

— PHOTOVOLTAÏQUE —

GSE ON-ROOF SYSTEM™

Système de surimposition pour panneaux photovoltaïques traditionnels

Manuel d'installation

**S'adapte à tous types
de couvertures
et de charpentes !**

**SYSTÈME
BREVETÉ**

Garantie
**10
ans**


Made in France
& Germany

CHUBB®
Assurance RC produit
et exploitation

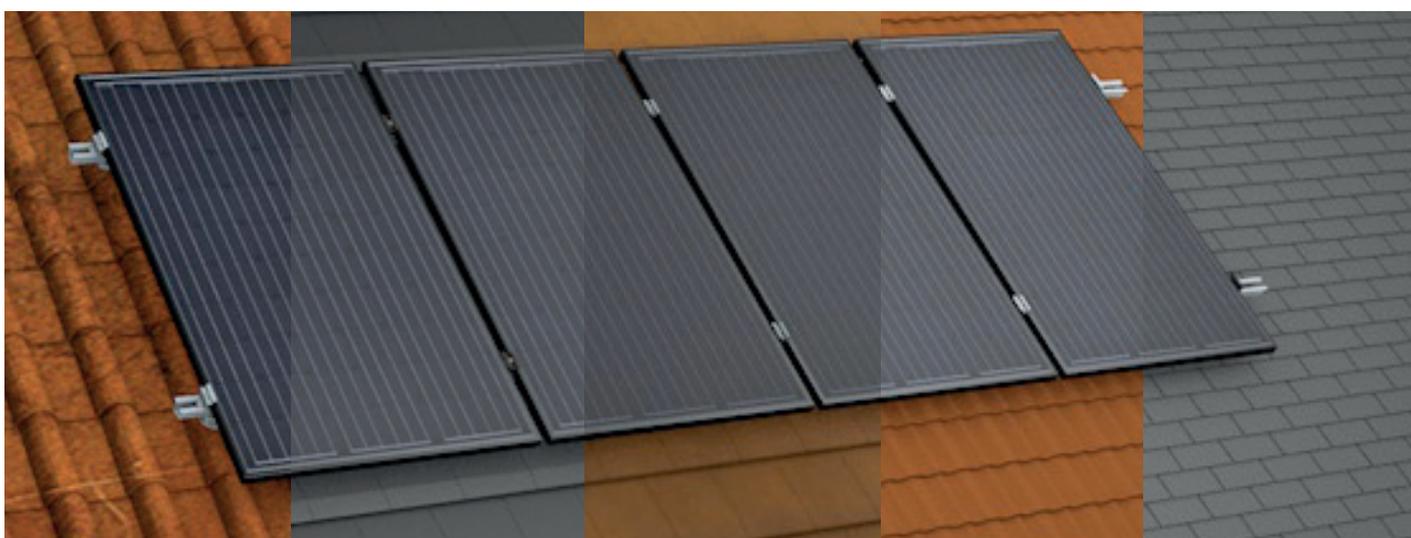
www.gseintegration.com

Sommaire

Éléments de montage p.3

Règle de pose p.4 - 7

Étapes de montage p.8-15



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Le montage et la mise en service de l'installation doivent être effectués par du personnel qualifié au risque de causer des dommages à l'installation et/ou mettre des vies en danger.
- Prendre en compte les instructions de montage du fabricant des modules photovoltaïques installés.
- Les normes de constructions nationales et locales ainsi que les directives de protection de l'environnement en vigueur doivent être respectés.
- Les règlements de sécurité et instructions de prévention d'accidents doivent être respectés. Des dispositifs de protection anti-chute appropriés doivent être utilisés pour tout travail en hauteur.

Éléments de montage

SYSTÈME DE FIXATION



Plot de fixation + Tige Filetée
(3 tailles : H96/H136/H176)



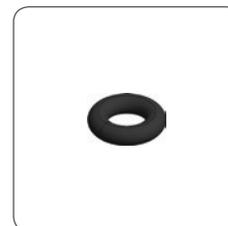
Vis à bois
Ø6mm ou Ø8mm



Joint d'étanchéité
Cuivre Ø9/13mm



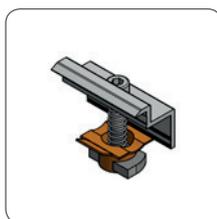
Ecrou Borgne
Ø8mm



Joint torique
Ø9/13mm



Cloche de
recouvrement Alu



Etrier Simple



Etrier Double



Rail

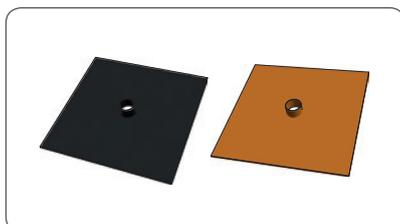


Connecteur
de Rails



Guide
de perçage

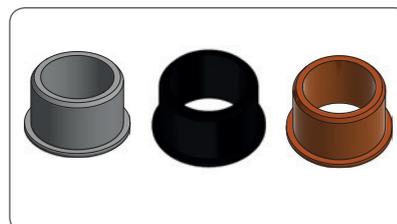
SYSTÈME D'INTÉGRATION TUILE



Plaque à douille – 2 coloris
Ardoise / Tuile Plate



Douille à découper Ø50mm
(Tuiles à relief)



Douille Ø63mm – 3 Coloris
(tuile mécanique à pureau plat)

ACCESSOIRES D'AJUSTEMENT

OUTILLAGE NÉCESSAIRE (NON FOURNI)



Raccord douille
ajustable Ø63mm / 70mm



Rallonge douille
ajustable Ø63mm / 500mm



Scie Cloche Diamant
Ø53mm (ou Ø60mm pour
Plaque à douille)



Colle Mastic
(prise rapide)
Colles validées*



Embout 6 pans ou
clé à pipe Ø13mm

SUITE OUTILLAGE NÉCESSAIRE (NON FOURNI)



Embout Torx
T×30 (Ø6) T×40 (Ø8)



