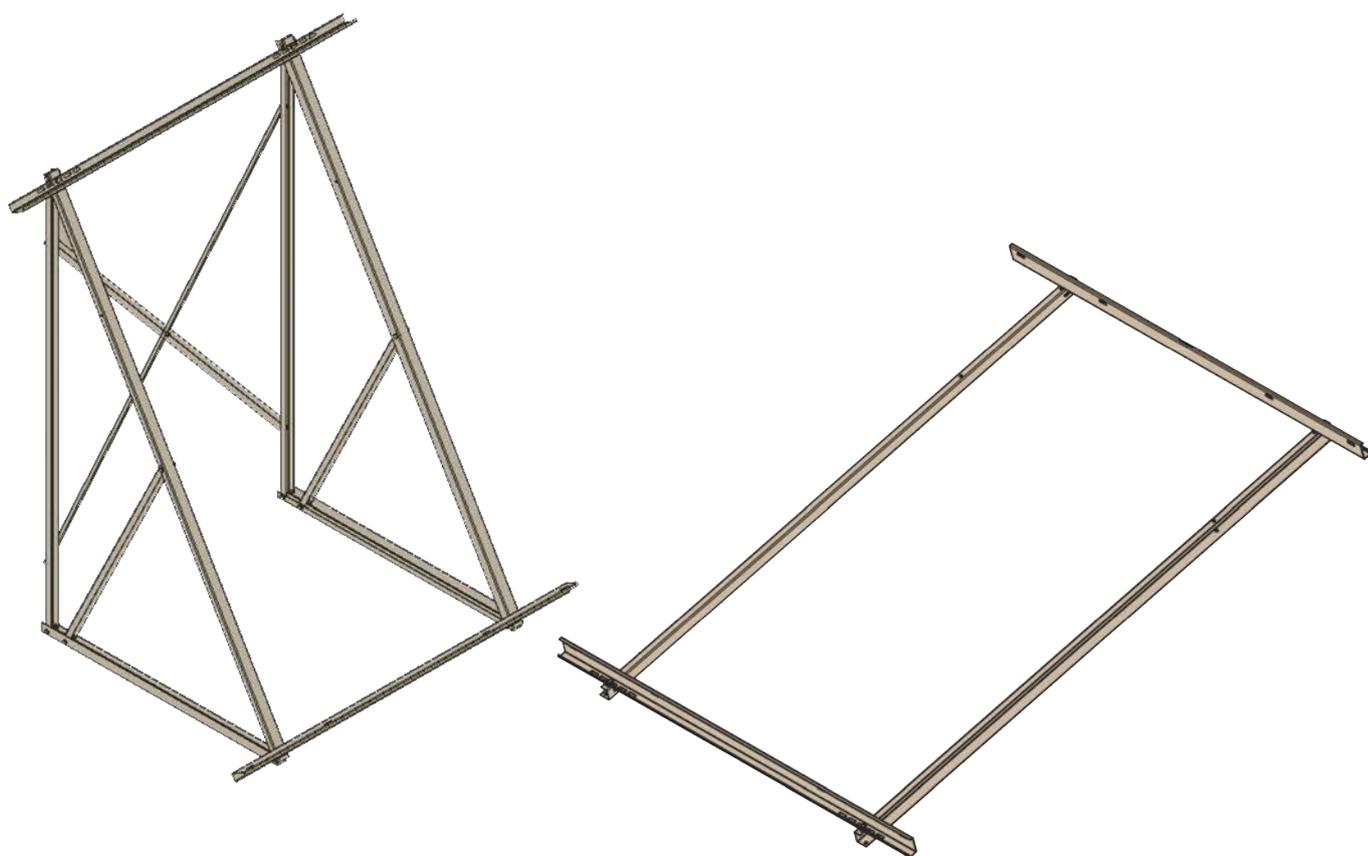


SYRIUS

Le confort par nature



NOTICE D'INSTALLATION

SUPPORTS DE CAPTEURS

SOMMAIRE

1. Les indications générales	3
1.1 - Avant l'installation	3
2. Les pièces détachées	4
2.1 - Visserie et raccords	4
2.2 - Les pièces	6
3. Les côtes d'implantation	9
3.1 - Inclinaison pour toutes batteries de capteurs	10
3.2 - Implantation plots béton	11
4. Les étapes de montage	13
4.1 - Support toiture tôle (STO) / Tuile (STU)	13
4.2 - Support toiture terrasse (STT)	21
5. Distances entre pièces (STO /STU / STT)	28
5.1 - Supports pour capteurs C2000	28
5.2 - Supports pour capteurs C2500	31

LES INDICATIONS GÉNÉRALES

1. Les supports sont composés d'un kit traverse (pièce A) et d'un kit longeron
2. Un complément terrasse est ajouté à ces deux kits pour les supports « toit-terrasse »
3. Les supports sont conçus pour être facile à transporter. Ils sont tous configurés à partir de supports de 1 à 3 capteurs et regroupés comme suit :

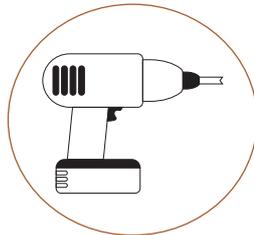
DESIGNATION	TOITURE TOLE	TOITURE TUILE	TOITURE TERRASSE
1 Capteur	STO 1	STU 1	STT 1
2 Capteurs	STO 2	STU 2	STT 2
3 Capteurs	STO 3	STU 3	STT 3
4 Capteurs	1x STO 2 + 1x STO 2	1x STU 2 + 1x STU 2	1x STT 2 + 1x STT 2
5 Capteurs	1x STO 2 + 1x STO 3	1x STU 2 + 1x STU 3	1x STT 2 + 1x STT 3
6 Capteurs	1x STO 3 + 1x STO 3	1x STU 3 + 1x STU 3	1x STT 3 + 1x STT 3

1.1. AVANT L'INSTALLATION

Pour réaliser le montage, il est nécessaire d'avoir les outils suivants :

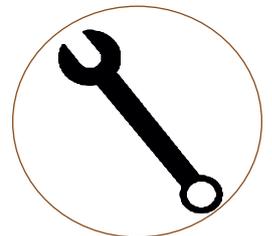
**Une perceuse
ou un perforateur**

Avec une mèche de Ø6, 8 et 9 mm



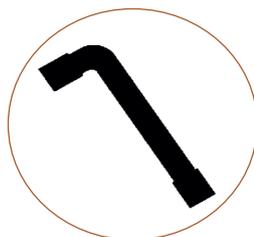
Une clé plate

de 13 mm
(de 29 et 32 pour les raccords)

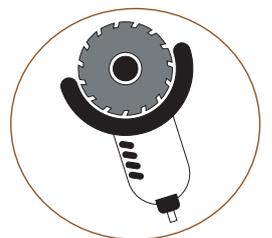


Une clé à pipe ou à cliquet

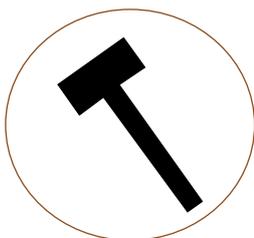
de 13 mm



**Une disqueuse /
meuleuse**



Une massette



PRÉCAUTIONS

**SERRER LES VIS AU MAXIMUM
SEULEMENT À LA FIN DU MONTAGE !**

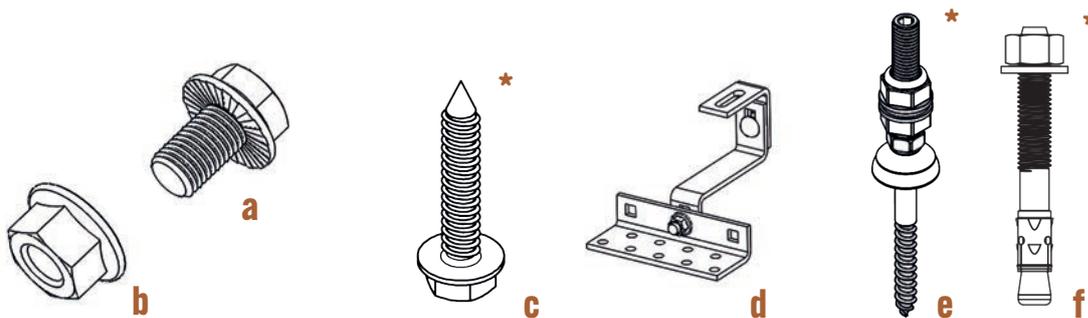


RESPECTER LES NORMES
DE SÉCURITÉ EN VIGUEUR
POUR L'INSTALLATION
EN TOITURE

LES PIÈCES DÉTACHÉES

2.1. VISSERIE ET RACCORDS

La visserie nécessaire au montage de l'installation est fournie.
Elle doit comporter les quantités suivantes :



STO/STU	Pièce	Quantité / Nbr Capteurs		
		1	2	3
a	Vis à embase crantée M8x16	8/12	12/16	30/36
b	Ecrou à embase crantée M8	4/8	4/8	18/24
c *	Vis à bois M8x40	-/8	-/8	-/12
d	Crochet	-/4	-/4	-/6
e *	Tirefond JA3-SB-8, 0x80/50	6/-	6/-	9/-

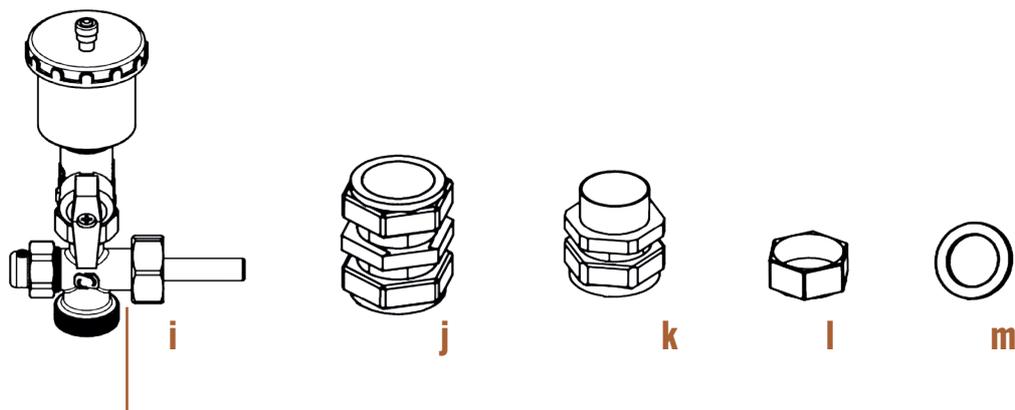
STT	Pièce	Quantité / Nbr Capteurs		
		1	2	3
a	Vis à embase crantée M8x16	33	37	68
b	Ecrou à embase crantée M8	29	29	56
f *	Goujon d'ancrage Ø 8 mm	4	4	6

* Ces matériaux ne sont pas fournis dans le kit d'installation

STO Support Toiture Tôle
STU Support Toiture Tuile
STT Support Toiture Terrasse

Les raccords nécessaires au montage de la batterie de capteurs sont fournis.

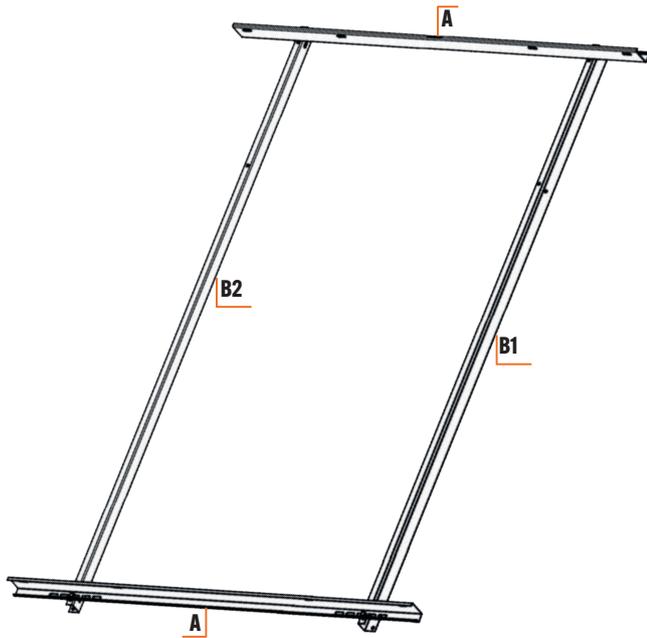
Ils sont composés de :



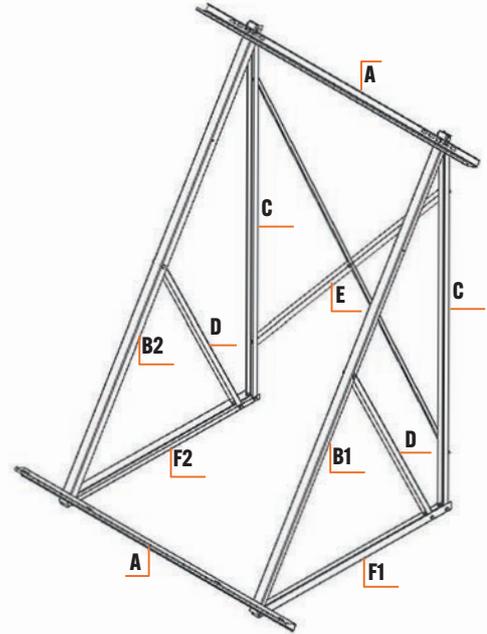
Ensemble composé de
 purgeur d'air automatique 3/8
 + croix laiton 3/4
 + vanne d'isolement
 + doigt de gant pour sonde de température

	Pièce	Quantité / Nbr Capteurs		
		1	2	3
i	Ensemble purgeur d'air	1	1	1
j	Raccord à bague laiton 22x22	-	2	4
k	Raccord à bague laiton 22x3/4"	4	4	4
l	Bouchon laiton F 3/4"	2	2	2
m	Joint fibre bleu HT 3/4"	3	3	3

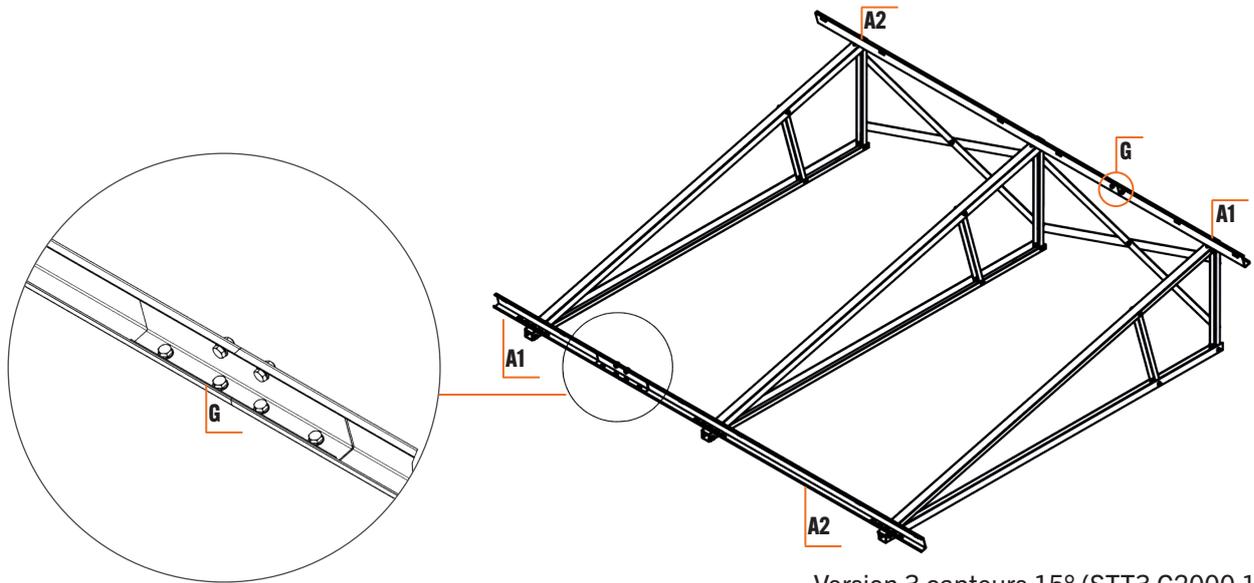
2.2. LES PIÈCES



Version 2 capteurs (ST0/STU)



