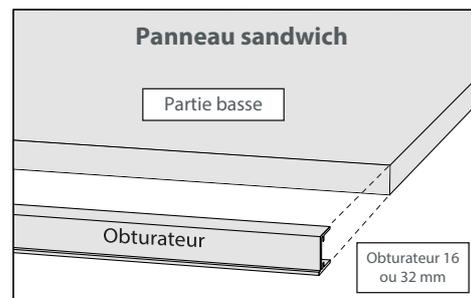
17a.2 Pour l'extrémité basse, soulevez le film de protection et obturez à l'aide du **ruban adhésif micro-perforé** sur lequel vous venez clipser le profil **obturateur aluminium**, le **casse-goutte** de ce dernier devant être orienté vers le bas (voir schéma).



17b

Pour les panneaux sandwich aluminium :

17b.1 A l'extrémité basse des panneaux, clipsez le profil **obturateur aluminium**, le casse goutte de ce dernier devant être orienté vers le bas. Pour l'extrémité haute, laissez-la dans l'état (voir schéma).



La toiture n'est pas conçue pour supporter la circulation directe des personnes, même pour l'entretien. Si l'on doit monter sur la toiture, il faut prévoir une surface de déplacement de type planche supportée par les porteurs de la structure.

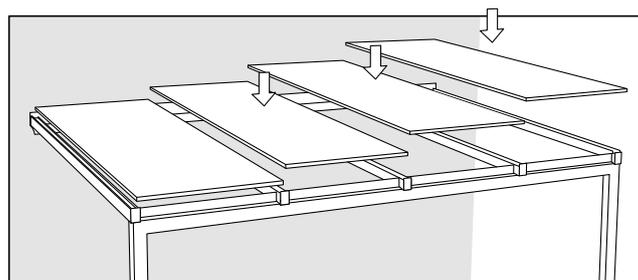
18

Pose des plaques & panneaux :

Placez les **plaques polycarbonate alvéolaire** et assurez-vous que la face possédant le traitement U.V soit orientée vers l'extérieur ou placez les **panneaux sandwich** sur les profils porteurs préalablement munis de leurs joints 835.

Les **plaques** et **panneaux** doivent venir en butées contre les arrêts de plaques déjà posés sur la partie basse des profils porteurs.

Lors du placement des **plaques** ou **panneaux**, tenir compte de l'espace nécessaire à la dilatation dans le sens longitudinal et transversal, cette dilatation est de l'ordre de 4 mm/m (voir schéma 1 en page 2).



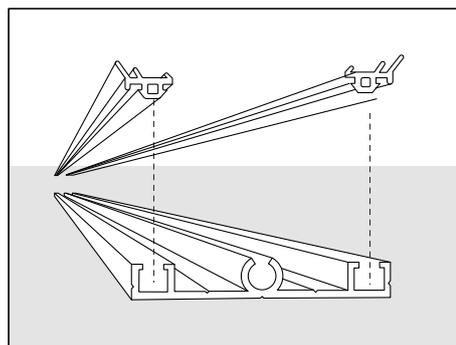
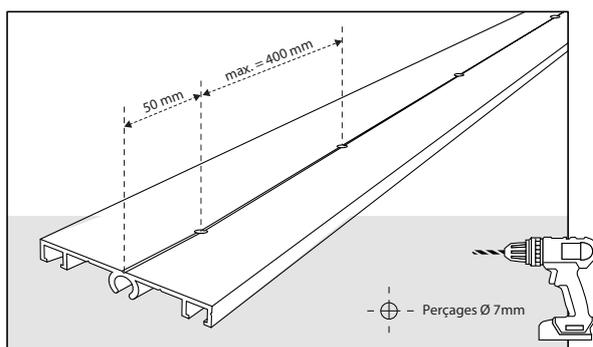
19

19.1 Découpez les **capots** à la dimension identique à celle des profils porteurs, les percer à l'aide d'un foret métal de $\varnothing 7$ mm (voir schéma ci-dessous).