Perceuse / Visseuse



Scie



Disqueuse



Cisaille

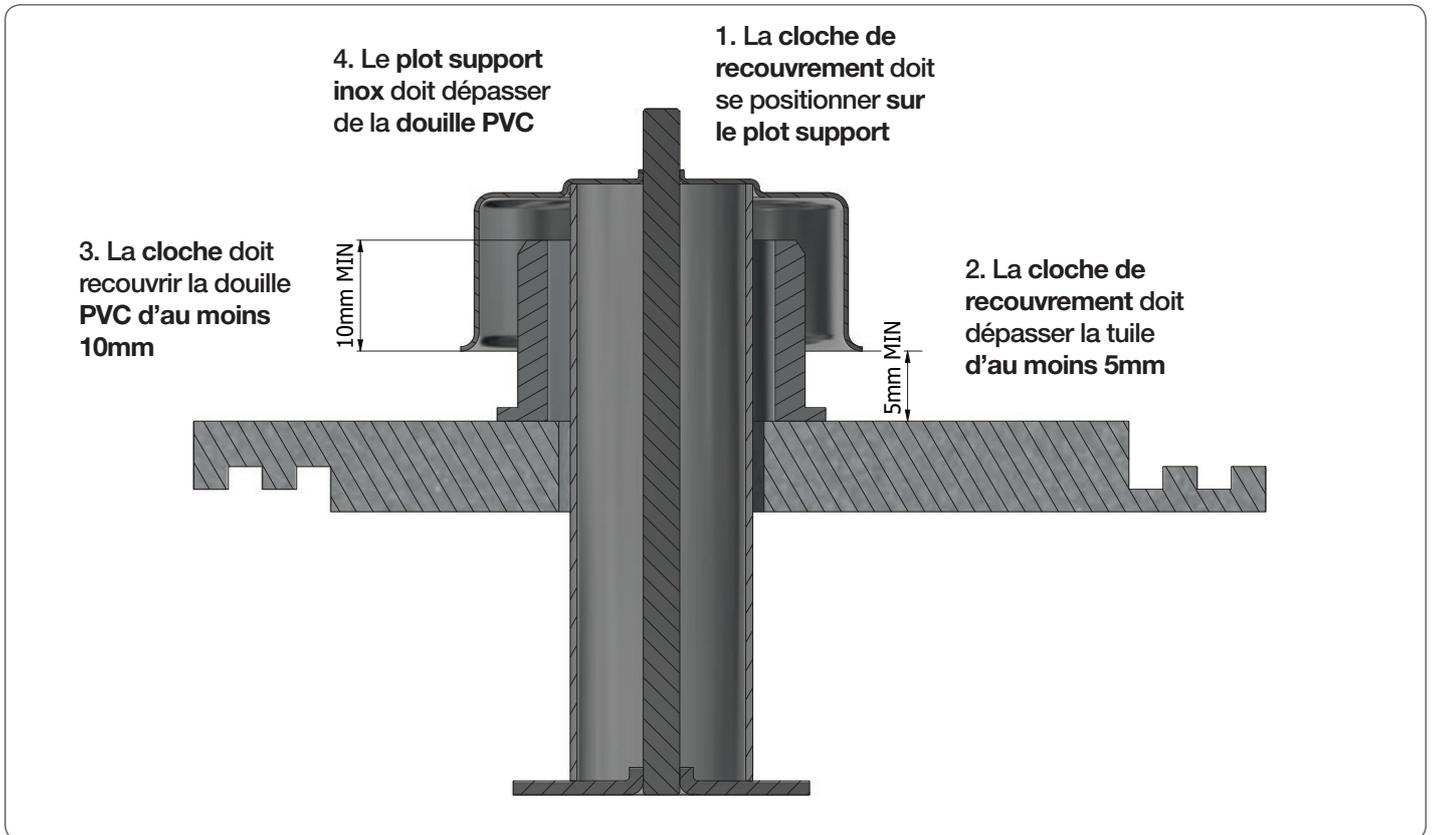


Mèche Métal
Ø8mm

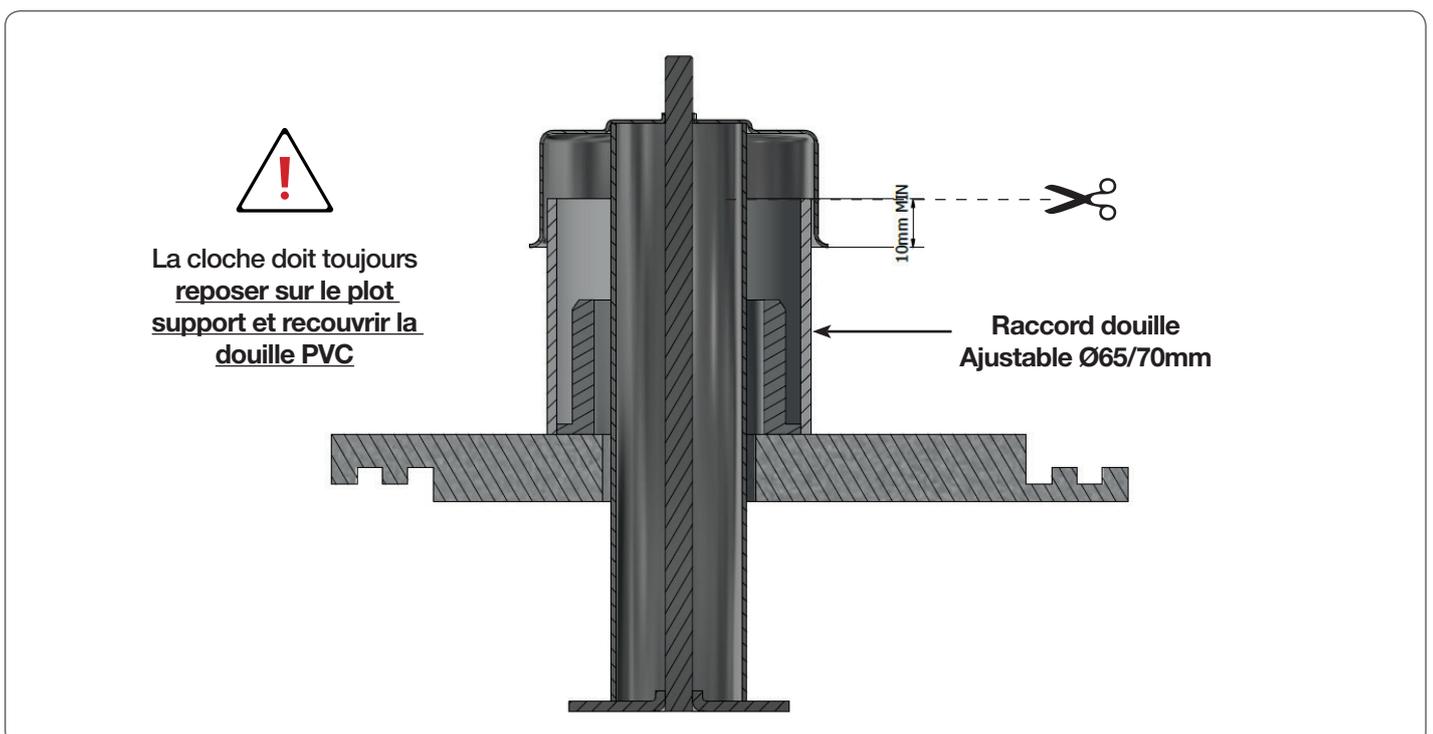
*Sikaflex 11FC, Sikaflex Flexotuille, Sikaflex High Tack, Nec+ Ft150, Nec+Ft350

Règles de pose

RÈGLE DE POSE 1 : TUILE MÉCANIQUE À PUREAU PLAT (PLOT H136MM)