Version 2 capteurs 60° (STT2 C2000 60)



Version 3 capteurs 15° (STT3 C2000 15)

STO / STU							
C2000/C2500		1		2		3	
Pièce	Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)	
A	Traverse	2	920/1100	2	1500/2010		
A1	Traverse A					2	750/995
A2	Traverse B					2	1811/2306
B1	Longeron droit	1	2080	1	2080	2	2080
B2	Longeron gauche	1	2080	1	2080	1	2080
G	Eclisse					2	300

STT 15 °

C2000/C2500		1		2		3	
Pièce		Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)
A	Traverse	2	920/1100	2	1500/2010		
A1	Traverse A					2	750/995
A2	Traverse B					2	1811/2306
B1	Longeron droit	1	2080	1	2080	2	2080
B2	Longeron gauche	1	2080	1	2080	1	2080
C	Pied arrière	2	562	2	562	3	562
D	Bracon	2	451	2	451	3	451
E	Croisillon	2	889/821	2	1140/1377	4	1140/1377
F1	Semelle droite	1	2020	1	2020	2	2020
F2	Semelle gauche	1	2020	1	2020	1	2020
G	Eclisse					2	300

STT 25 °

C2000/C2500		1		2		3	
Pièce		Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)
A	Traverse	2	920/1100	2	1500/2010		
A1	Traverse A					2	750/995
A2	Traverse B					2	1811/2306
B1	Longeron droit	1	2080	1	2080	2	2080
B2	Longeron gauche	1	2080	1	2080	1	2080
C	Pied arrière	2	898	2	898	3	898
D	Bracon	2	724	2	724	3	724
E	Croisillon	2	889/821	2	1140/1377	4	1140/1377
F1	Semelle droite	1	1895	1	1895	2	1895
F2	Semelle gauche	1	1895	1	1895	1	1895
G	Eclisse					2	300

STT 45 °

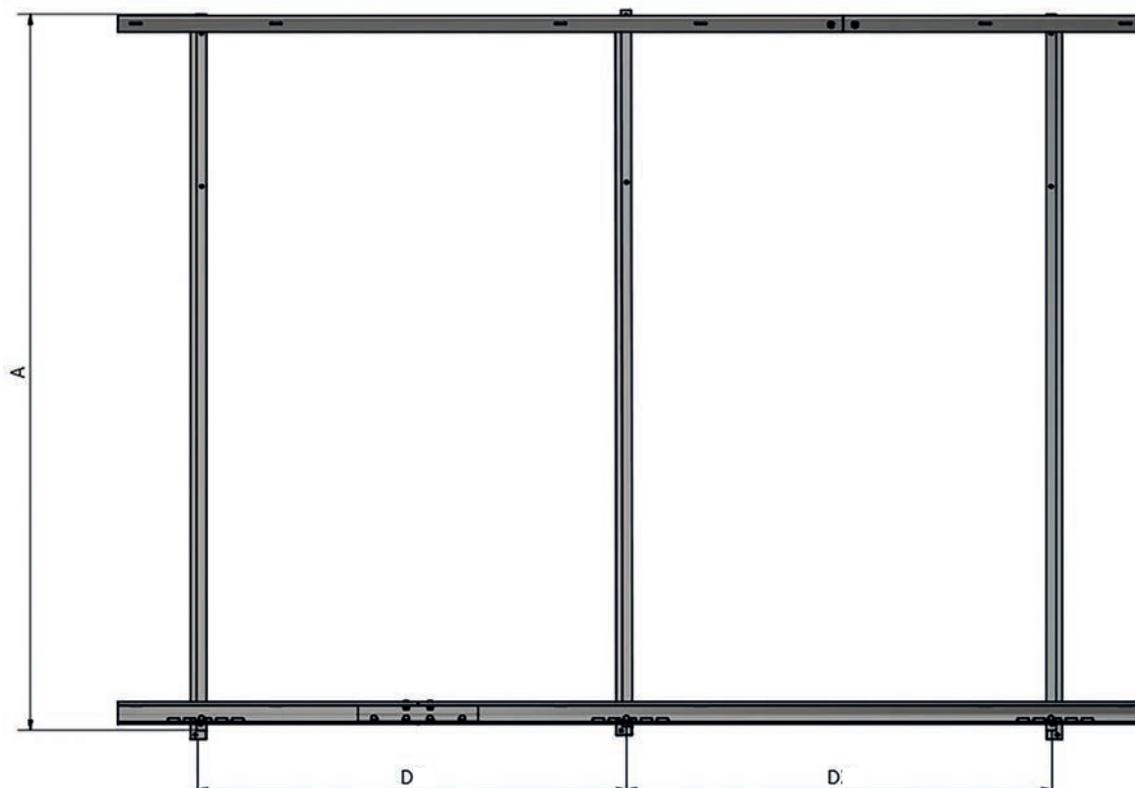
C2000/C2500		1		2		3	
Pièce		Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)
A	Traverse	2	920/1100	2	1500/2010		
A1	Traverse A					2	750/995
A2	Traverse B					2	1811/2306
B1	Longeron droit	1	2080	1	2080	2	2080
B2	Longeron gauche	1	2080	1	2080	1	2080
C	Pied arrière	2	1479	2	1479	3	1479
D	Bracon	2	1140	2	1140	3	1140
E	Croisillon	2	1525/1485	2	1680/1850	4	1680/1850
F1	Semelle droite	1	1500	1	1500	2	1500
F2	Semelle gauche	1	1500	1	1500	1	1500
G	Eclisse					2	300

STT 60 °

C2000/C2500		1		2		3	
Pièce		Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)	Quantité	Longueur (mm)
A	Traverse	2	920/1100	2	1500/2010		
A1	Traverse A					2	750/995
A2	Traverse B					2	1811/2306
B1	Longeron droit	1	2080	1	2080	2	2080
B2	Longeron gauche	1	2080	1	2080	1	2080
C	Pied arrière	2	1802	2	1802	3	1802
D	Bracon	2	1010	2	1010	3	1010
E	Croisillon	2	1514/1473	2	1674/1845	4	1674/1845
F1	Semelle droite	1	1059	1	1059	2	1059
F2	Semelle gauche	1	1059	1	1059	1	1059
G	Eclisse					2	300

LES COTES D'IMPLANTATION

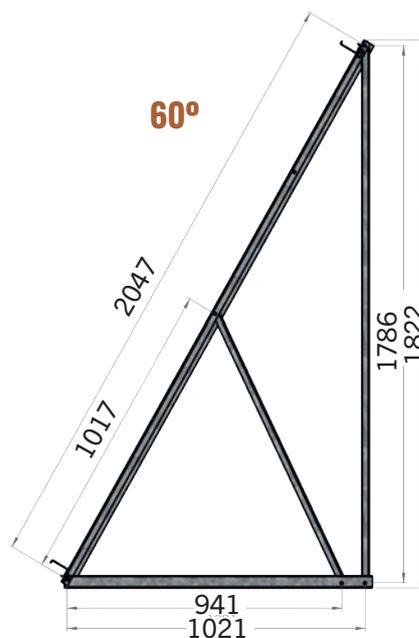
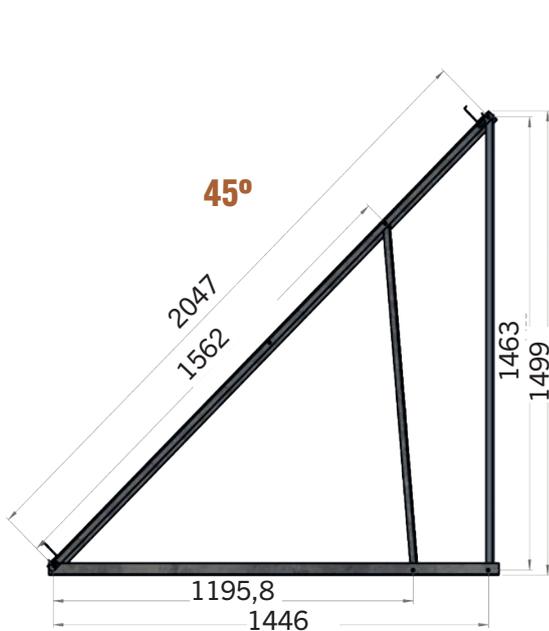
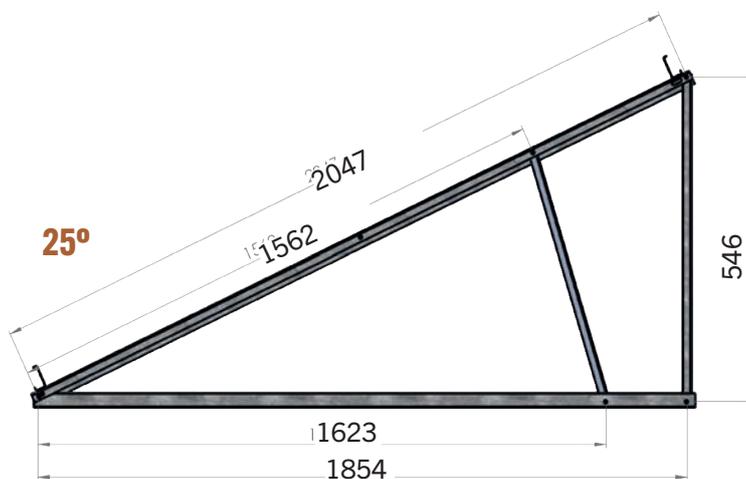
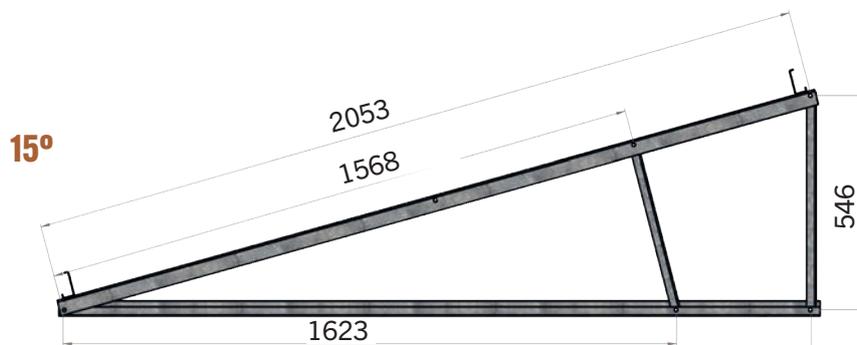
STO / STU



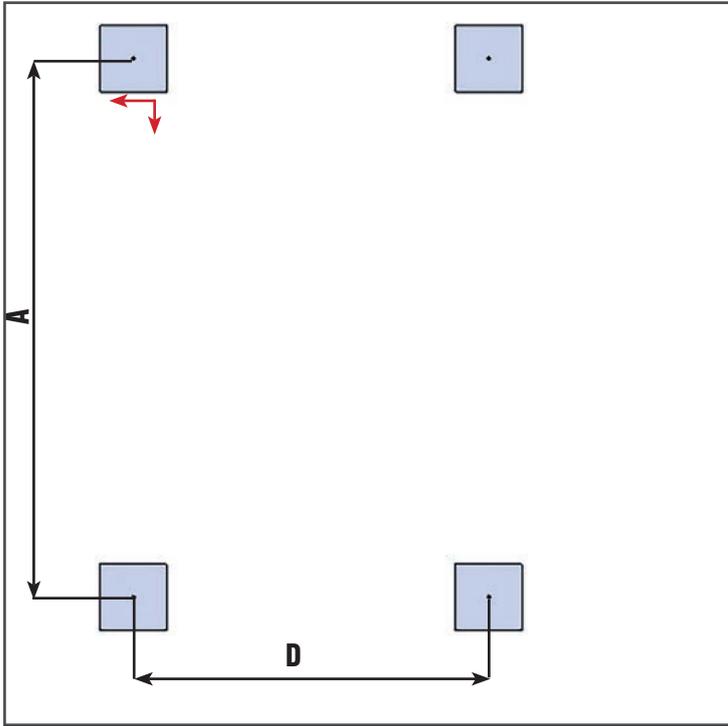
		Emplacement crochets et tirefonds		
		Longueur (mm)		
		STO 1	STO 2	STO 3
C2000/ C2500	A	1500 < A < 2000	1500 < A < 2000	1500 < A < 2000
	D	680 < D < 900 369 < D < 730	880 < D < 1242 1130 < D < 1490	880 < D < 1242 1130 < D < 1490

3.1. INCLINAISON POUR TOUTES BATTERIES DES CAPTEURS

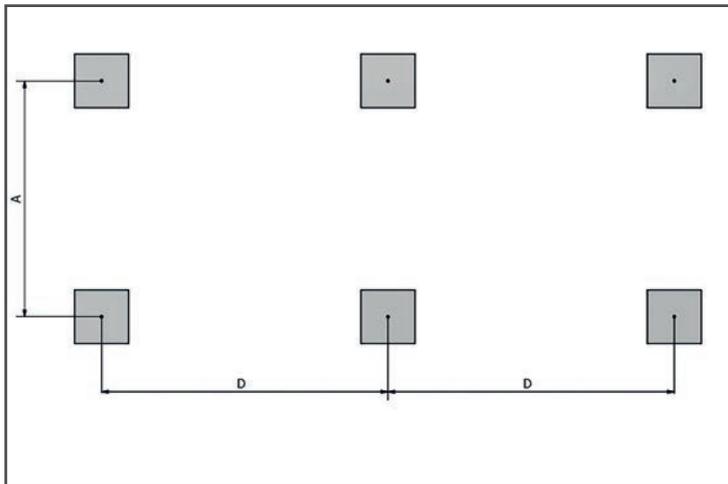
STO / STU



3.2. IMPLANTATION PLOTS BÉTON

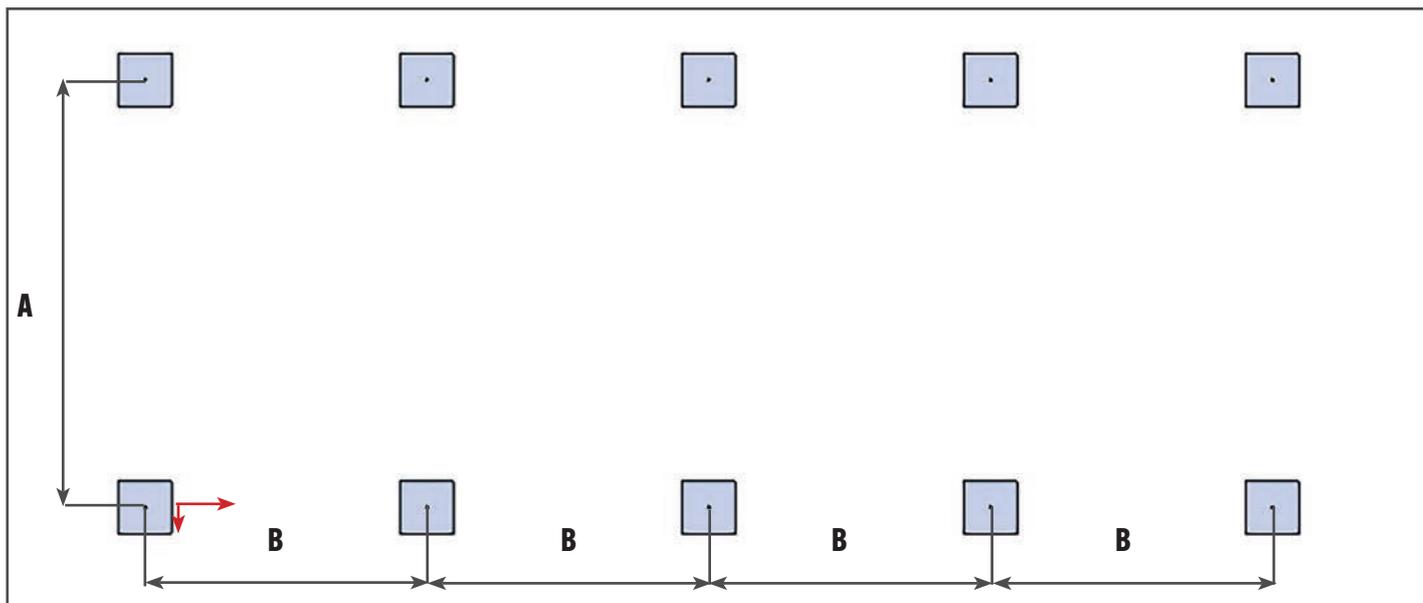


		Emplacement plots béton	
		Longueur (mm)	
		STT 1/2 capteurs	
C2000/ C2500	A: 15°	1743	
	A: 25°	1620	
	A: 45°	1220	
	A: 60°	880	
	D: STT1	796/716	
	D: STT2	1060/1307	