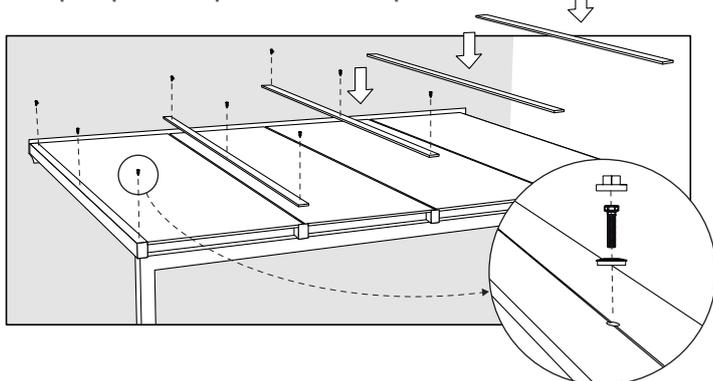
19.2 Terminez en insérant les **joints 835** dans l'ensemble des gorges des capots (voir schéma ci-dessous).



Les joints 835 seront clipsés et non glissés dans les gorges des profils et réhausse afin d'éviter leur rétrécissement.



19.3 Placez les **capots** en butée contre les arrêts de plaques, puis venir les fixer à l'aide des **vis inox M6 X 30 avec rondelles d'étanchéité + cache tête** pour plaques ou panneaux d'épaisseur 16 mm où **vis inox M6 X 50 avec rondelle d'étanchéité + cache tête** pour plaques ou panneaux d'épaisseur 32 mm.

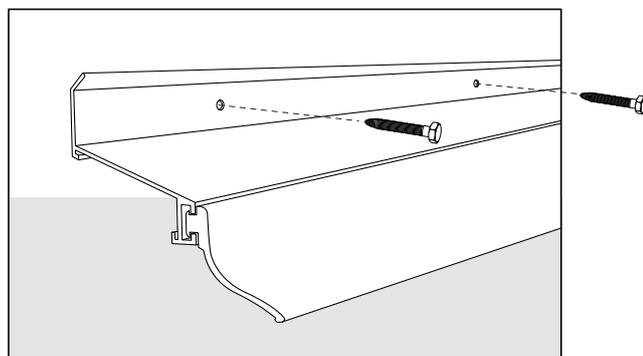
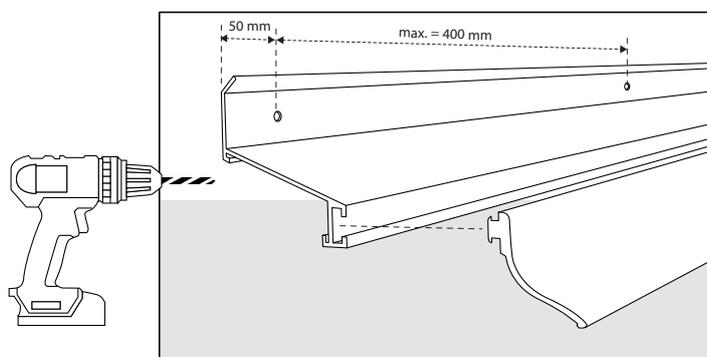


Le serrage des vis inox M6 doit être modéré. Les capots doivent maintenir les plaques ou les panneaux sans les bloquer, afin de permettre leurs variations dimensionnelles.

20

20.1 Percez le profil **mural supérieur** en respectant l'espacement des trous indiqué sur le schéma. Le \varnothing de perçage devra correspondre à celui des fixations, majoré de 0.5 à 1 mm.

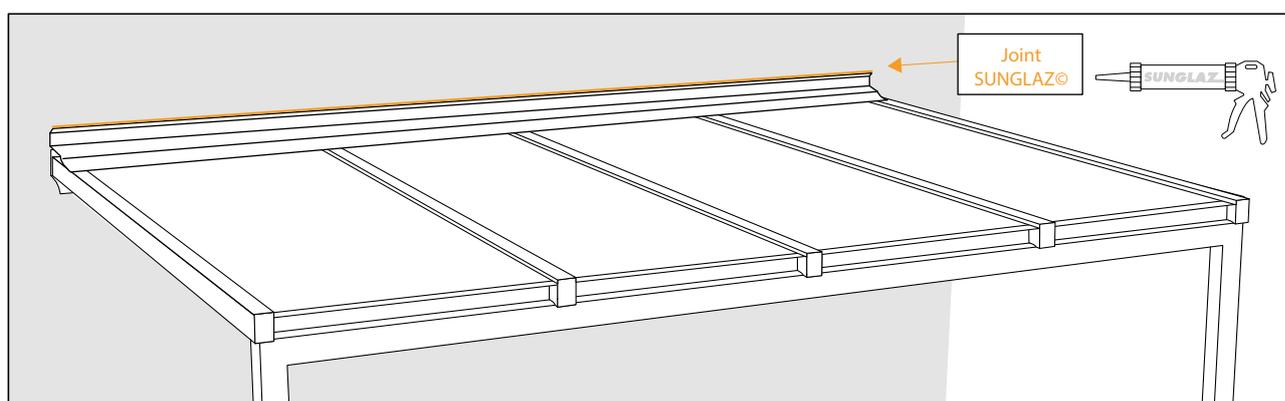
20.2 Insérez le **joint 860**.