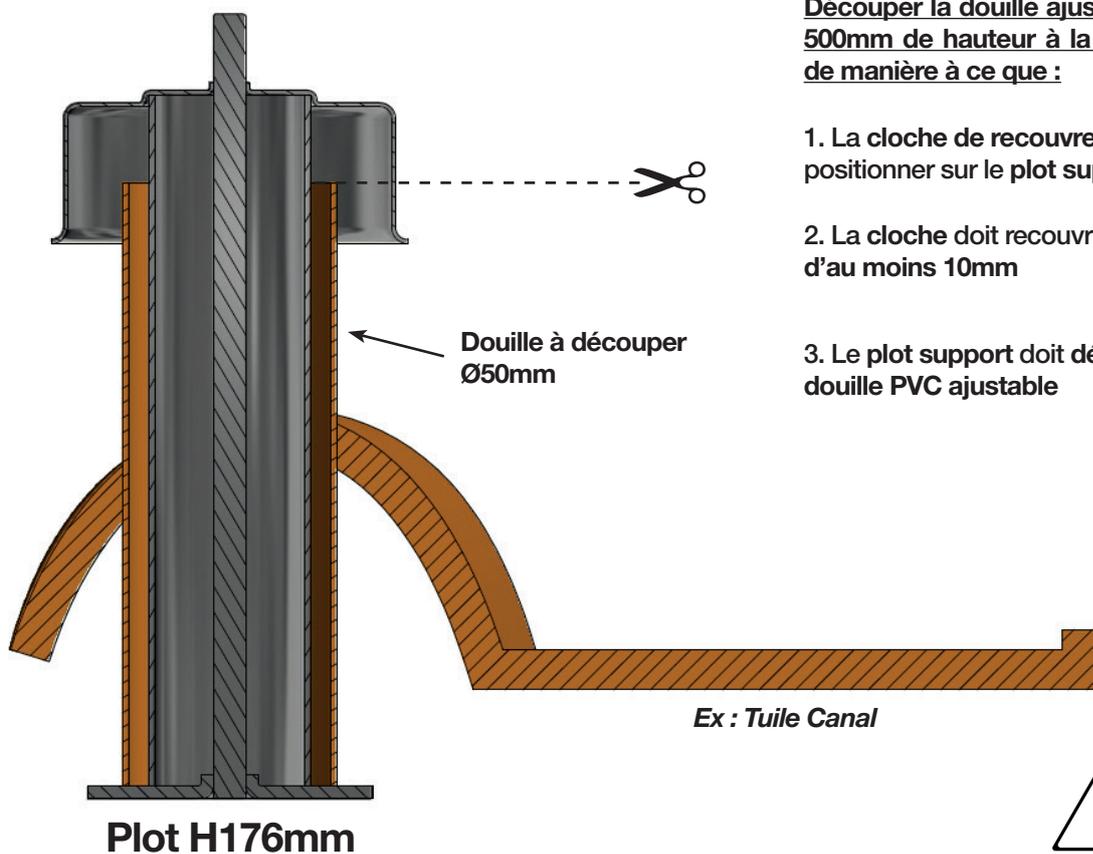


Si le plot support est plus grand que le besoin initial, il est possible d'utiliser le raccord à douille ajustable Ø63mm en PVC de 70mm de hauteur à découper à la taille nécessaire :



Règles de pose

RÈGLE DE POSE 2 : TUILE CANAL (PLOT H176MM) OU TUILE MÉCANIQUE À FAIBLE GALBE (PLOT H136MM)

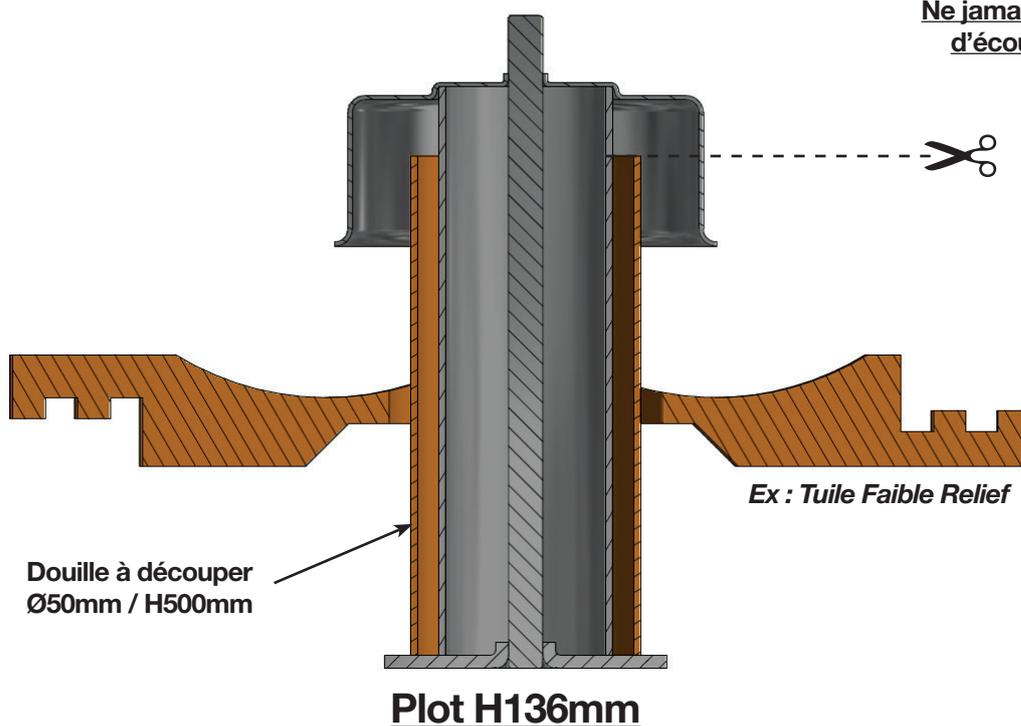


Découper la douille ajustable Ø50mm de 500mm de hauteur à la taille nécessaire de manière à ce que :

1. La cloche de recouvrement doit se positionner sur le plot support
2. La cloche doit recouvrir la douille PVC d'au moins 10mm
3. Le plot support doit dépasser de la douille PVC ajustable