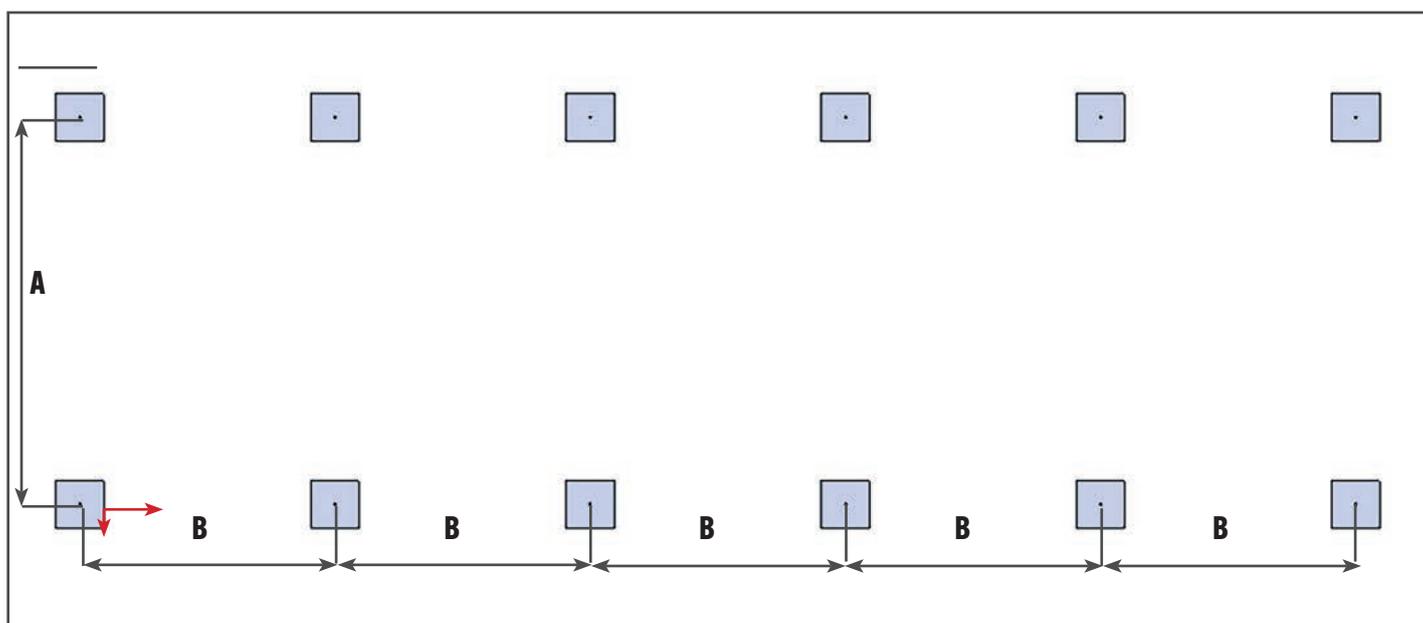


		Emplacement plots béton	
		Longueur (mm)	
		STT 3	
C2000/ C2500	A: 15	1743	
	A: 25	1620	
	A: 45	1220	
	A: 60	880	
	D: STT3	1060/1307	

5 capteurs



4/6 capteurs



L'écartement des plots béton entre les supports pour 4,5 ou 6 capteurs est de :

C2000 : B=1060

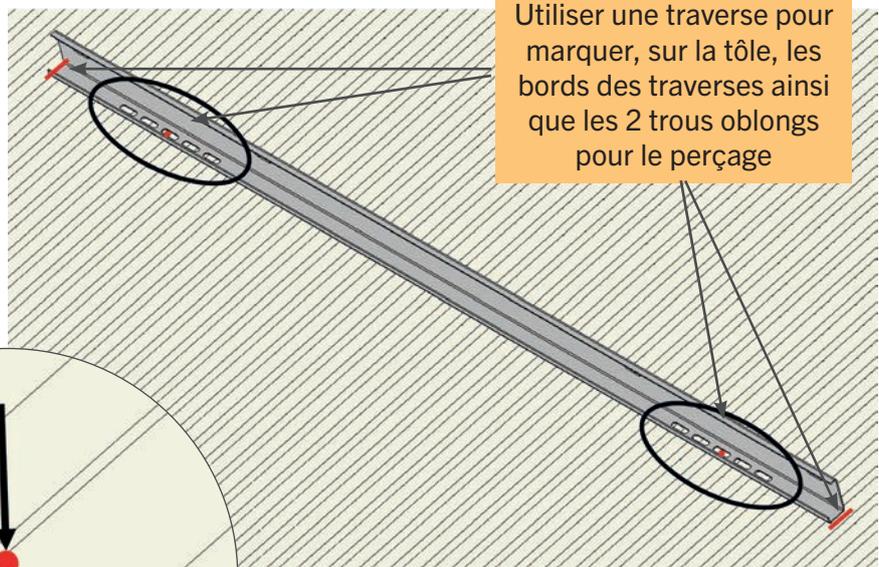
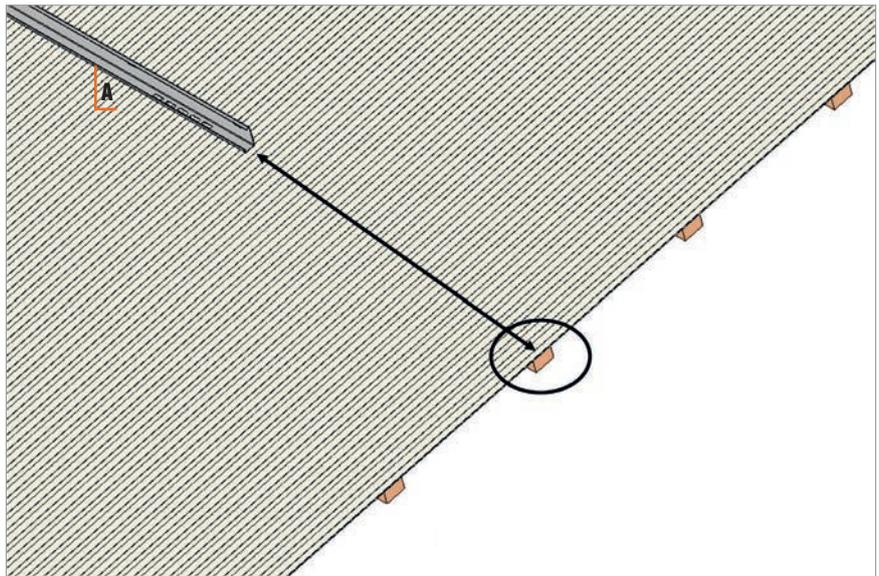
C2500 : B=1307

LES ÉTAPES DE MONTAGE

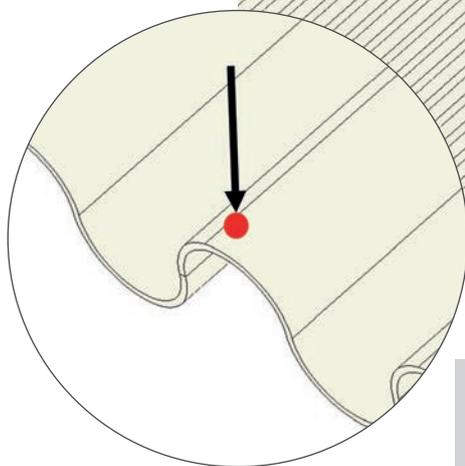
4.1. SUPPORT TOITURE TÔLE (STO) / TUILE (STU)

ETAPE 1: MARQUAGE SUR LA TOITURE (STO)

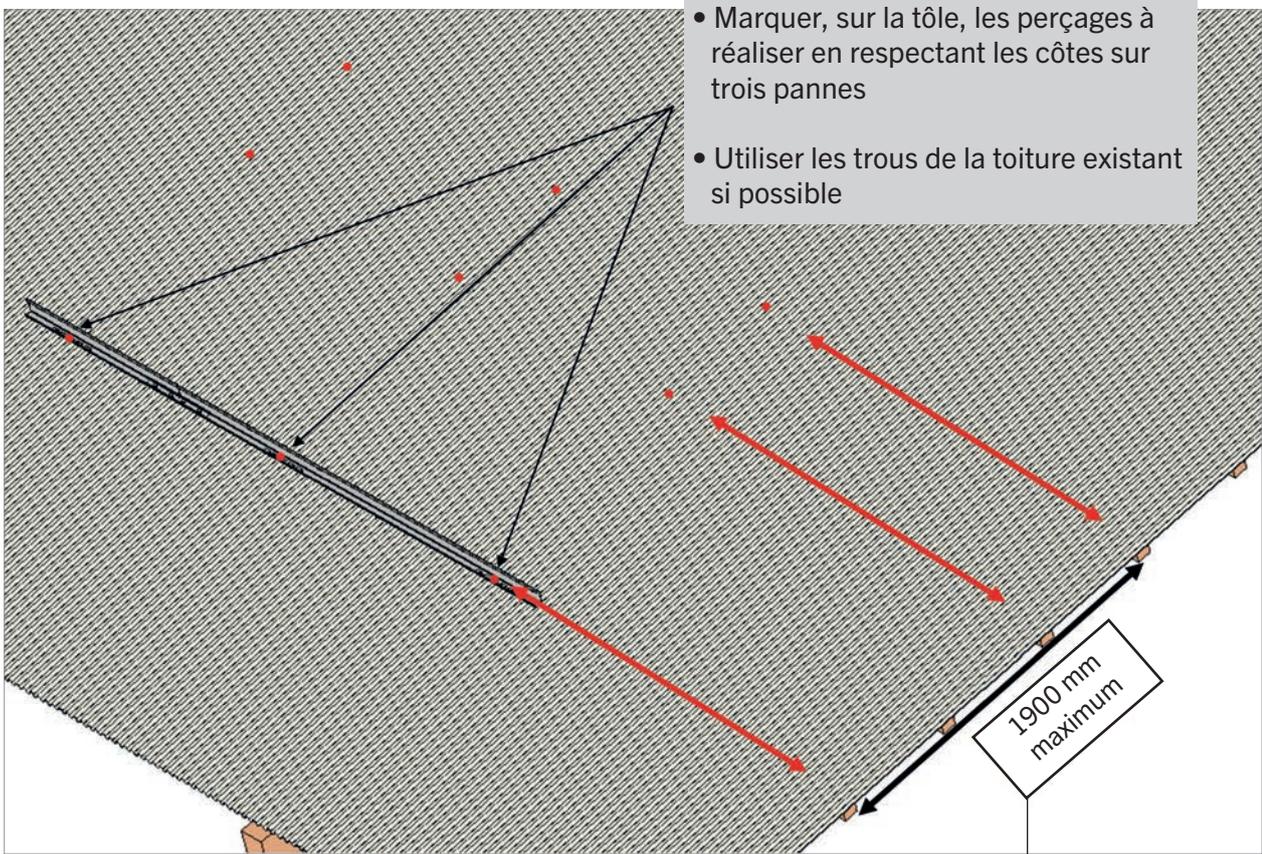
- Identifier les pannes de la toiture
- Poser une traverse sur la toiture, superposée à la panne
- Utiliser une traverse capteur (repère A) pour tracer les points de perçage



Utiliser une traverse pour marquer, sur la tôle, les bords des traverses ainsi que les 2 trous oblongs pour le perçage



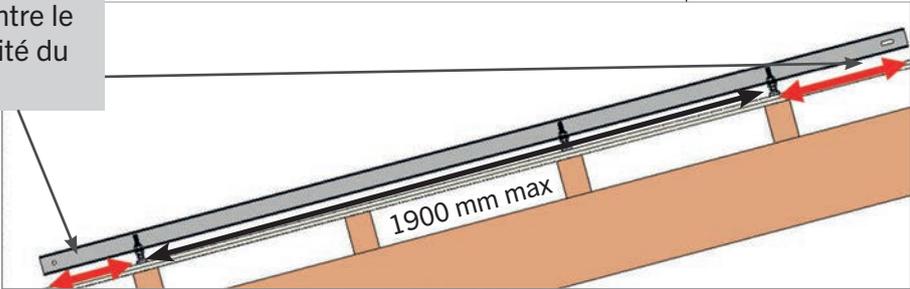
Le perçage s'effectue uniquement sur les sommets des ondulations de la tôle



Exemple : ST03

Laisser 10-20 cm entre le tirefond et l'extrémité du longeron

Vue de coupe du longeron fixé (repère B1 ou B2)

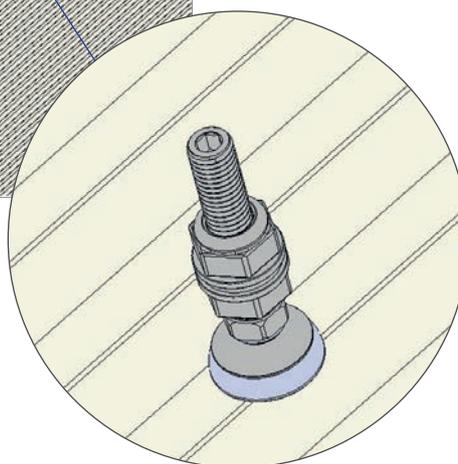
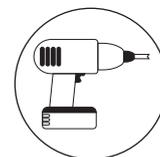