20.3 Placez le profil **mural supérieur** sur un mur et à une hauteur permettant que son joint 860 recouvre la partie haute des plaques ou des panneaux et des capots, assurant ainsi l'étanchéité.

20.4 Fixez le profil à l'aide de vis et chevilles adaptées à la nature du support (vis et chevilles non fournies).

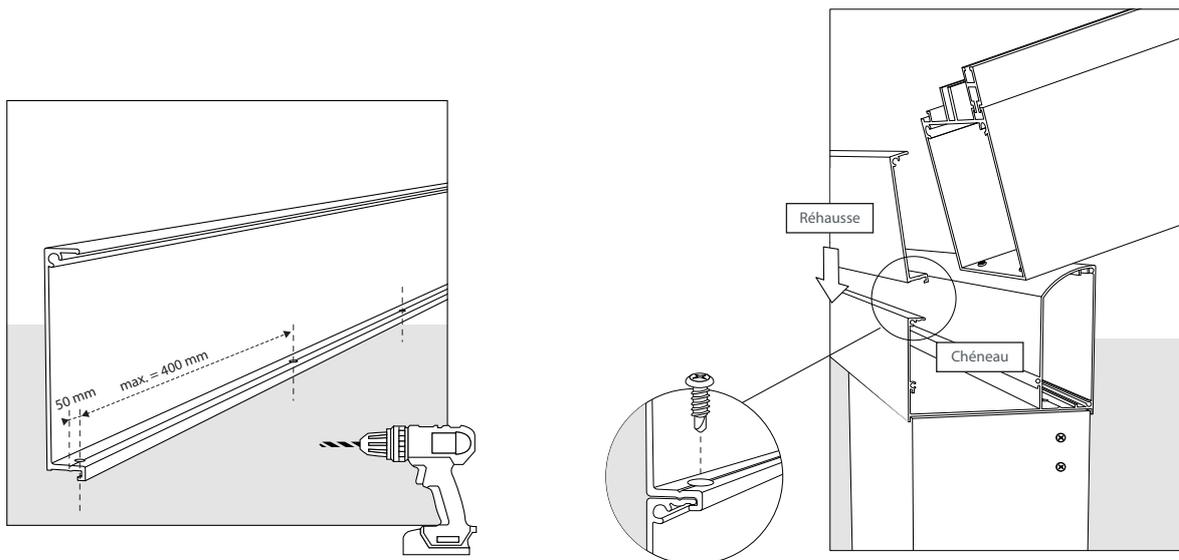
20.5 Terminez par la pose d'un silicone **SUNGLAZ** (voir schéma).