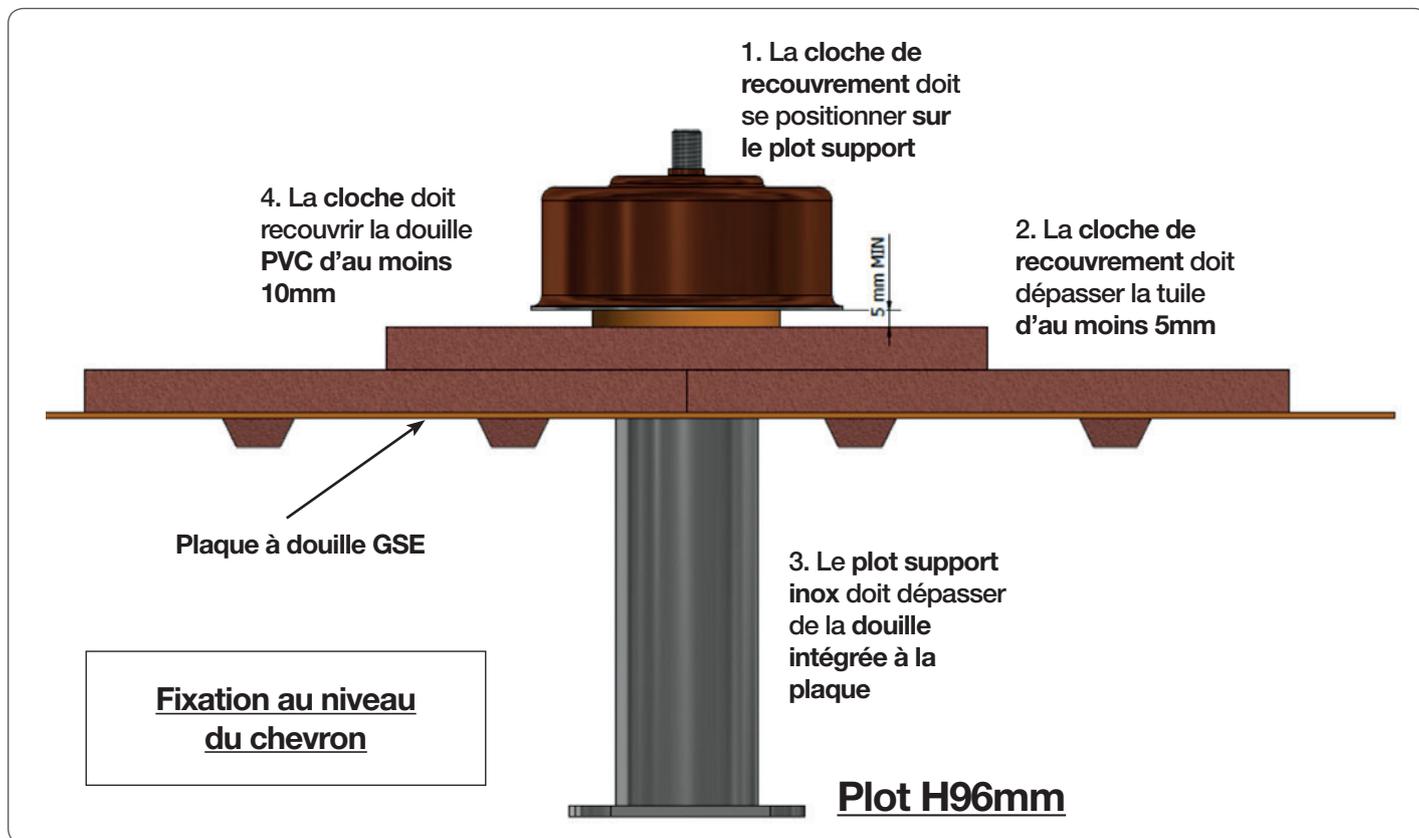


Ne jamais percer la zone d'écoulement d'eau

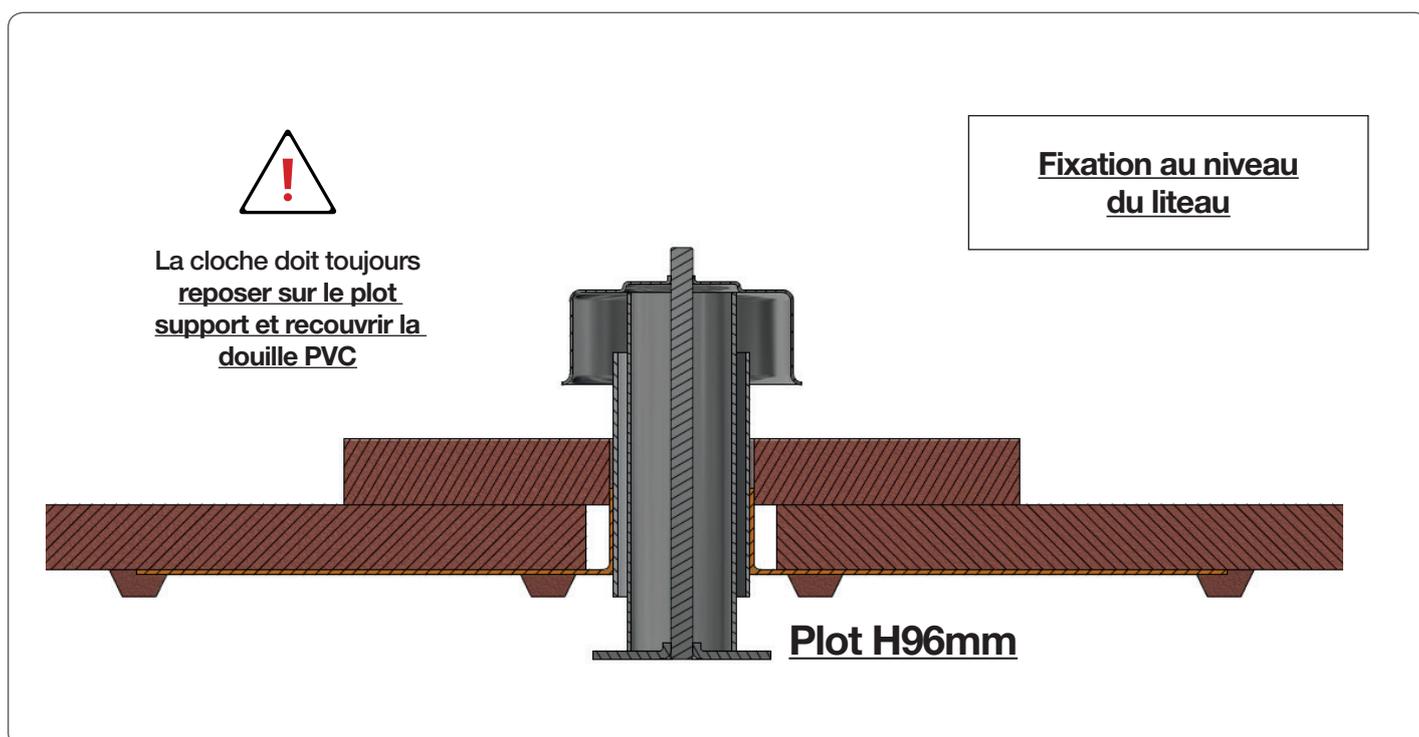


Règles de pose

RÈGLE DE POSE 3 : TUILE PLATE OU ARDOISE (PLOT H96MM)



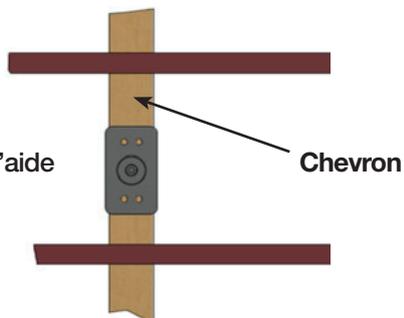
Si le plot support est plus grand que le besoin initial, il est possible d'utiliser la douille à découper Ø50mm à ajuster à la taille nécessaire et à enfiler dans la douille de la plaque :



Règles de pose

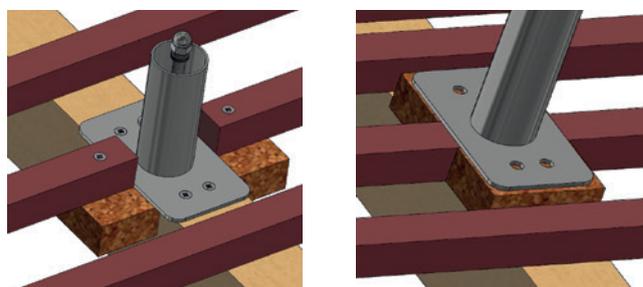
RÈGLE DE POSE 4 : POSITIONNEMENT DES PLOTS SUPPORT

Le plot doit être fixé sur le chevron à l'aide de 2 vis Ø8mm ou 4 vis Ø6mm



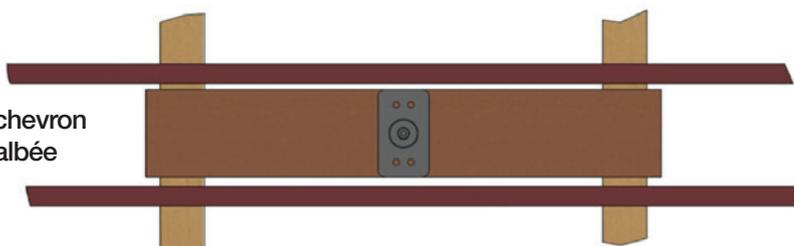
Adaptation de la hauteur :