ETAPE 2 : FIXATION DES TIREFONDS (ST0)



Exemple : ST03

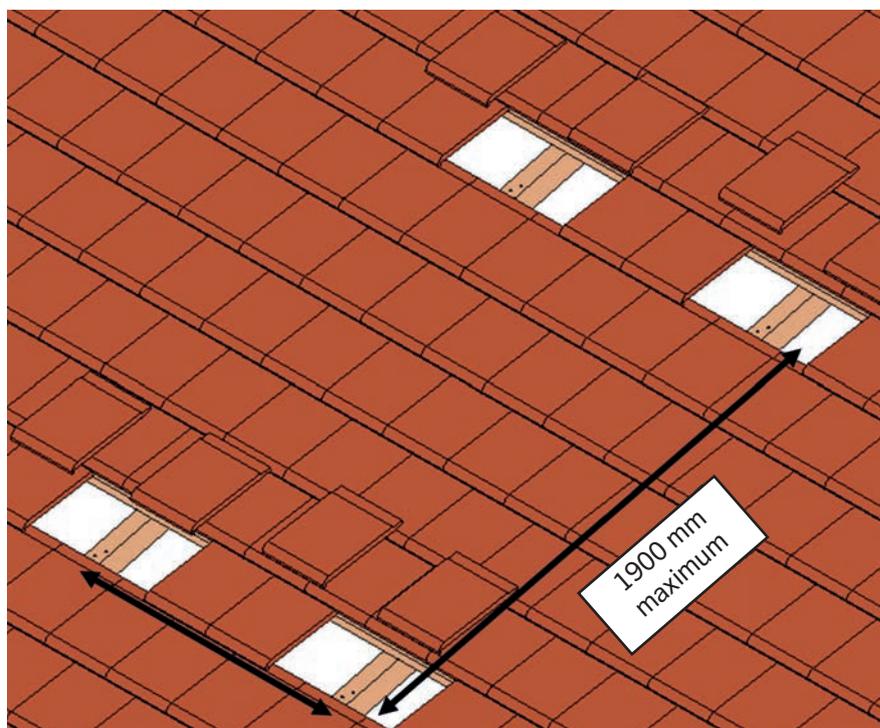
- Percer les marques avec une mèche Ø6 mm
- Visser les tirefonds



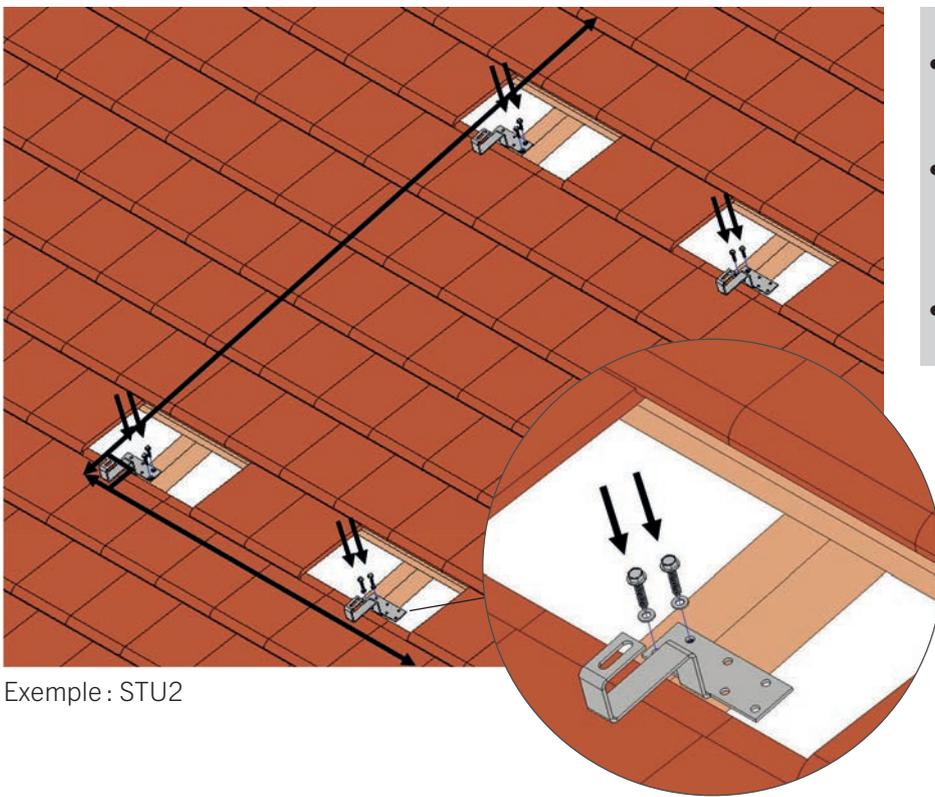
FIXATION DES CROCHETS (STU)

Identifier les chevrons de la toiture

POUR L'ÉCARTEMENT
ENTRE 2 CHEVRONS
SE RÉFÉRER AU TABLEAU
PAGE 10

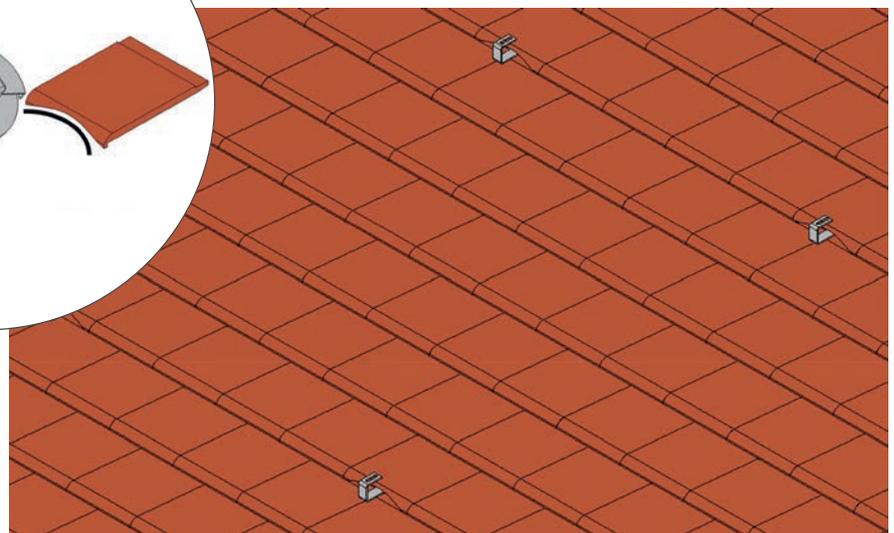
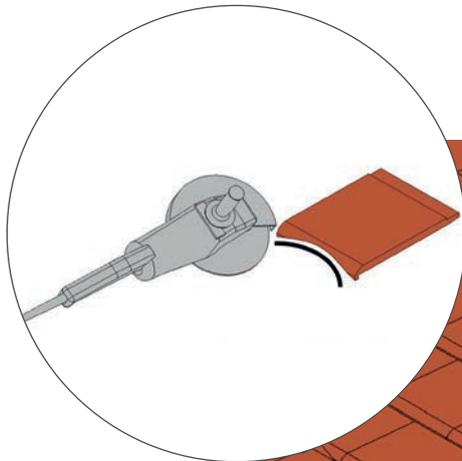
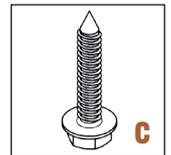
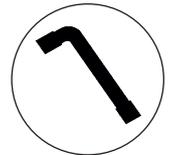
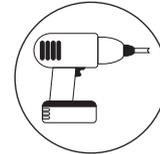


Exemple : STU2



Exemple : STU2

- Positionner les crochets en réalisant un équerage
- Percer les trous des crochets sur les chevrons avec un foret de Ø6 mm
- Visser les vis à bois M8x40

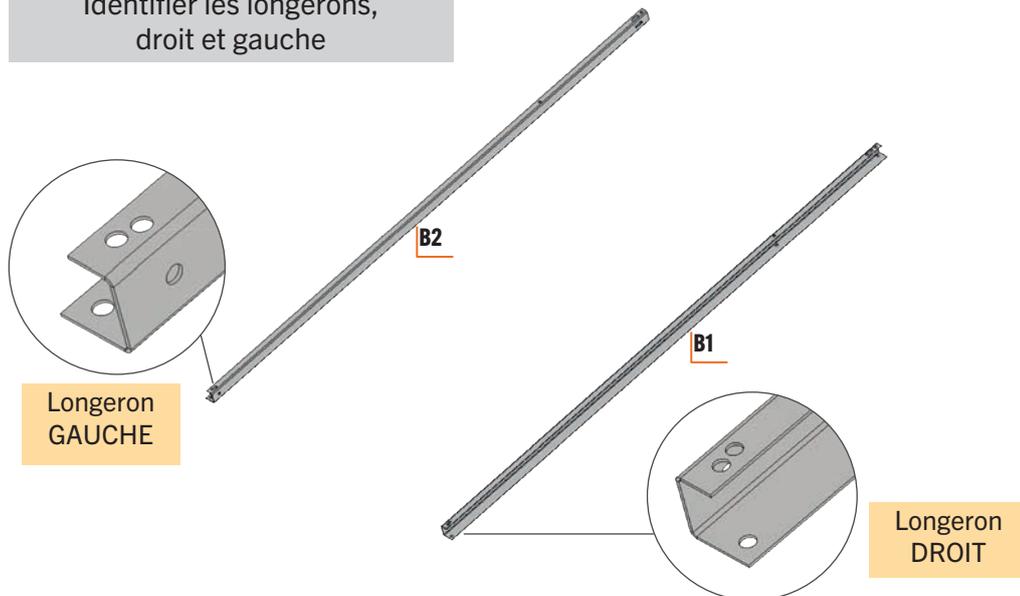


Meuler les tuiles avant de les positionner sur les crochets

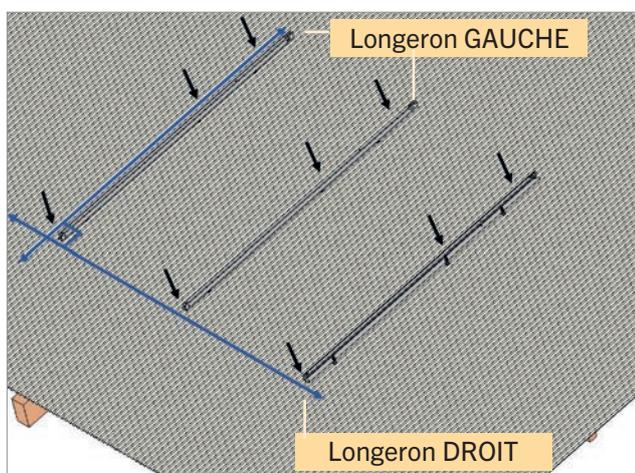
! ATTENTION ! LA TOITURE DOIT RESTER ÉTANCHE !

ETAPE 3 : FIXATION DES LONGERONS

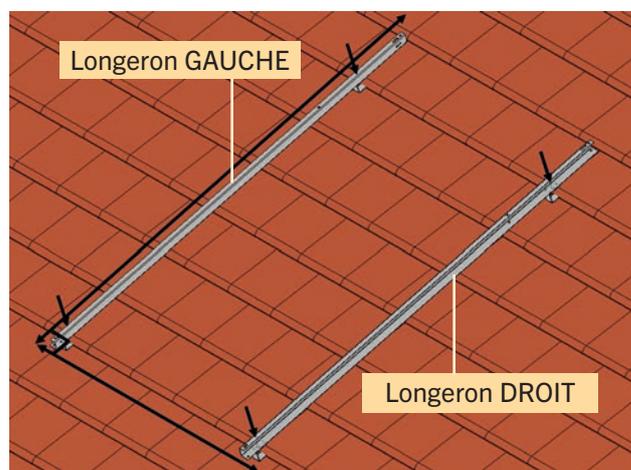
Identifier les longerons,
droit et gauche



- Choisir un longeron et effectuer l'équerrage à partir de celui-ci
- Marquer et percer les longerons avec un foret Ø9 mm au niveau des crochets ou des tirefonds
- Visser les longerons sur les crochets ou les tirefonds

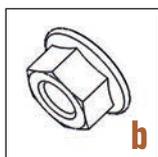
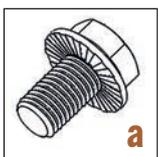


Exemple : ST03

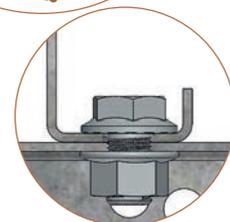
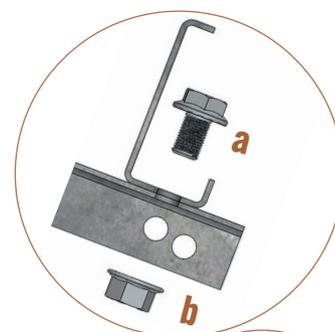
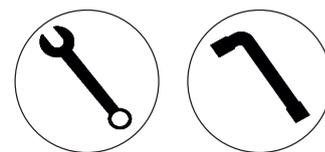
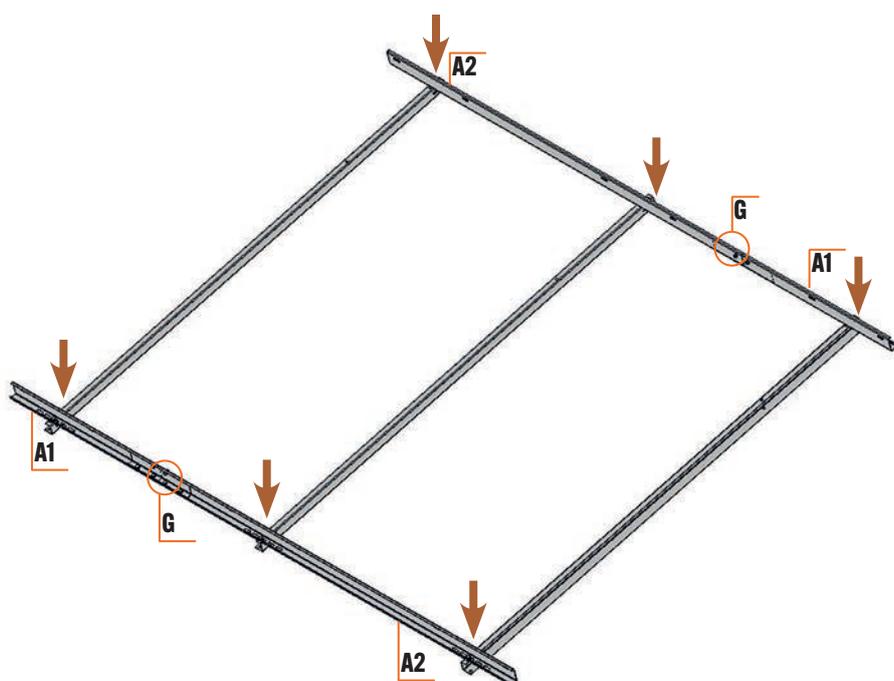