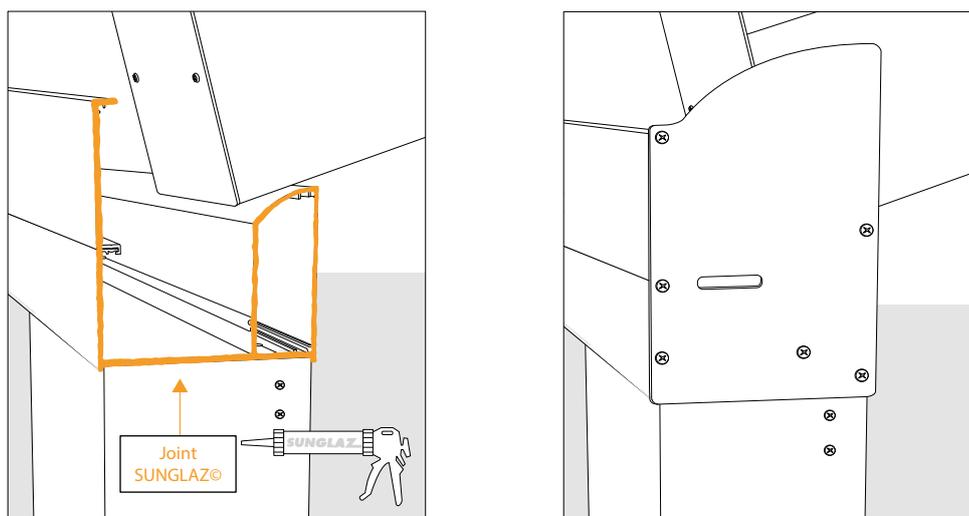
21

21.1 Percez la **réhausse chéneau** à l'aide d'un foret métal de Ø 5 mm (voir schéma).

21.2 Placez la **réhausse chéneau** sur le chéneau et terminez en fixant la **réhausse** à l'aide des vis inox autoperceuses 4.8x19.

**22**

Appliquez sur les chants d'extrémités du **chéneau** un cordon silicone **SUNGLAZ**, puis placez et fixez les **embouts de chéneau** à l'aide de 6 vis inox autoperceuses 4.8x19 par **embout de chéneau**. Terminez l'étanchéité par un cordon silicone sur la face intérieure des **embouts**.



Recommandations :

Ne pas marcher directement sur les plaques ou les panneaux.

Enlever le film adhésif de protection des parements immédiatement après la pose des plaques ou des panneaux.

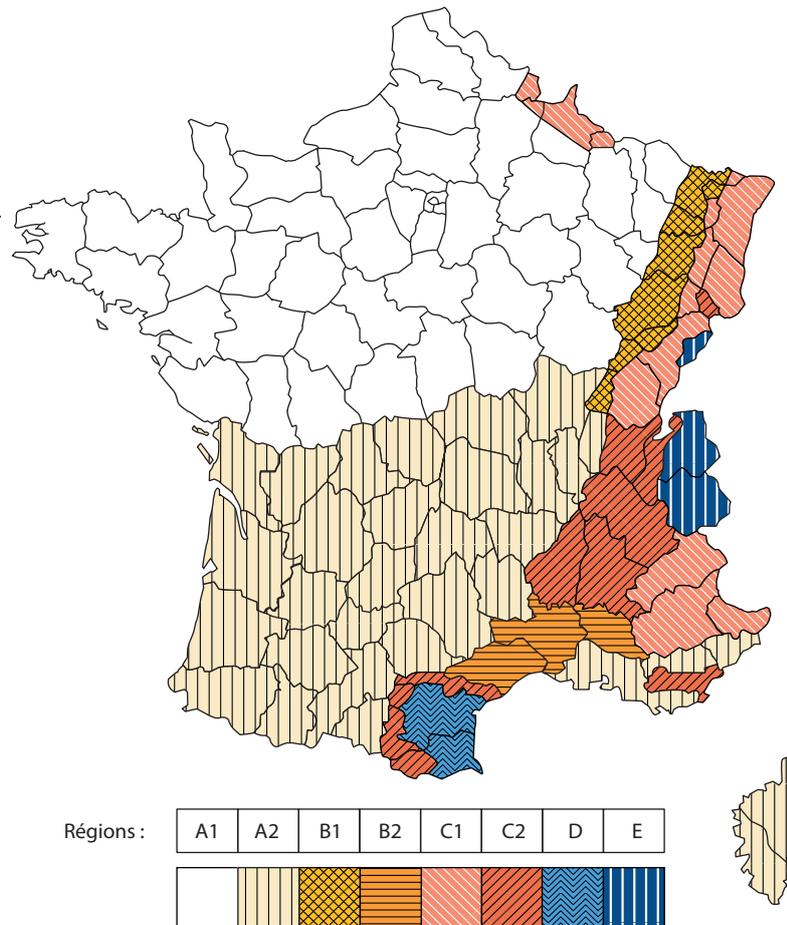
Nettoyage & entretien :

Les plaques polycarbonate, les panneaux sandwich aluminium et les profils aluminium seront nettoyés 1 à 2 X par an à l'aide d'une eau savonneuse tiède et d'un chiffon doux.