- Si L'espacement entre liteaux est trop faible
- Si la hauteur de l'ensemble nécessite de relever le plot à la hauteur du liteau

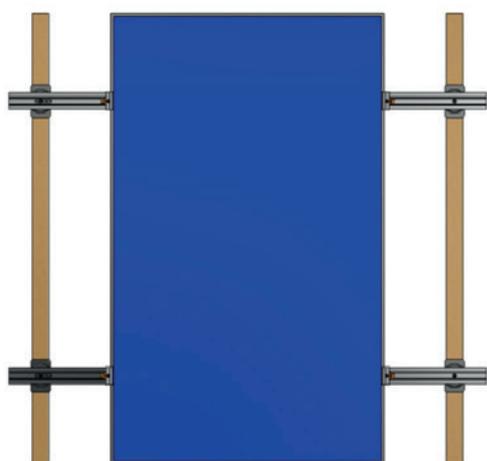


L'utilisation d'une planche est possible si :

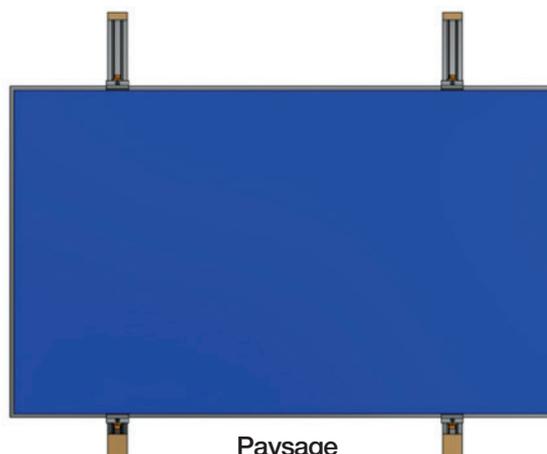
- L'emplacement du plot ne tombe pas sur un chevron
- Vous êtes dans le cas d'une tuile fortement galbée



RÈGLE DE POSE 5 : POSE PORTRAIT / POSE PAYSAGE



Portrait

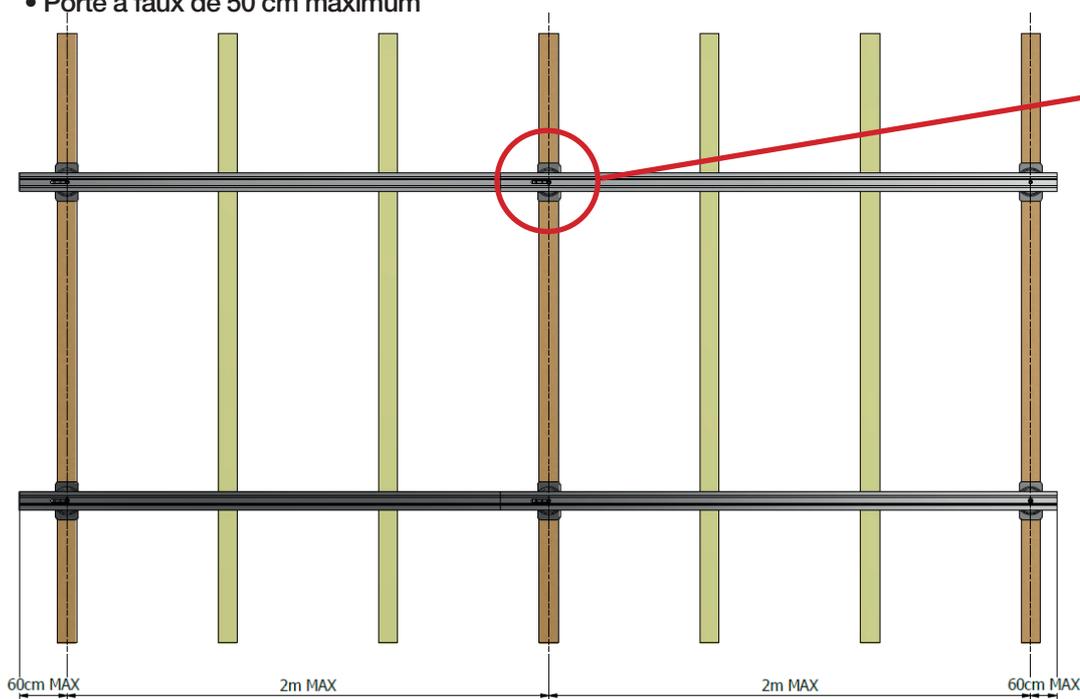


Paysage
(pas besoin de rail croisé)

Étapes de montage

1 REPÉRER LES EMPLACEMENTS DES DIFFÉRENTS SUPPORTS DE FIXATION SUR LA CHARPENTE EN RESPECTANT LES DEUX RÈGLES SUIVANTES :

- 2 mètres maximum entre chaque plot
- Porte à faux de 50 cm maximum



2 VISSER LES SUPPORTS DE FIXATION SUR LES CHEVRONS À L'AIDE DE 2 VIS Ø8MM (FOURNIES) OU 4 VIS Ø6MM PAR SUPPORT.

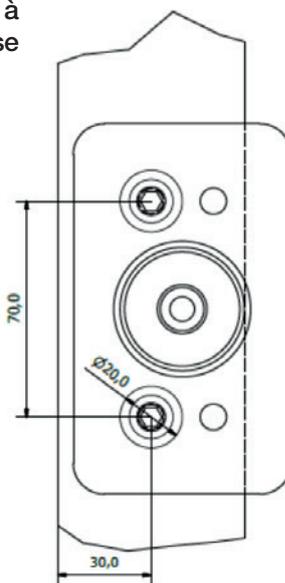
Nb: dans le cas d'une fixation avec 2 vis Ø8mm, veiller à bien décaler le support de fixation pour que les 2 vis se retrouvent au milieu du chevron



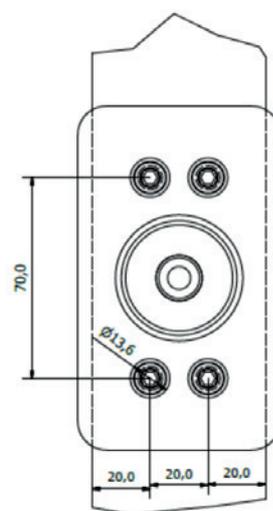
+



=



2 Vis d8 - L80



4 Vis d6 - L80
tête disque

Étapes de montage

3 IL EXISTE 3 TECHNIQUES DE POSE EN FONCTION DU TYPE DE TOITURE

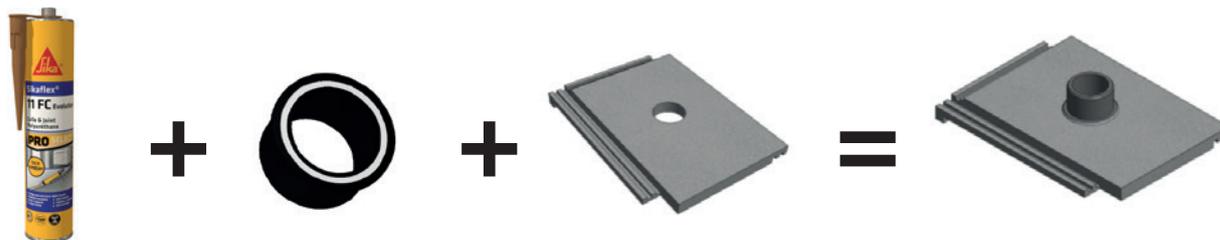
3.1 Méthode de pose 1 : Tuile Mécanique à pureau plat

A- A l'aide de la scie cloche diamant Ø53mm, percer un trou dans la tuile à l'endroit où le plot support va ressortir.