Exemple : STU2

 EQUERRAGE



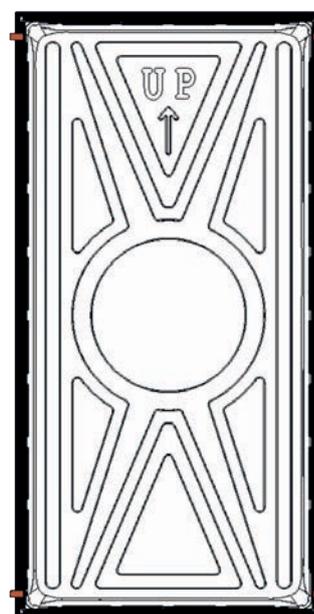
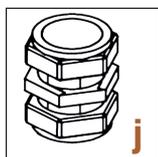
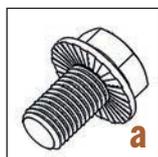
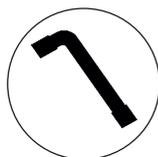
ETAPE 4 : FIXATION DES TRAVERSES



Visser les traverses sur les longons

ETAPE 5 : FIXATION DES CAPTEURS

**! ATTENTION ! POSITIONNER
LES CAPTEURS AVEC LE « UP » VERS LE HAUT !**



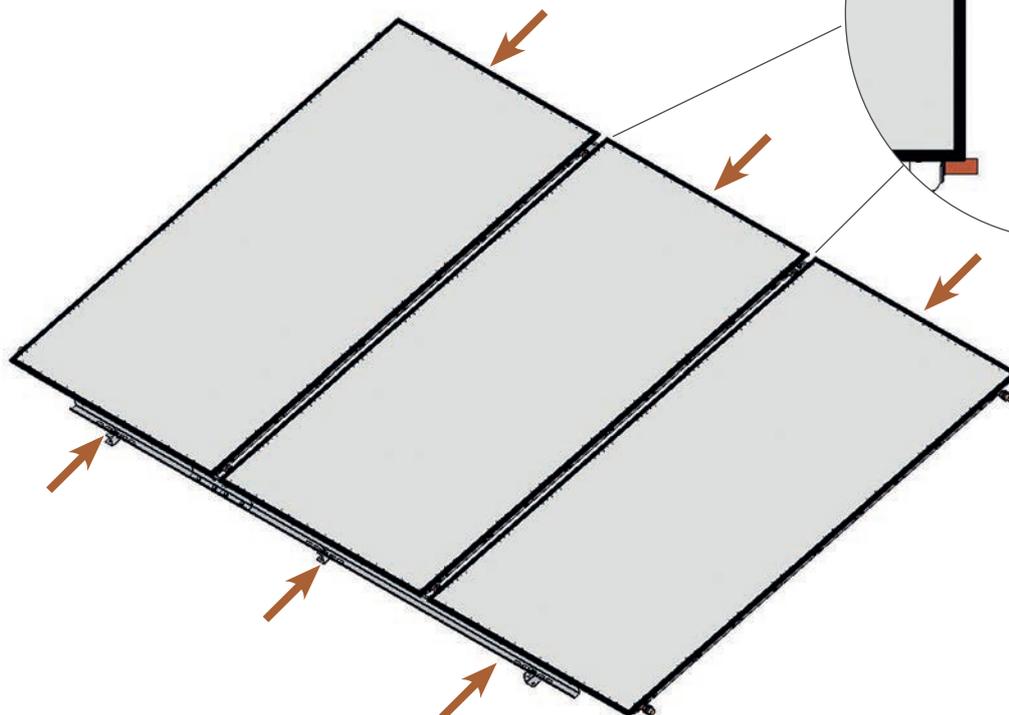
Vue arrière du capteur

Les tubes de cuivre étant fragiles :

!! NE PAS VRILLER LES CUIVRES EN SERRANT LES RACCORDS À BAGUE !!

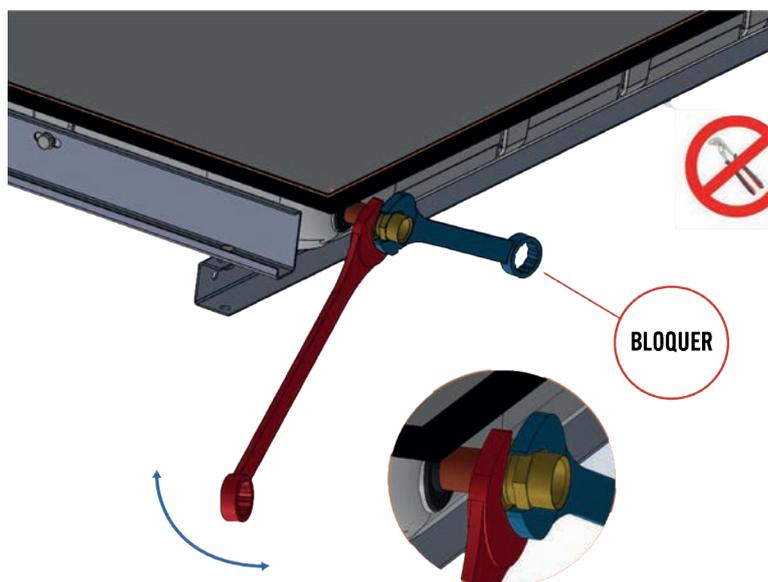
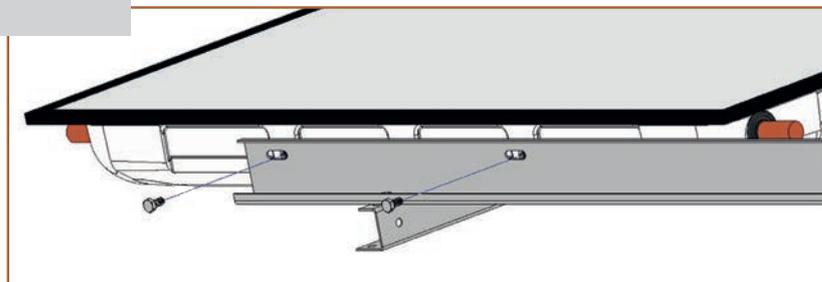
**! LES TUBES S'ÉCRASERAIENT ET NE PERMETTRAIENT PLUS
L'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME !**

Insérer les raccords 22x22 entre chaque capteur



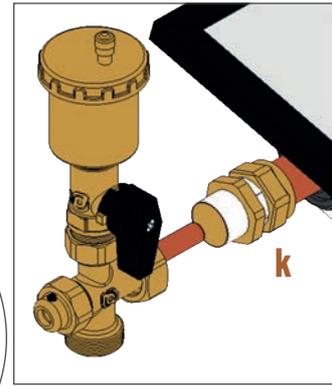
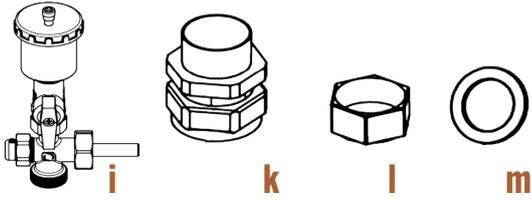
Positionner et visser les capteurs sur les traverses

Les tubes de cuivre étant fragiles :
!! NE PAS VRILLER LES CUIVRES EN SERRANT LES RACCORDS À BAGUE !!
! LES TUBES S'ÉCRASERAIENT ET NE PERMETTRAIENT PLUS L'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME !

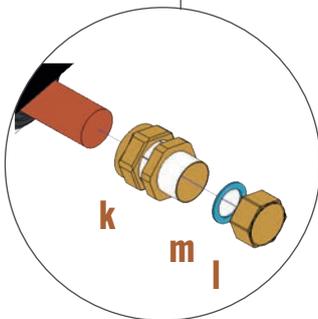
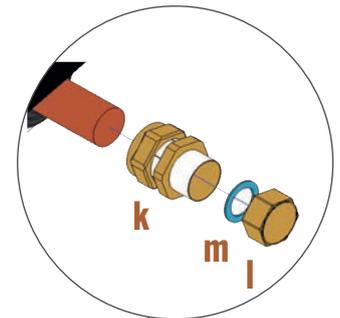
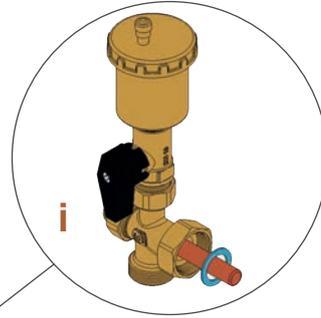


LES SERRAGES/DESSERRAGES DES RACCORDS DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS À L'AIDE DE 2 CLÉS PLATES (ÉCROU/ CONTRE-ÉCROU) POUR NE PAS DÉFORMER LE CUIVRE.

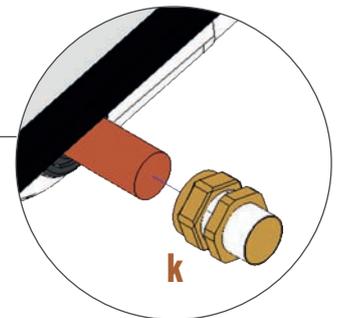
Insérer le raccord 22x $\frac{3}{4}$ " (repère k)
puis insérer l'ensemble purgeur d'air + croix laiton



POUR L'ÉTANCHÉITÉ
DES RACCORDS
NE PAS UTILISER
DE RUBAN TEFLON



Insérer les raccords 22x $\frac{3}{4}$ " ,
bouchons $\frac{3}{4}$ " , joints HT



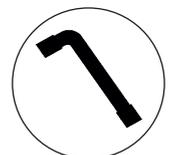
Le raccord 22x $\frac{3}{4}$ " (repère k) de la croix laiton (repère i) situé en haut du capteur sera le départ eau chaude vers le ballon.

Le raccord à bague 22x $\frac{3}{4}$ " (repère k) situé en bas du capteur sera l'arrivée d'eau froide.

! CES DEUX RACCORDS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE POSITIONNÉS EN DIAGONALE !



SERRER LA TOTALITÉ DES ENSEMBLES VISSÉS

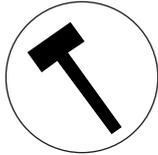
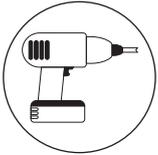


4. 2. SUPPORT TOITURE TERRASSE (STT)

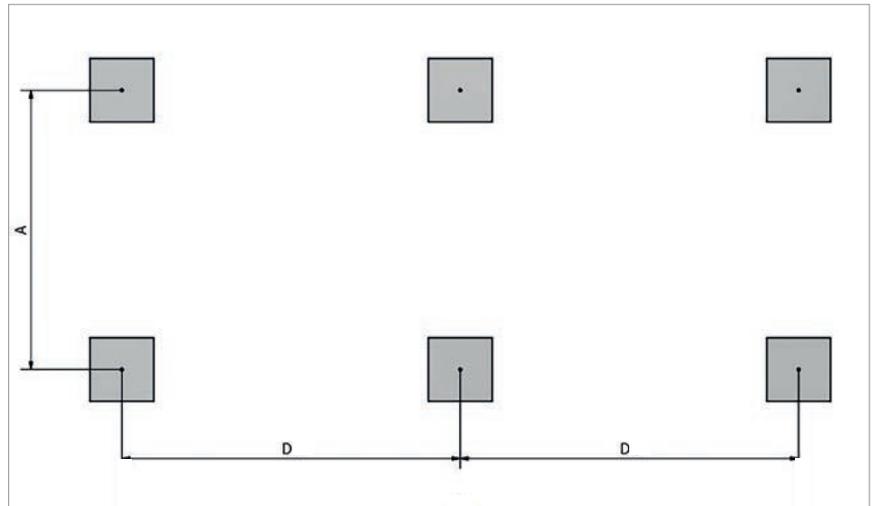
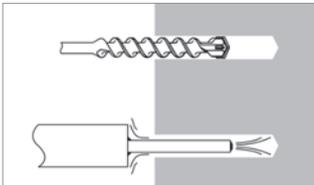
ETAPE 1 : BLOCS DE BÉTON

SUR PLOTS MACONNÉS
se référer aux cotes d'implantation
page 11.

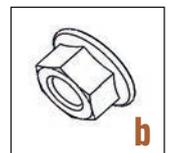
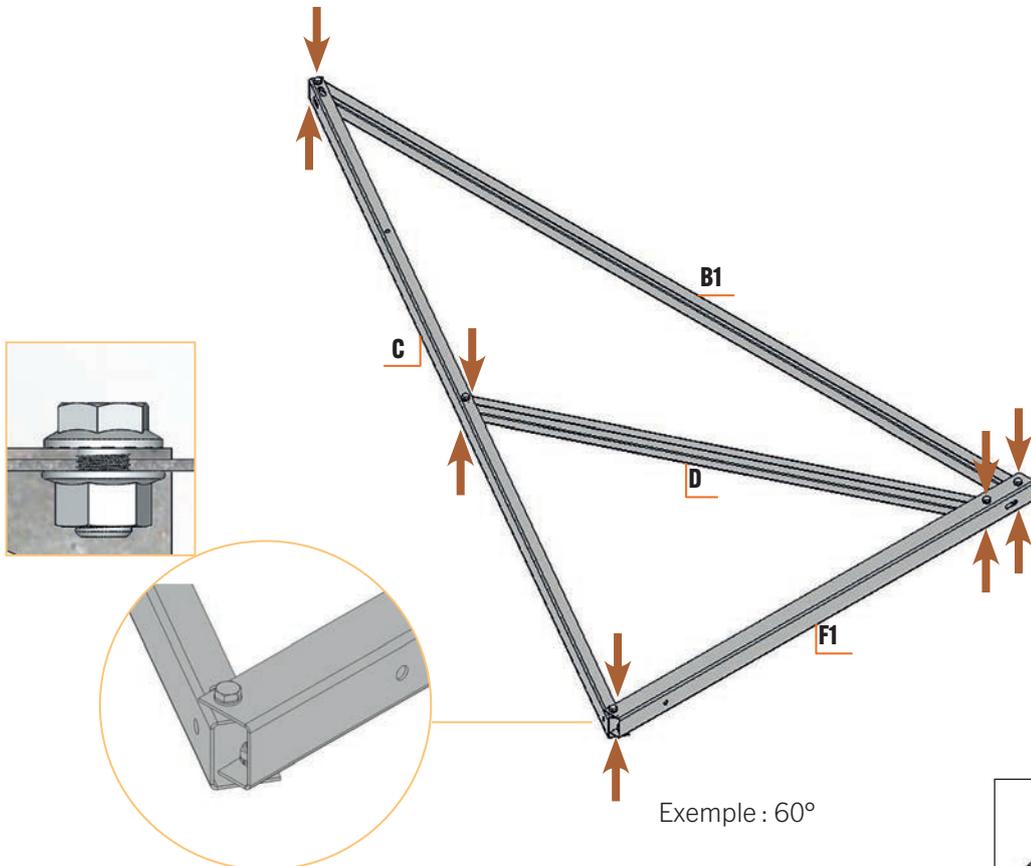
Percer les blocs en leur centre avec
une mèche de diamètre $\varnothing 8\text{mm}$