Ne jamais utiliser de solvants ou de produits abrasifs.

Limites d'Utilisations

Données e-cahier CSTB 3656 du 02/2009 (Règles NV65)



CALCUL DES PORTÉES : exemples

Plaque utilisée : Polycarbonate alvéolaire 16 mm de largeur 980 mm

1 - Votre projet se trouve à **Lille (59)**. La classification de la région est **A1** (carte ci-dessus)

Se reporter au tableau des portées en page suivante.

Pour une **largeur de plaque de 0,98 m**, une **zone A** et une **plaque polycarbonate 16 mm***

La **portée maximale** du profil porteur sera de **4,32 m**.

Largeur (L) des plaques ou des panneaux	Type de zone	Plaque Polycarbonate 16 mm*	Plaque Polycarbonate 32 mm*	Plaque Sandwich 16 ou 32 mm*
1,00 m	Zone A	4,32 m	4,25 m	4,10 m
	Zone B	3,87 m	3,83 m	3,72 m
	Zone C	3,54 m	3,50 m	3,42 m
	Zone D	2,98 m	2,96 m	2,91 m

2 - Votre projet se trouve à **Grenoble (38)**. La classification de la région est **C2** (carte ci-dessus)

Se reporter au tableau des portées en page suivante.

Pour une **largeur de plaque de 0,98 m**, une **zone C2** et une **plaque polycarbonate 16 mm***

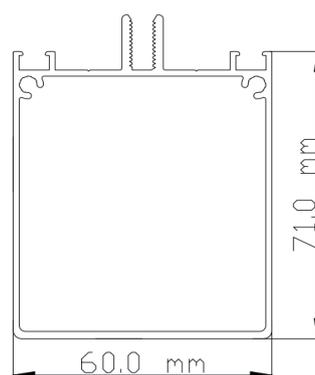
La **portée maximale** du profil porteur sera de **3,54 m**.

Largeur (L) des plaques ou des panneaux	Type de zone	Plaque Polycarbonate 16 mm*	Plaque Polycarbonate 32 mm*	Plaque Sandwich 16 ou 32 mm*
1,00 m	Zone A	4,32 m	4,25 m	4,10 m
	Zone B	3,87 m	3,83 m	3,72 m
	Zone C	3,54 m	3,50 m	3,42 m
	Zone D	2,98 m	2,96 m	2,91 m

PORTÉES du profil PORTEUR Aluminium

ALTITUDE : < 200 m
Pente minimum 5°

EFFET DE NEIGE	
ZONES NV 65 - 2009	
Zone A1 - A2 :	35 daN/m ²
Zone B1 - B2 :	45 daN/m ²
Zone C1 - C 2 :	55 daN/m ²
Zone D :	80 daN/m ²