Nb: il est possible d'utiliser par exemple un « calque » en carton de la taille de la tuile pour repérer l'endroit exact où percer.

B- Coller la douille Ø53mm à l'aide de la Colle* sur la tuile à l'endroit percé.

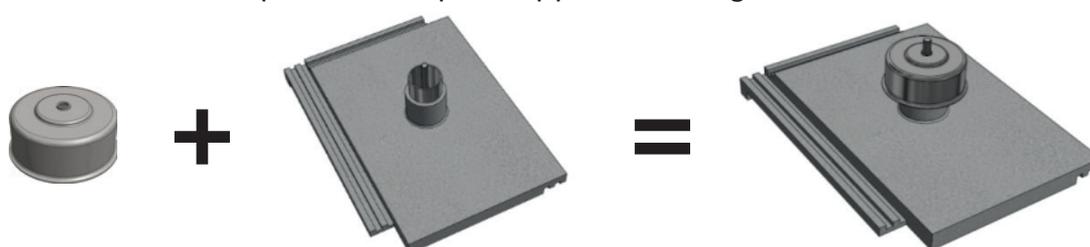


* Colles validées : Sikaflex 11FC, Sikaflex Flexotuile, Sikaflex High Tack, Nec+ Ft150 , Nec+ Ft350

C- Replacer ensuite la tuile sur la toiture en faisant passer le plot support **GSE ON-ROOF** dans le trou ainsi usiné.



D- Placer la cloche de recouvrement sur le support de fixation en prenant soin de vérifier que la cloche vienne se poser sur le plot support afin de garantir une bonne étanchéité.

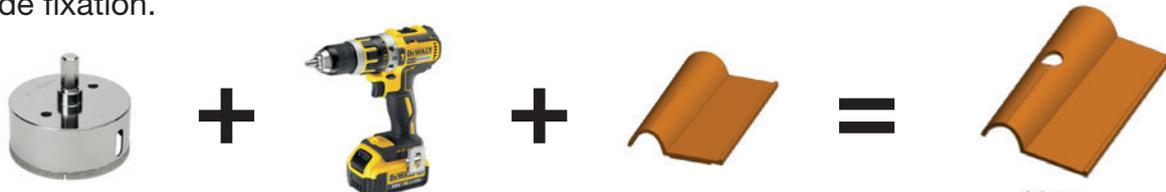


VOIR
RÈGLES
DE POSE
P.4

Étapes de montage

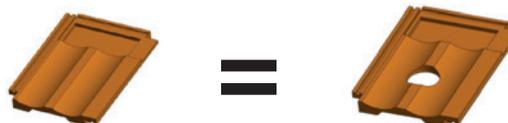
3.2 Méthode 2 : Tuile Canal ou tuile mécanique à faible relief

A- A l'aide de la scie cloche diamant Ø53mm, percer un trou dans la tuile à l'emplacement du plot de fixation.



Nb: il est possible d'utiliser par exemple un « calque » en carton de la taille de la tuile pour repérer l'endroit exact où percer la tuile.

ou

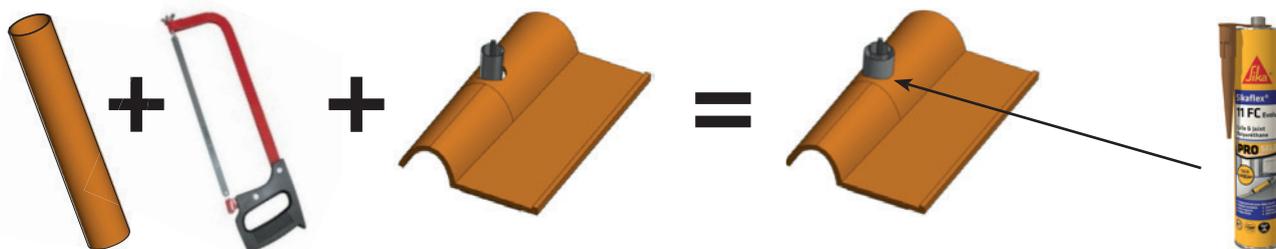


B- Placer ensuite directement la tuile sur le plot de fixation (H176 pour tuile canal / H136 pour tuile mécanique à relief).

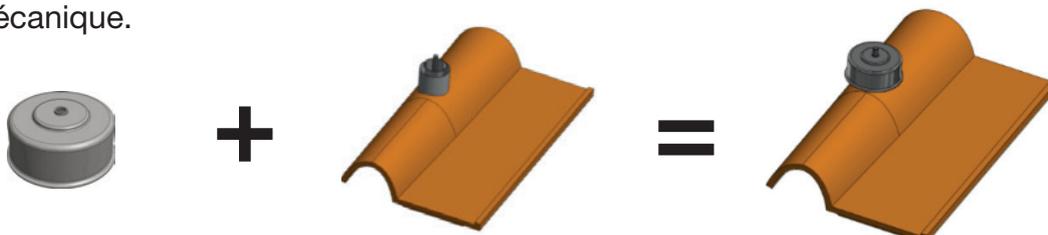


Bien positionner le plot sur l'onde de la tuile

C- Découpez le tube PVC Ø50mm à la longueur calculée. Glisser le morceau ainsi découpé dans la tuile autour du plot et appliquer la colle autour de ce dernier à la connexion avec la tuile.



D- Placer la cloche de recouvrement sur le support de fixation en prenant soin de vérifier que le tube du plot s'insère dans la cloche afin de garantir une bonne étanchéité et une bonne tenue mécanique.



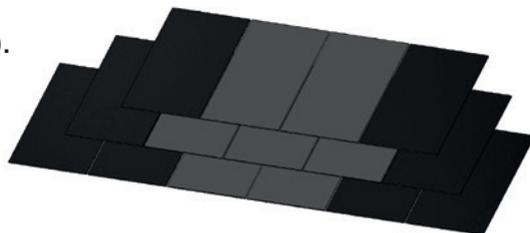
VOIR
RÈGLES
DE POSE
P.5

Étapes de montage

3.3 Méthode 3 : Ardoise / Tuile Plate

ARDOISE

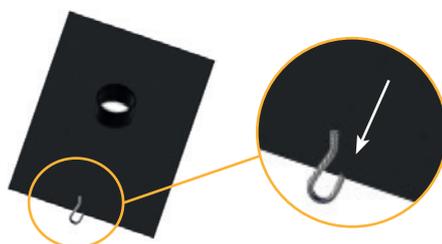
A- Découvrir l'espace nécessaire (environ 7 à 10 ardoises).



B- Biseauter les deux ardoises se trouvant sous le plot support.



C- Placer la plaque à douille GSE en la glissant dans les crochets ardoise.



D- Placer la plaque à douille sur le plot support (H96).

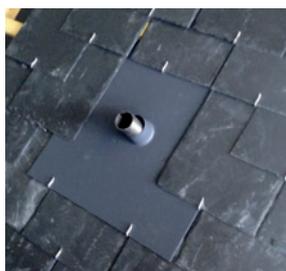


E- Placer la cloche de recouvrement sur le plot support en prenant soin de vérifier que le tube entre dans l'insert.