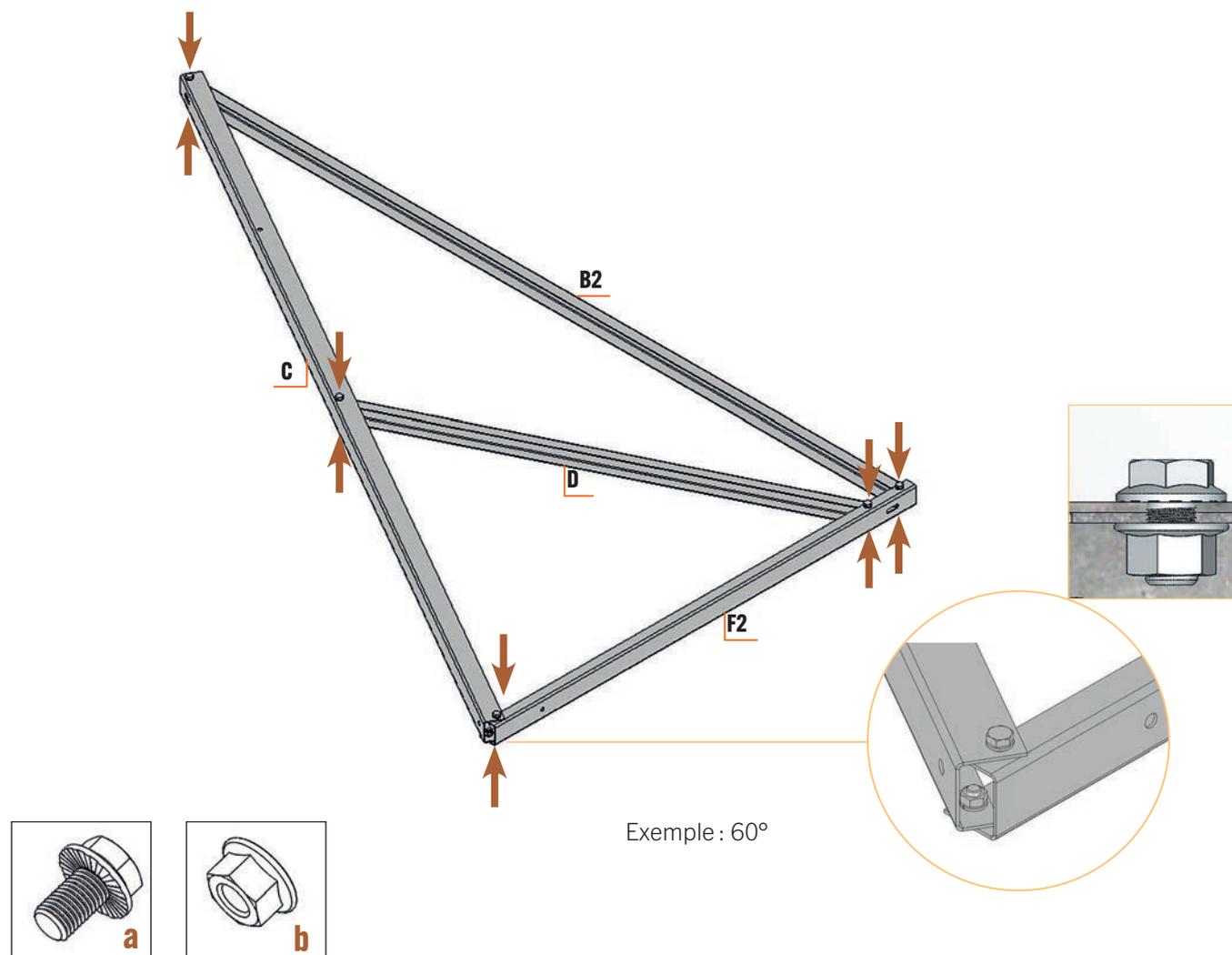
Methode de pose



ETAPE 2 : ASSEMBLAGE DES TRIANGLES DROITS

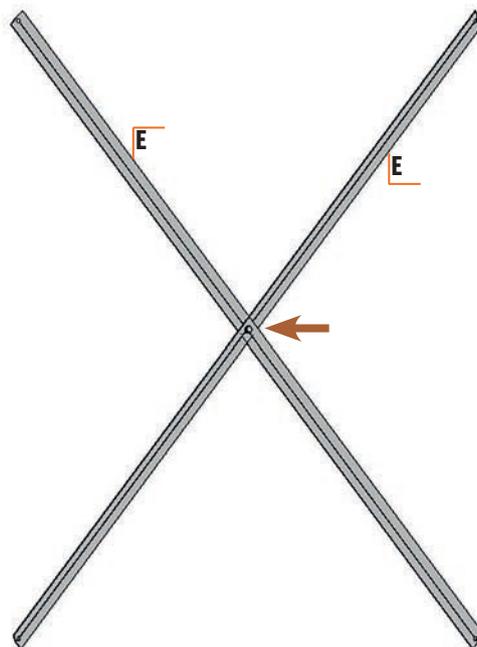
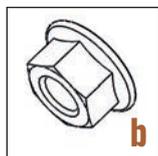
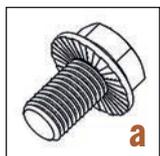
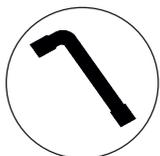


ASSEMBLAGE DES TRIANGLES GAUCHES

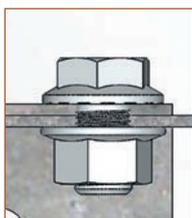
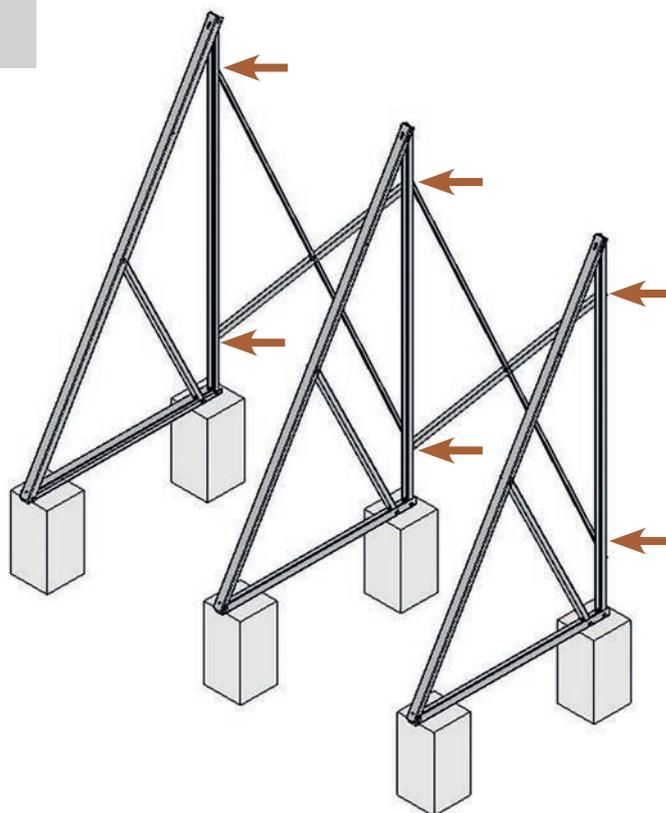
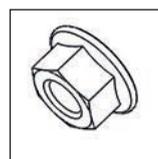
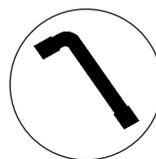


ETAPE 3 : ASSEMBLAGE DES CROISILLONS

Visser les croisillons entre eux

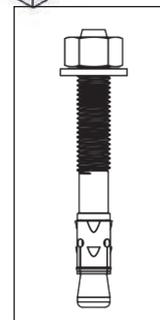
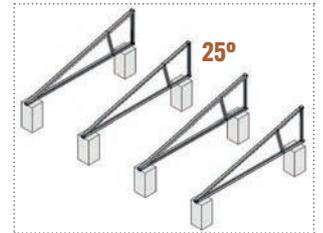
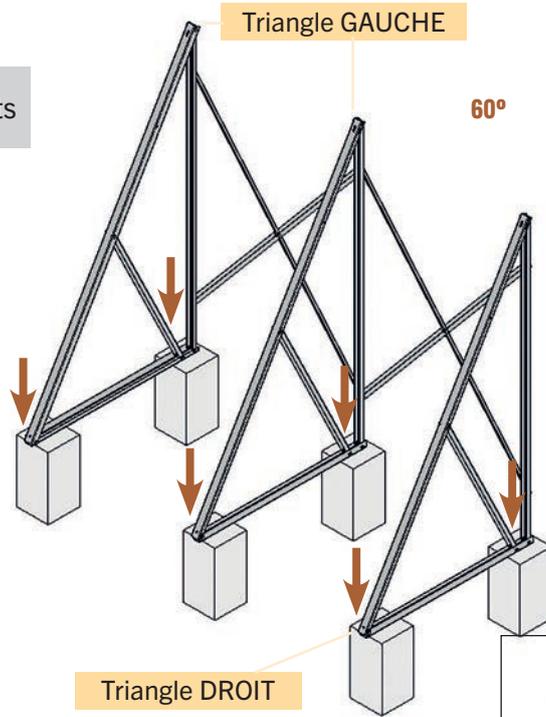
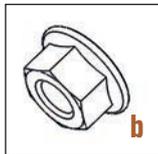
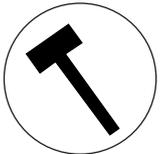
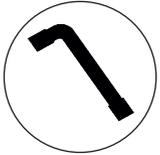


Visser les croisillons sur les pieds-arrières

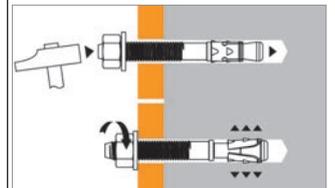


ETAPE 4 : FIXATION DES TRIANGLES

Fixer les triangles sur les plots

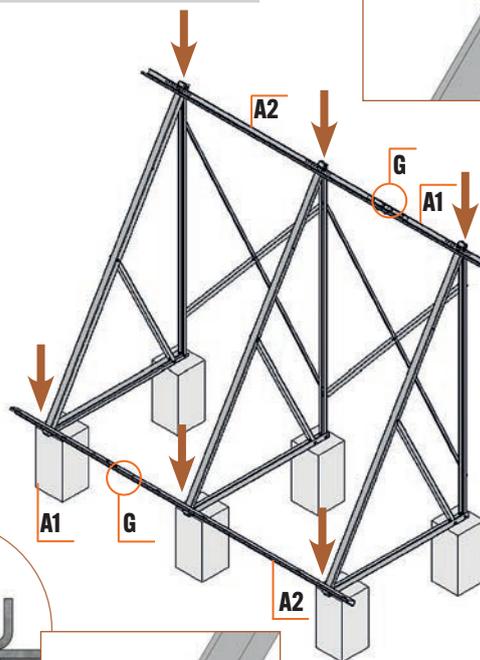
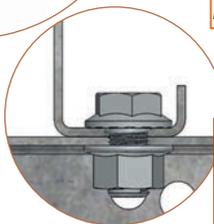
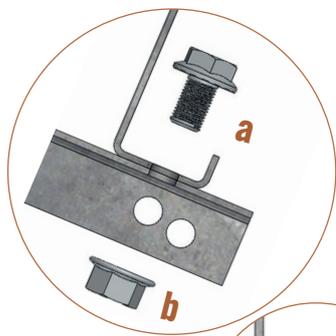
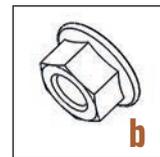
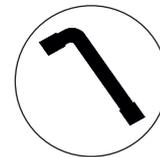


Méthode de pose



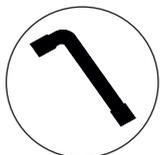
ETAPE 5 : FIXATION DES TRAVERSES

Visser les traverses sur les longerons
(Traverses : utiliser le trou oblong du centre)

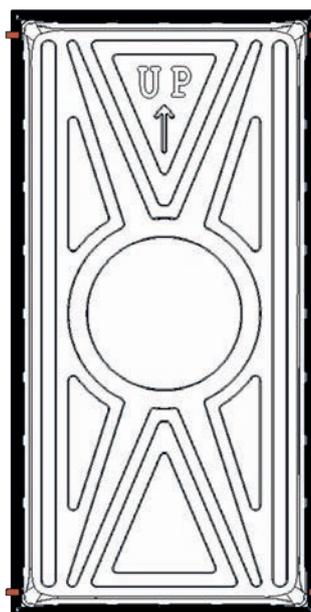
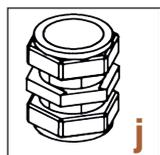


ETAPE 6 : FIXATION DES CAPTEURS

**! ATTENTION ! POSITIONNER
LES CAPTEURS AVEC LE « UP » VERS LE HAUT !**



Clés plates
de
29 et 32 mm*



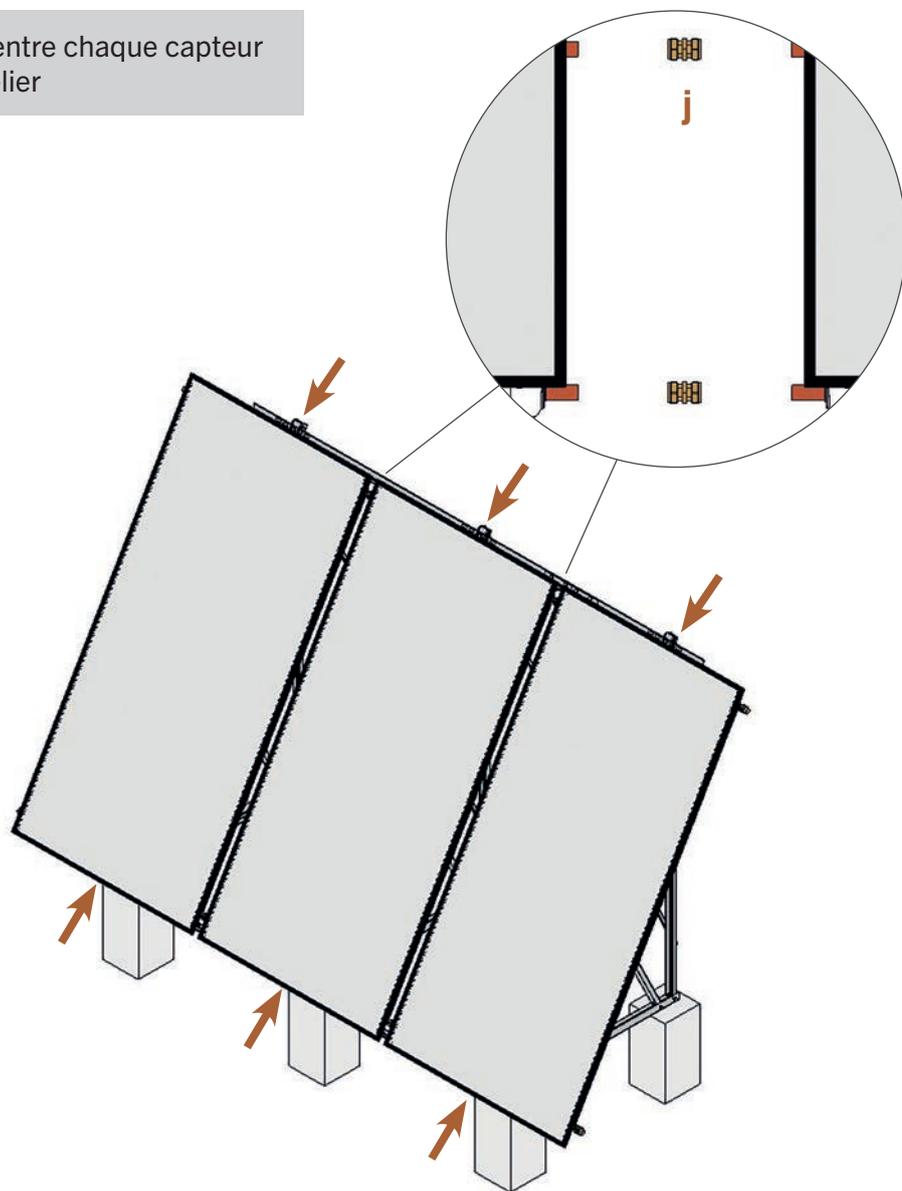
Vue arrière du capteur

Les tubes de cuivre étant fragiles :