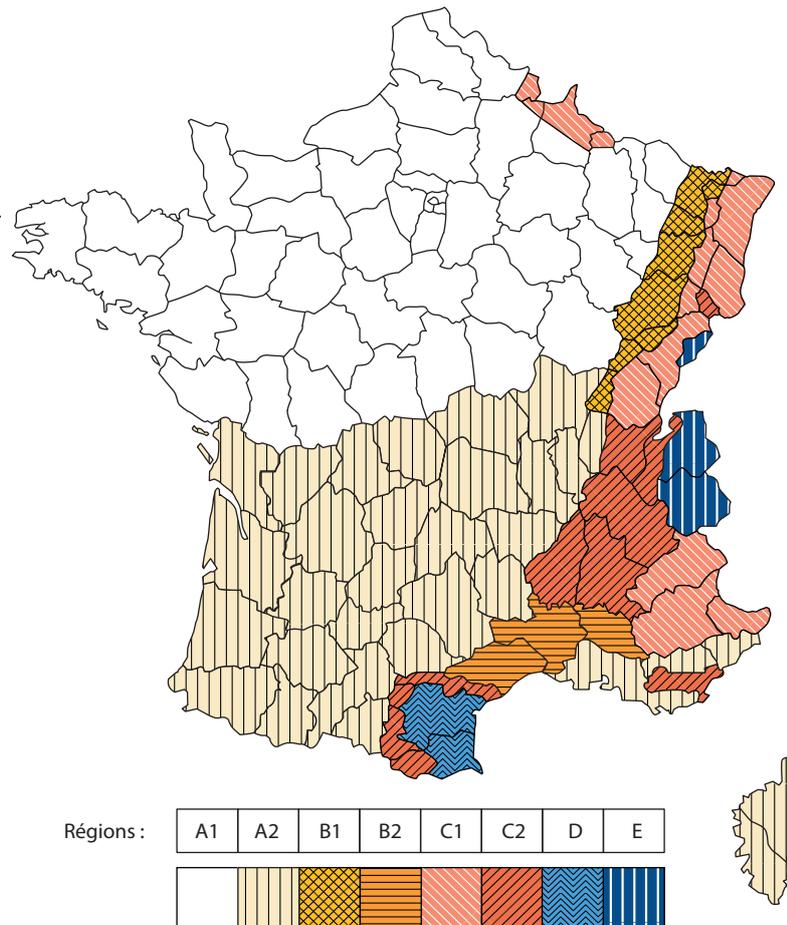
Profil : Porteur
I_{xx} = 38,08 cm⁴

Largeur (L) des plaques ou des panneaux	Type de zone	Plaque Polycarbonate 16 mm*	Plaque Polycarbonate 32 mm*	Panneau Sandwich 16 ou 32 mm*
0,50 m	Zone A	5,95 m	5,86 m	5,67 m
	Zone B	5,36 m	5,30 m	5,15 m
	Zone C	4,92 m	4,87 m	4,76 m
	Zone D	4,16 m	4,13 m	4,06 m
0,60 m	Zone A	5,48 m	5,40 m	5,21 m
	Zone B	4,93 m	4,87 m	4,73 m
	Zone C	4,52 m	4,47 m	4,37 m
	Zone D	3,82 m	3,79 m	3,72 m
0,70 m	Zone A	5,10 m	5,03 m	4,85 m
	Zone B	4,59 m	4,53 m	4,40 m
	Zone C	4,20 m	4,16 m	4,06 m
	Zone D	3,54 m	3,52 m	3,46 m
0,80 m	Zone A	4,80 m	4,73 m	4,56 m
	Zone B	4,31 m	4,25 m	4,13 m
	Zone C	3,94 m	3,90 m	3,81 m
	Zone D	3,32 m	3,30 m	3,24 m
0,90 m	Zone A	4,54 m	4,47 m	4,31 m
	Zone B	4,07 m	4,02 m	3,91 m
	Zone C	3,72 m	3,69 m	3,60 m
	Zone D	3,14 m	3,12 m	3,06 m
1,00 m	Zone A	4,32 m	4,25 m	4,10 m
	Zone B	3,87 m	3,83 m	3,72 m
	Zone C	3,54 m	3,50 m	3,42 m
	Zone D	2,98 m	2,96 m	2,91 m
1,10 m	Zone A	4,13 m	4,07 m	3,92 m
	Zone B	3,70 m	3,65 m	3,55 m
	Zone C	3,38 m	3,35 m	3,27 m
	Zone D	2,85 m	2,83 m	2,78 m
1,20 m	Zone A	3,96 m	3,90 m	3,76 m
	Zone B	3,55 m	3,50 m	3,40 m
	Zone C	3,24 m	3,21 m	3,13 m
	Zone D	2,73 m	2,71 m	2,66 m

• Pour les portées des panneaux de remplissage, se référer aux cahiers techniques ou avis techniques en cours.
Le calcul des portées est effectué par limitation de la contrainte X 1,5 - (Valeurs de flèche au 1/200ème, nous consulter).
Ces valeurs sont données à titre indicatif. Seul un calcul statique réalisé par un bureau d'études pourra justifier l'emploi de ces profils.

Limites d'Utilisations

Données e-cahier CSTB 3656 du 02/2009 (Règles NV65)



CALCUL DES PORTÉES : exemples

Plaque utilisée : Polycarbonate alvéolaire 16 mm

1 - Votre projet se trouve à **Lille (59)**. La classification de la région est **A1** (carte ci-dessus)

Se reporter au tableau des portées en page suivante.