ASTUCES :

Pour une finition parfaite, vous pouvez recouvrir la plaque d'une ardoise retravaillée comme ci-contre :

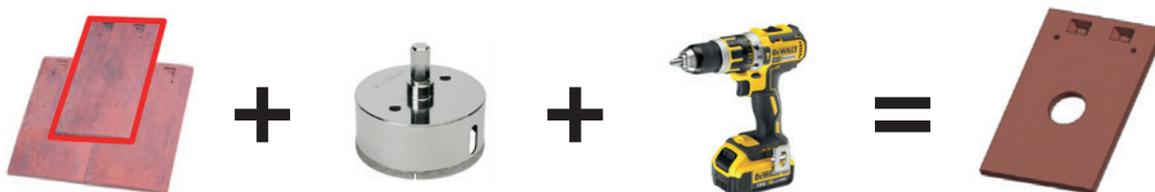


VOIR
RÈGLES
DE POSE
P.6

Étapes de montage

TUILE PLATE

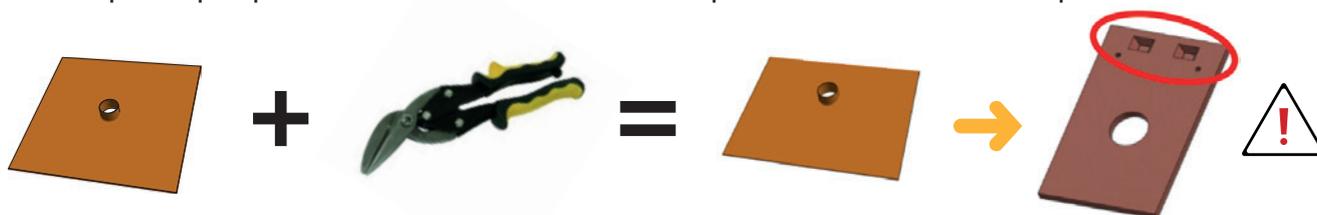
A- Après avoir repéré l'emplacement et fixé le plot support (H96), enlever 6 à 8 tuiles autour du plot et percez la tuile supérieure à l'aide d'une scie cloche diamant Ø53mm.



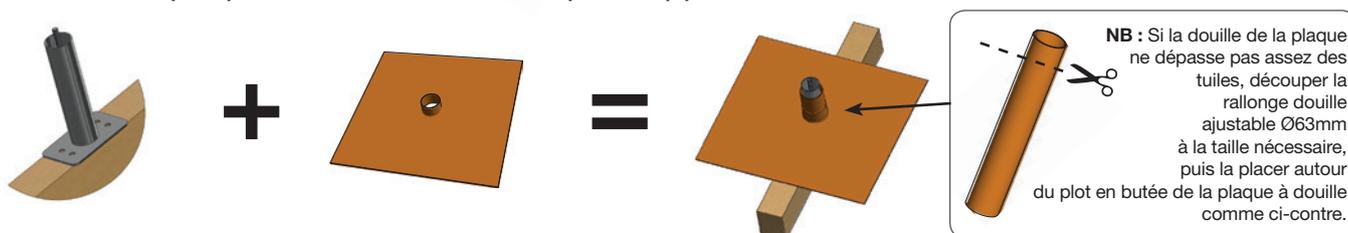
B- Biseauter les deux tuiles du dessous comme sur le schéma afin de pouvoir insérer le plot.



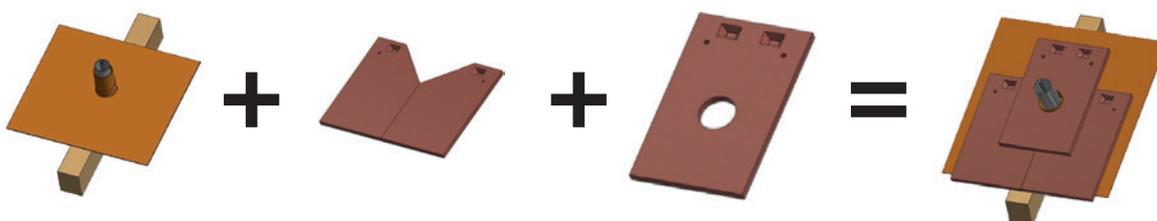
C- Découper la plaque à douille à la taille de la tuile plate en laissant bien dépasser les tétons.



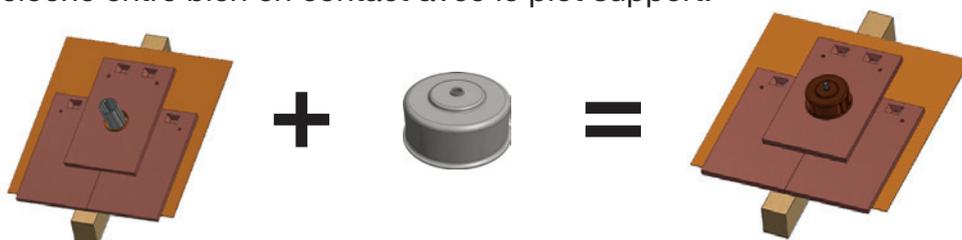
D- Placer la plaque à douille GSE sur le plot support.



E- Replacer ensuite l'ensemble des tuiles autour du plot support et de la plaque à douille GSE.



F- Placer ensuite la cloche de recouvrement sur le plot support en prenant soin de vérifier que la cloche entre bien en contact avec le plot support.



**VOIR
RÈGLES
DE POSE
P.6**

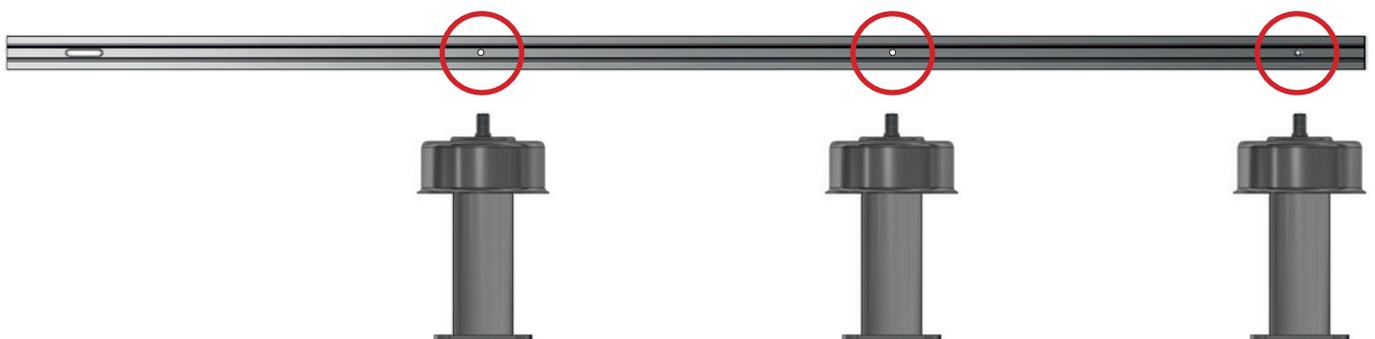
Étapes de montage

4 REPÉRER L'EMPLACEMENT DES PLOTS SUR LE RAIL

A- Passer la tige filetée du premier plot dans le trou oblong du rail.