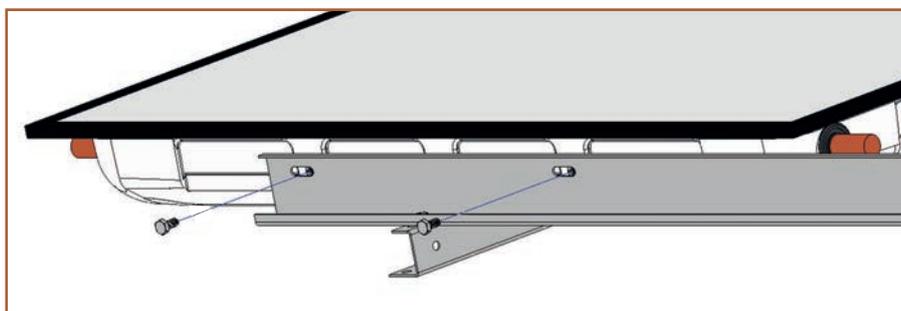
**!! NE PAS VRILLER LES CUIVRES EN SERRANT LES RACCORDS À
BAGUE !!**

**! LES TUBES S'ÉCRASERAIENT ET NE PERMETTRAIENT PLUS
L'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME !**

Insérer les raccords 22x22 entre chaque capteur pour les relier



Positionner et visser les capteurs sur les traverses

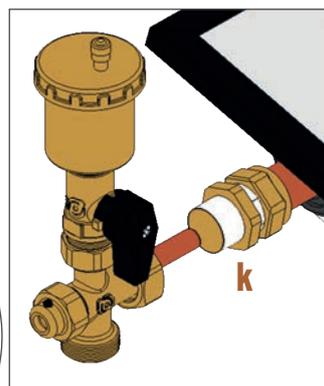
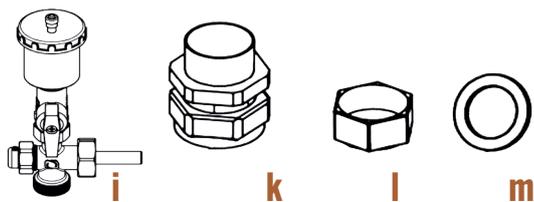


Les tubes de cuivre étant fragiles :

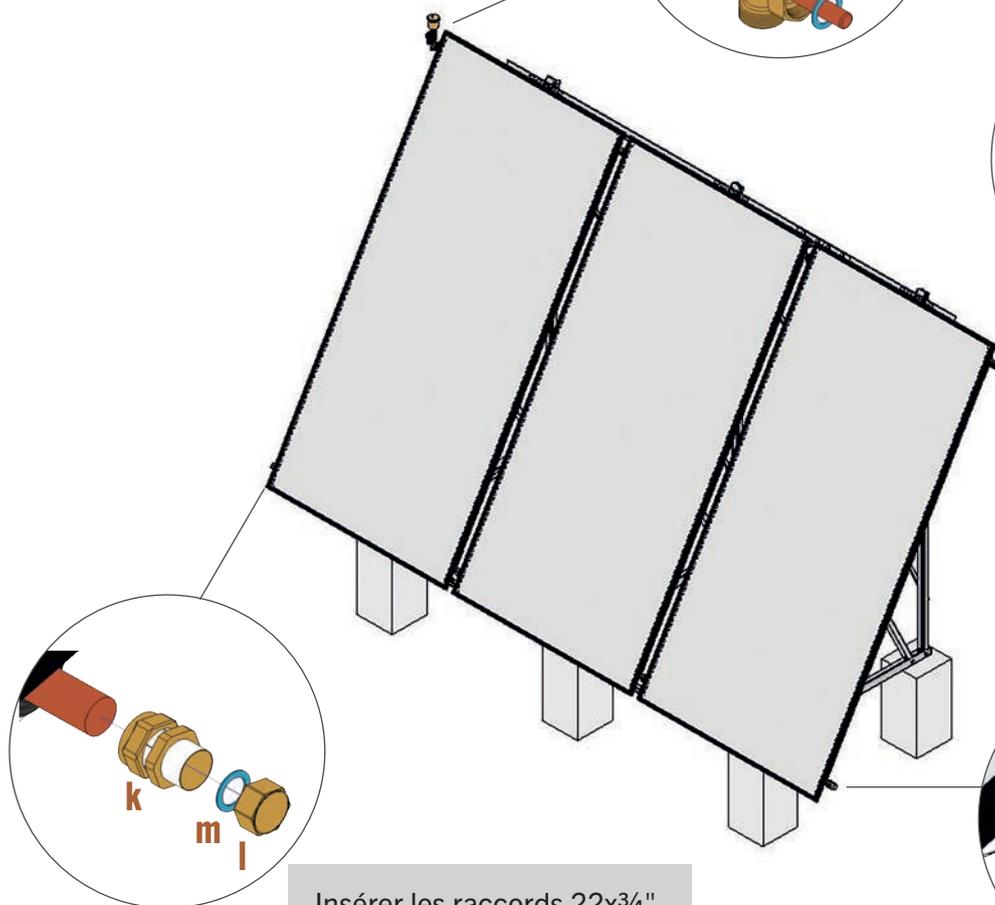
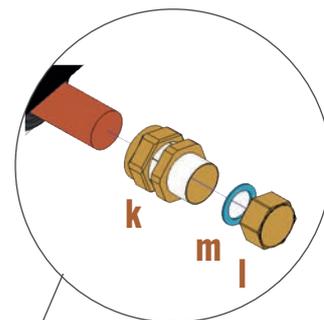
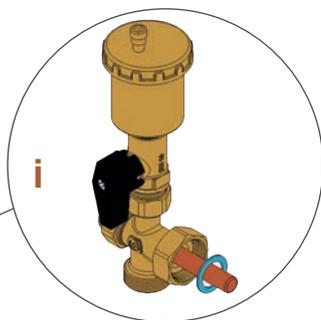
!! NE PAS VRILLER LES CUIVRES EN SERRANT LES RACCORDS À BAGUE !!

! LES TUBES S'ÉCRASERAIENT ET NE PERMETTRAIENT PLUS L'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME !

Insérer le raccord 22x $\frac{3}{4}$ " (repère k)
puis insérer l'ensemble purgeur d'air + croix laiton



! POUR L'ÉTANCHÉITÉ DES RACCORDS
NE PAS UTILISER DE RUBAN TEFLON



Insérer les raccords 22x $\frac{3}{4}$ "
bouchons $\frac{3}{4}$ " , joints HT

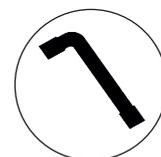
Le raccord 22x $\frac{3}{4}$ " (repère k) de la croix laiton (repère i) situé en haut du capteur sera le départ eau chaude vers le ballon.

Le raccord à bague 22x $\frac{3}{4}$ " (repère k) situé en bas du capteur sera l'arrivée d'eau froide.

! CES DEUX RACCORDS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE POSITIONNÉS EN DIAGONALE !



SERRER LA TOTALITÉ DES ENSEMBLES VISSÉS

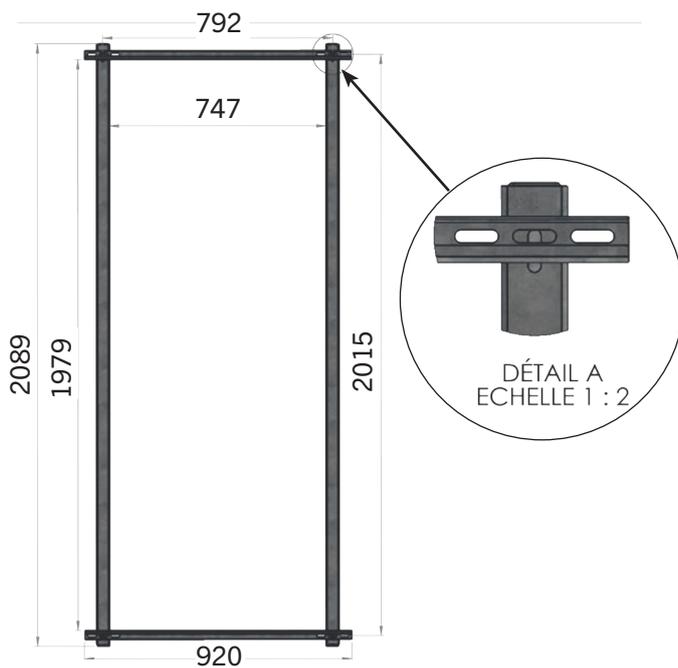


DISTANCES ENTRE PIÈCES (STO / STU / STT)

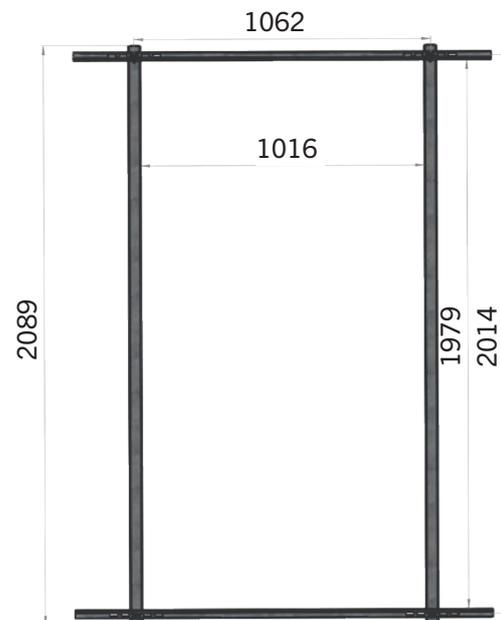
5.1. SUPPORTS POUR CAPTEURS C2000

LES DISTANCES ENTRE PIÈCES CI-DESSOUS SONT INDICATIVES !!
AJUSTER LA DISTANCE ENTRE LONGERONS À L'AIDE DES OBLONGS EN FONCTION DE VOTRE INSTALLATION.

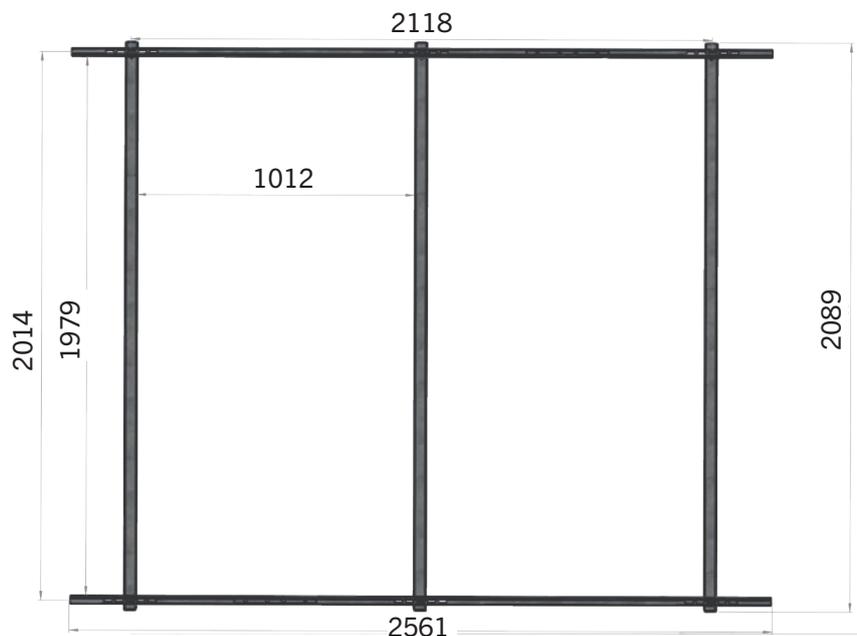
1 capteur C2000 kit traverse + kit longeron



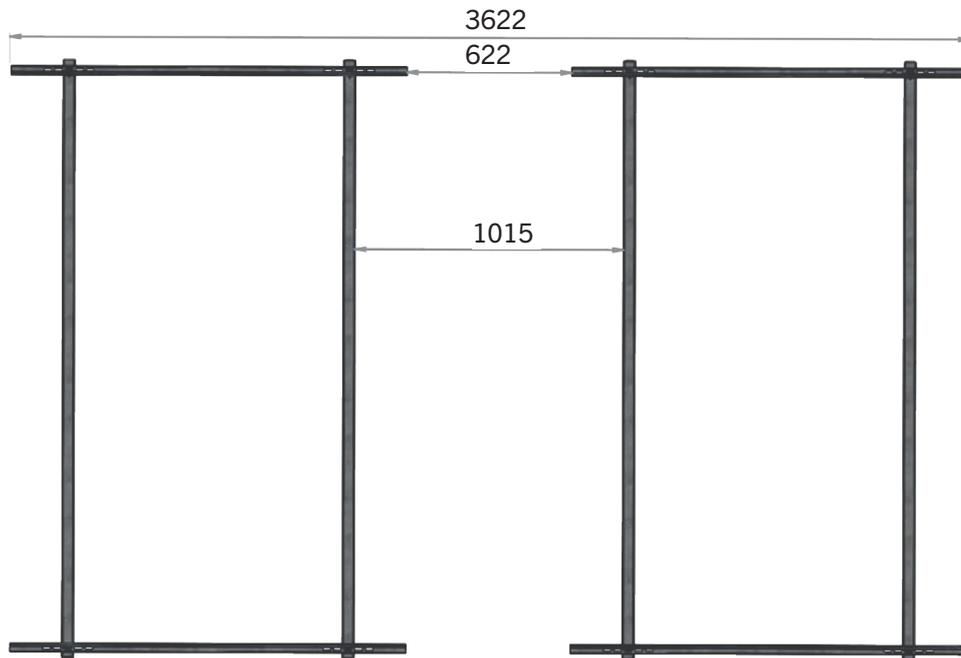
2 capteurs C2000 kit traverse + kit longeron



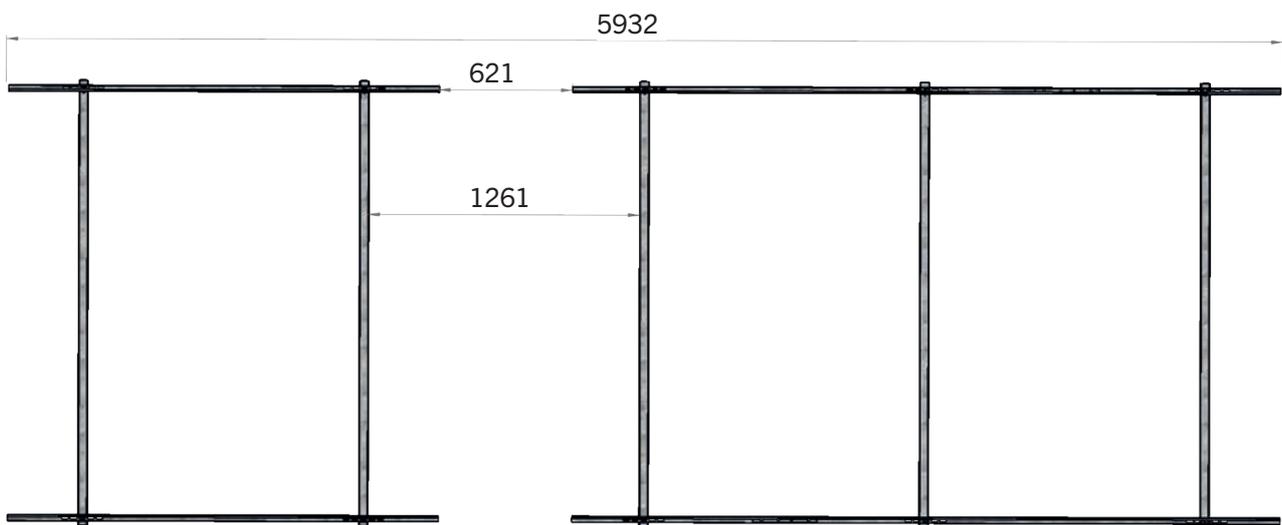
3 capteurs C2000 kit traverse + kit longeron