Pour une **profondeur** de toiture de **4,00 m**, une **zone A** et une **plaque polycarbonate 16 mm**

La **portée maximale** du chéneau/sablière sera de **4,96 m**.

Profondeur de la toiture	Type de zone	Plaque Polycarbonate 16 mm*	Plaque Polycarbonate 32 mm*	Plaque Sandwich 16 ou 32 mm*
4,00 m	Zone A	4,96 m	4,91 m	4,37 m
	Zone B	4,59 m	4,53 m	4,09 m
	Zone C	4,19 m	4,15 m	3,87 m
	Zone D	3,53 m	3,50 m	3,45 m

2 - Votre projet se trouve à **Grenoble (38)**. La classification de la région est **C2** (carte ci-dessus)

Se reporter au tableau des portées en page suivante.

Pour une **profondeur** de toiture de **4,00 m**, une **zone C2** et une **plaque polycarbonate 16 mm**

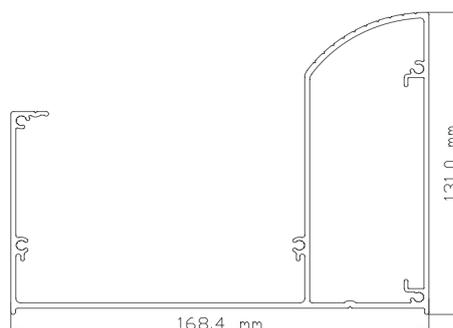
La portée maximale du chéneau/sablière sera de 4,19 m.

Profondeur de la toiture	Type de zone	Plaque Polycarbonate 16 mm*	Plaque Polycarbonate 32 mm*	Plaque Sandwich 16 ou 32 mm*
4,00 m	Zone A	4,96 m	4,91 m	4,37 m
	Zone B	4,59 m	4,53 m	4,09 m
	Zone C	4,19 m	4,15 m	3,87 m
	Zone D	3,53 m	3,50 m	3,45 m

PORTÉES du profil CHÉNEAU/SABLIÈRE Aluminium

ALTITUDE : < 200 m
Pente minimum 5°

EFFET DE NEIGE	
ZONES NV 65 - 2009	
Zone A1 - A2 :	35 daN/m ²
Zone B1 - B2 :	45 daN/m ²
Zone C1 - C 2 :	55 daN/m ²
Zone D :	80 daN/m ²



Profil : Chéneau/sablère
I_{xx} = 220,90 cm⁴

Profondeur de la toiture	Type de zone	Plaque Polycarbonate		Panneau Sandwich 16 ou 32 mm
		16 mm	32 mm	
2,50 m	Zone A	5,75 m	5,69 m	5,07 m
	Zone B	5,35 m	5,31 m	4,75 m
	Zone C	5,04 m	5,01 m	4,49 m
	Zone D	4,43 m	4,40 m	4,04 m
3,00 m	Zone A	5,43 m	5,38 m	4,79 m
	Zone B	5,05 m	5,01 m	4,48 m
	Zone C	4,76 m	4,73 m	4,24 m
	Zone D	4,06 m	4,03 m	3,81 m
3,50 m	Zone A	5,17 m	5,12 m	4,56 m
	Zone B	4,81 m	4,77 m	4,27 m
	Zone C	4,47 m	4,43 m	4,04 m
	Zone D	3,77 m	3,74 m	3,62 m
4,00 m	Zone A	4,96 m	4,91 m	4,37 m
	Zone B	4,59 m	4,53 m	4,09 m
	Zone C	4,19 m	4,15 m	3,87 m
	Zone D	3,53 m	3,50 m	3,45 m
4,50 m	Zone A	4,78 m	4,73 m	4,21 m
	Zone B	4,33 m	4,28 m	3,94 m
	Zone C	3,96 m	3,92 m	3,72 m
	Zone D	3,33 m	3,31 m	3,26 m
5,00 m	Zone A	4,60 m	4,53 m	4,07 m
	Zone B	4,12 m	4,07 m	3,81 m
	Zone C	3,76 m	3,72 m	3,60 m
	Zone D	3,16 m	3,14 m	3,10 m
5,50 m	Zone A	4,40 m	4,33 m	3,95 m
	Zone B	3,93 m	3,89 m	3,69 m
	Zone C	3,59 m	3,55 m	3,48 m
	Zone D	3,02 m	3,00 m	2,95 m
6,00 m	Zone A	4,21 m	4,15 m	3,84 m
	Zone B	3,77 m	3,72 m	3,59 m
	Zone C	3,44 m	3,41 m	3,34 m
	Zone D	2,89 m	2,87 m	2,83 m

Le calcul des portées est effectué par limitation de la contrainte X 1,5 - (Valeurs de flèche au 1/200ème, nous consulter).
Ces valeurs sont données à titre indicatif. Seul un calcul statique réalisé par un bureau d'études pourra justifier l'emploi de ces profils.

SUNCLEAR

FRANCE

■ ALSACE

33, rue des Frères Lumière
68000 COLMAR
Tél. 03 89 21 86 60
E-mail : colmar@sunclear.fr

■ AQUITAINE

Parc du Courneau
1 rue du Pré Meunier
33610 CANEJAN
Tél. 05 57 92 02 90
E-mail : bordeaux@sunclear.fr

■ AUVERGNE

45, rue Georges Besse
Z.I. du Brezet-Est
63100 CLERMONT FERRAND
Tél. 04 73 74 30 30
E-mail : clermont@sunclear.fr

■ BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ

Z.A. 7, rue des Cortots
21121 FONTAINE LES DIJON
Tél. 03 80 55 05 00
E-mail : dijon@sunclear.fr

■ BRETAGNE

31, Rue Léquier
Z.A. 22190 PLERIN
Tél. 02 96 58 68 00
E-mail : stbriec@sunclear.fr

■ CENTRE

573, Rue des Genêts
Lotissement des Vallées
45590 SAINT CYR EN VAL
Tél. 02 38 49 34 00
E-mail : orleans@sunclear.fr

■ ILE-DE-FRANCE

ZAC du Bel Air
21, avenue Joseph Paxton
77164 FERRIÈRES EN BRIE
Tél. 01 60 94 45 00
E-mail : paris@sunclear.fr

■ LANGUEDOC ROUSSILLON

22, rue Nicolas Leblanc
Parc d'Activité de la Coupe
11100 NARBONNE
Tél. 04 68 42 74 75
E-mail : narbonne@sunclear.fr

■ LORRAINE

ZAC Euromoselle
Rue de la Fontaine Chaudron
Rue des Ruisseaux
57140 NORROY LE VENEUR
Tél. 03 87 37 54 00
E-mail : metz@sunclear.fr

■ MIDI-PYRÉNÉES

ZAC de Garonne
9 rue Isabelle Eberhardt
31200 TOULOUSE
Tél. : 05 34 25 67 00
E-mail : toulouse@sunclear.fr

■ NORD PICARDIE

78 rue d'Amsterdam
Z.A. Ravesnes-les-Francis
59200 TOURCOING
Tél. 03 20 28 95 00
E-mail : lille@sunclear.fr

■ NORMANDIE

Z.I. de la Poudrerie
Rue de la Pierre Gaillarde
76350 OISSEL
Tél. 02 32 95 85 00
E-mail : rouen@sunclear.fr

Un réseau d'agences partout en France



■ PAYS DE LOIRE

ZAC des Hauts de Coueron
1 rue des Entrepreneurs
44220 COUERON
Tél. 02 51 77 83 00
E-mail : nantes@sunclear.fr

■ POITOU-CHARENTES

Z.A.E. avenue des Temps
Modernes
86360 CHASSENEUIL
DU POITOU
Tél. 05 49 30 08 00
E-mail : poitiers@sunclear.fr

■ PROVENCE CÔTE D'AZUR

Pôle d'activité d'Aix les Milles
375, rue Mayor de Montricher
13854 AIX EN PROVENCE
Cedex 3
Tél. 04 42 90 52 00
E-mail : aix@sunclear.fr

■ RHONE-ALPES

Zac des Gaulnes
1560, avenue Henri Schneider
69330 JONAGE
Tél. 04 72 47 79 00
E-mail : lyon@sunclear.fr



SUNCLEAR
Parc de la Marque
159 Avenue de la Marne
59700 MARCQ-EN-BAROEUL
Tél : 03 20 65 70 00

www.sunclear.fr