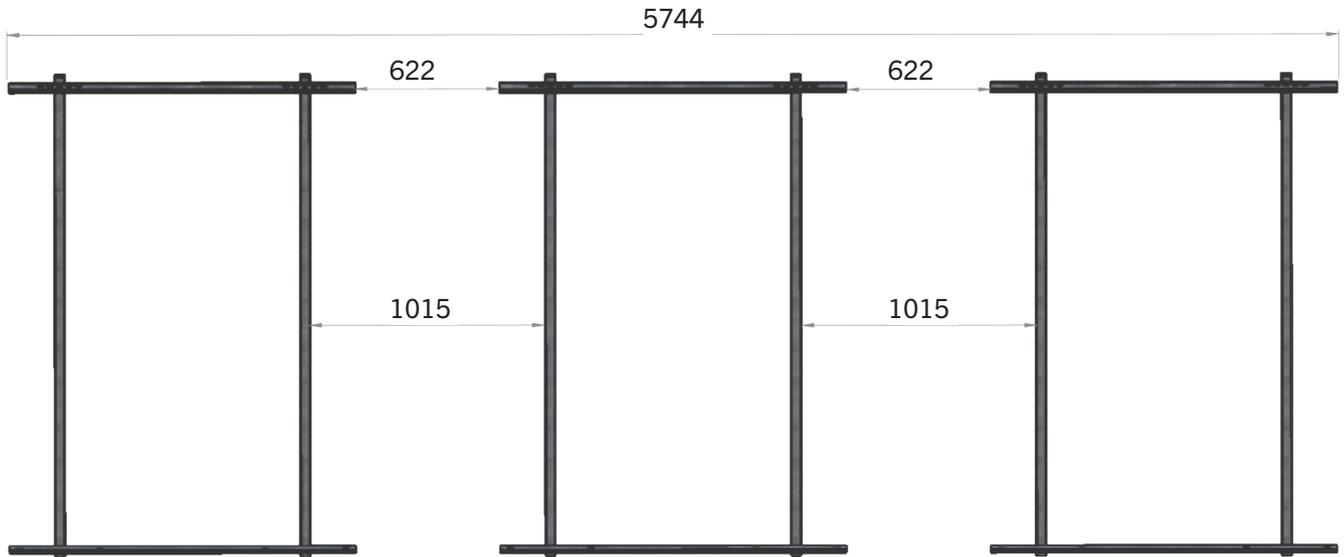
**4 capteurs C2000 kit traverse + kit longeron
2 supports de 2 capteurs C2000**



**5 capteurs C2000 kit traverse + kit longeron
1 support de 2 capteurs C2000 + 1 support de 3 capteurs C2000**

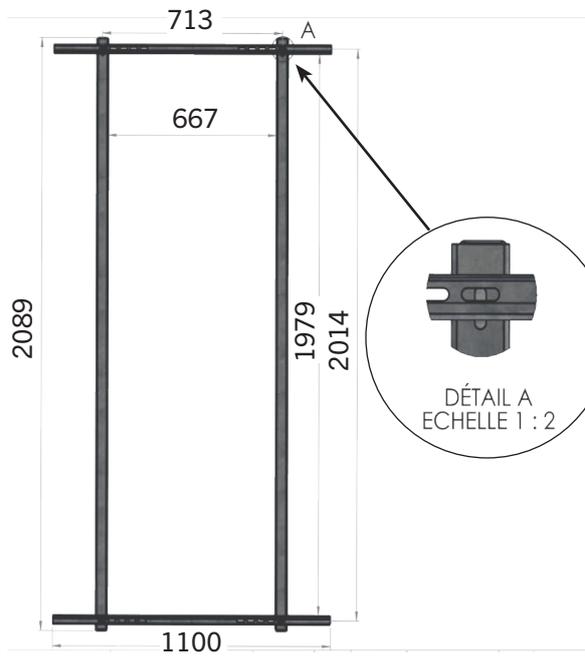


6 capteurs C2000 kit traverse + kit longeron
3 supports de 2 capteurs C2000

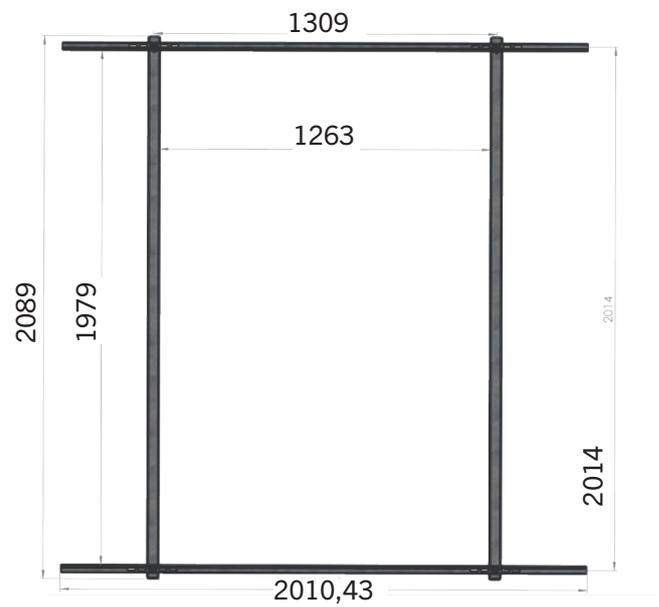


5.2. SUPPORTS POUR CAPTEURS C2500

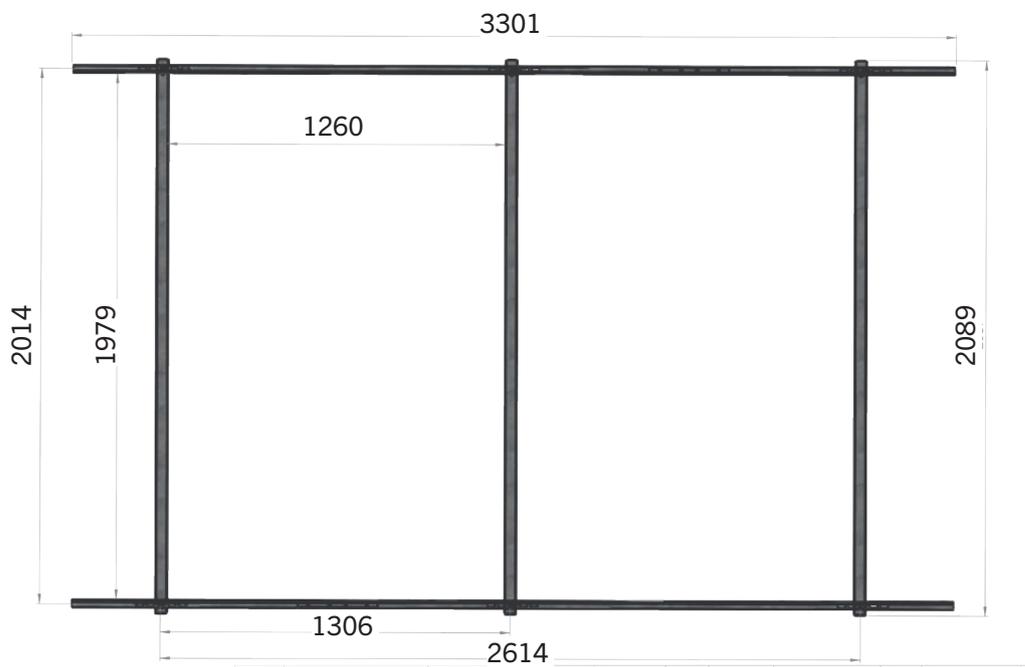
1 capteur C2500 kit traverse + kit longeron



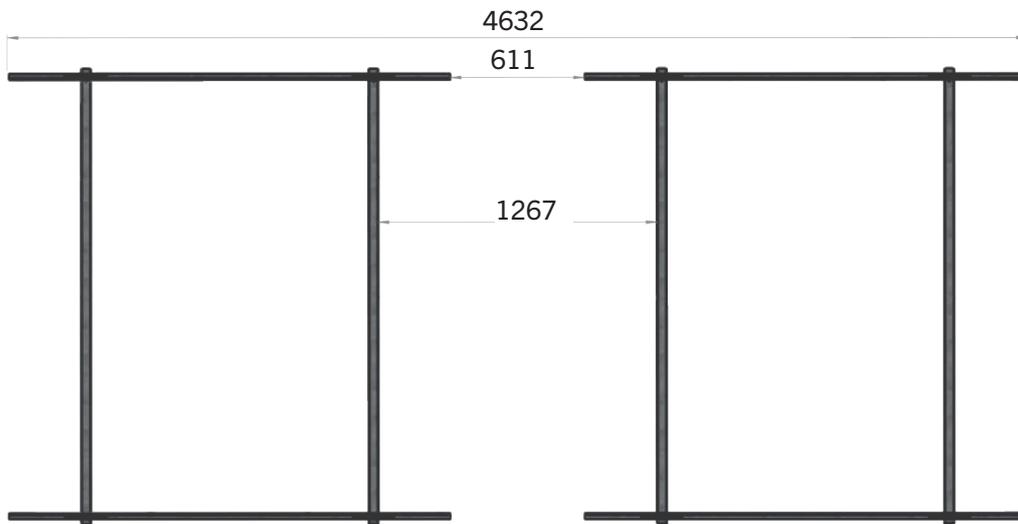
2 capteurs C2500 kit traverse + kit longeron



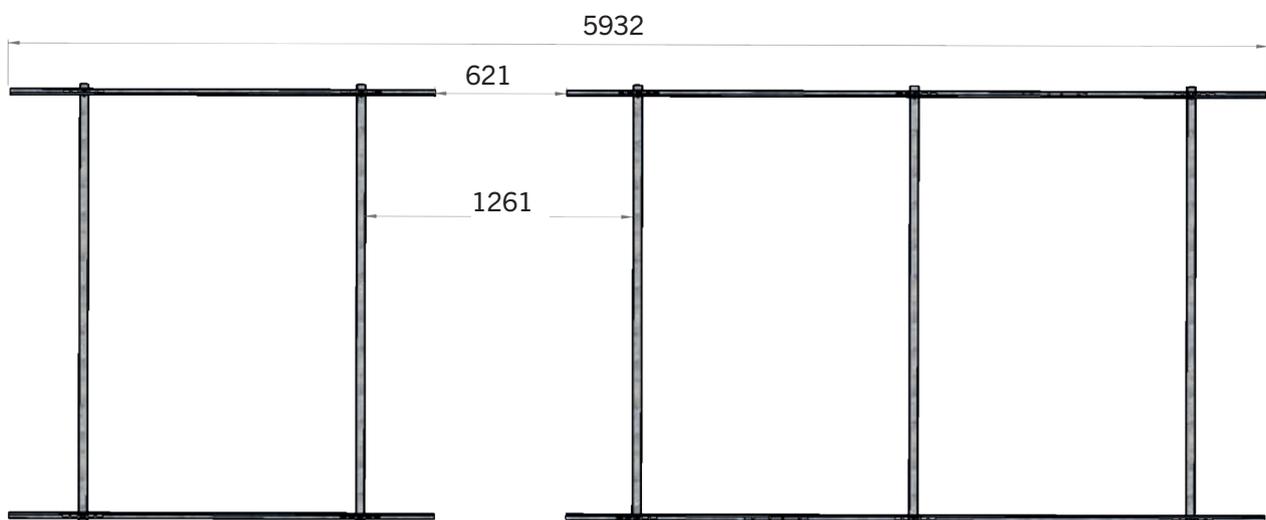
3 capteurs C2500 kit traverse + kit longeron



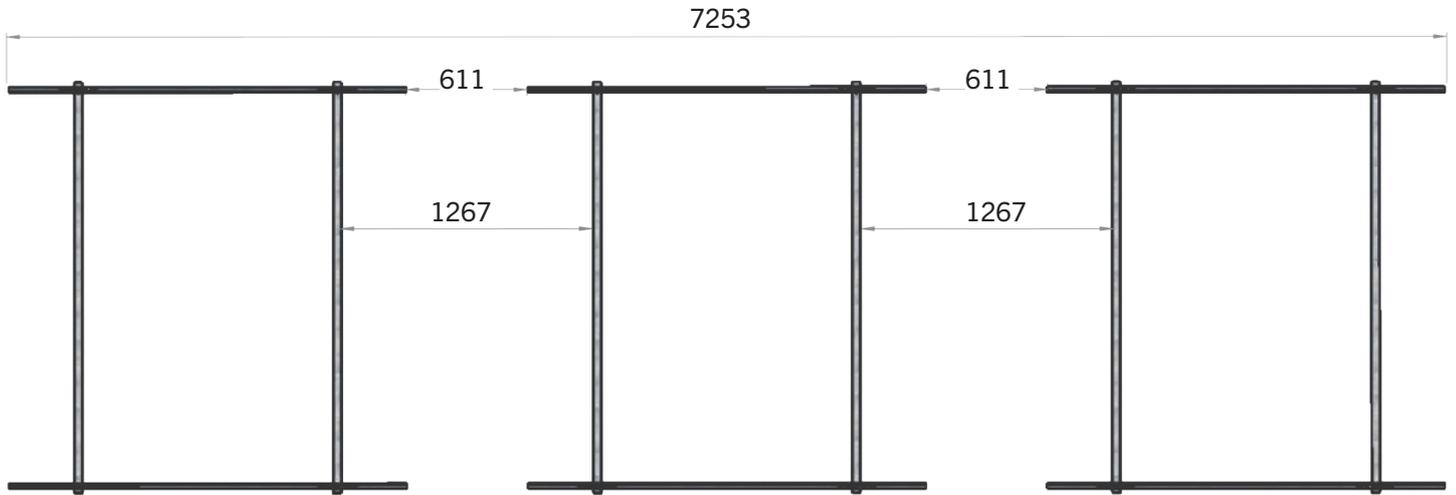
4 capteurs C2500 kit traverse + kit longeron
2 supports de 2 capteurs C2500



5 capteurs C2500 kit traverse + kit longeron
1 support de 2 capteurs C2000 + 1 support de 3 capteurs C2500



6 capteurs C2500 kit traverse + kit longeron
3 supports de 2 capteurs C2500



NOTES

NOTES



FICHES TECHNIQUES (produits, accessoires...) disponibles sur www.syrius-solar.fr

SAS au capital de 156 800 € - RCS Montpellier 794 797 753 00041 - Réalisation : Syrius Solar Industry.

SYRIUS SOLAR INDUSTRY

15 rue du Perpignan
ZAC Descartes
34880 Lavérune - France

+33 (0) 4 67 82 00 18
contact@syrius-solar.fr

www.syrius-solar.fr