B- Placer ensuite le rail au dessus des plots suivants et percer un trou de Ø8mm dans le rail au niveau de la tige de chacun des plots supports du guide de perçage fourni.

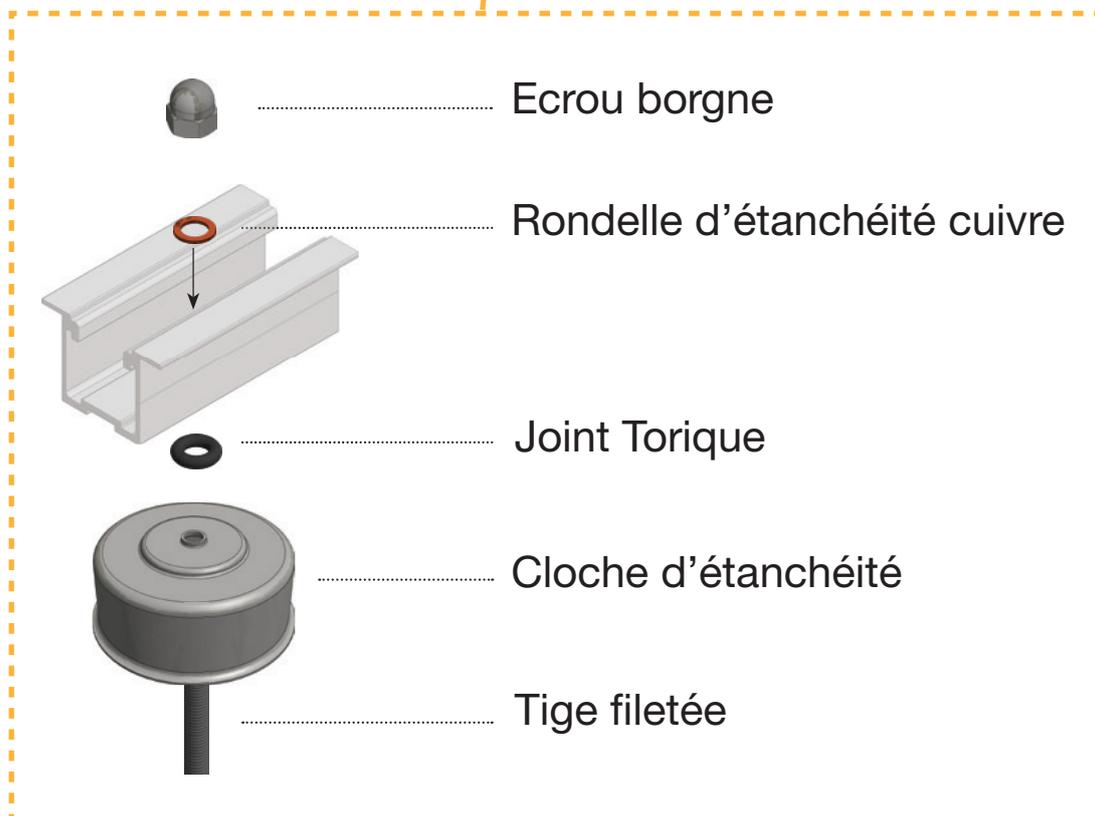
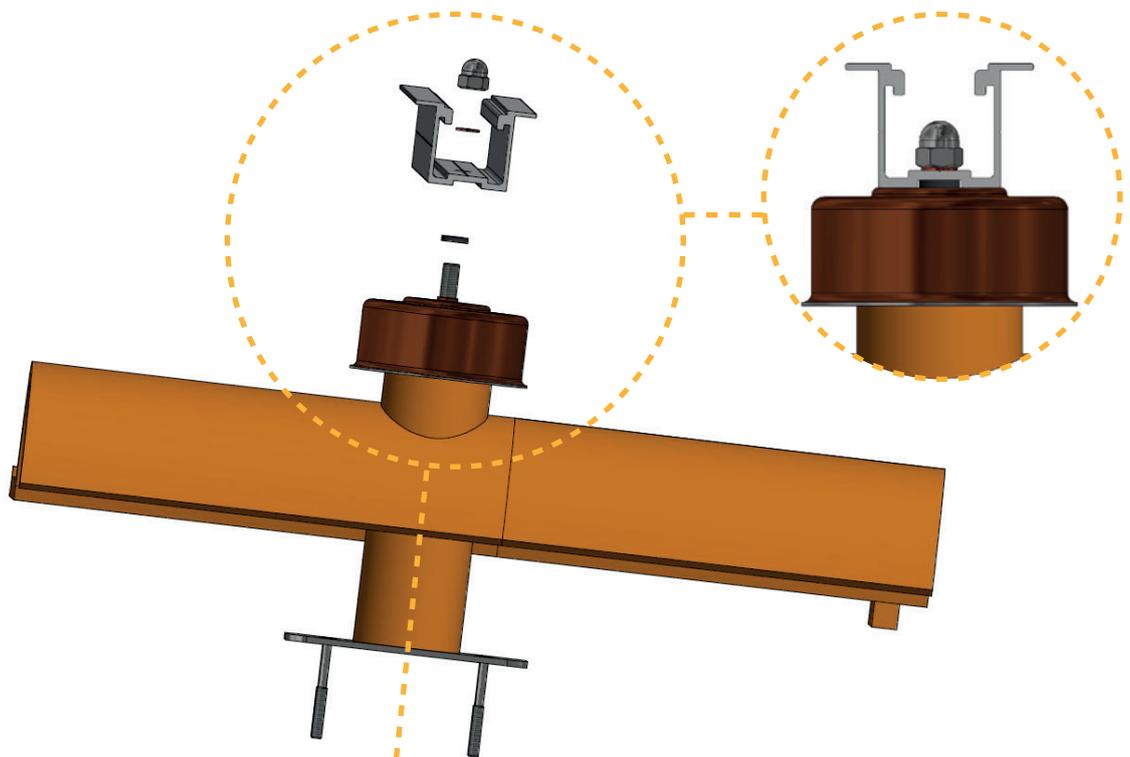


5 RELIER SI BESOIN CHACUN DES RAILS AVEC UN CONNECTEUR DE RAIL



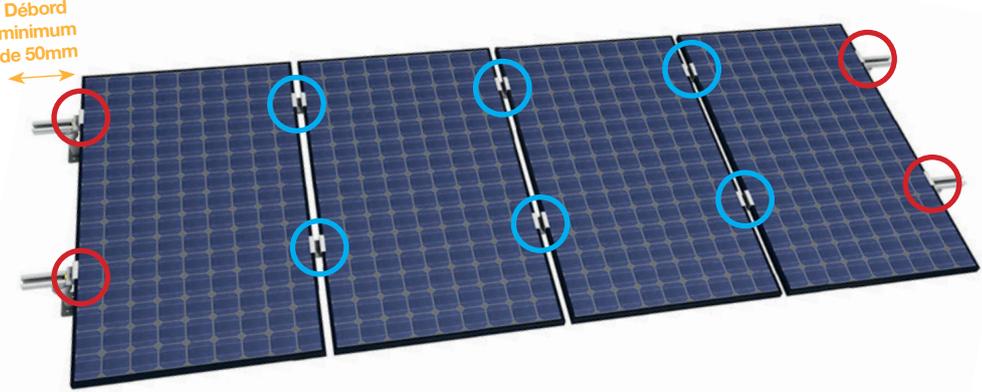
Étapes de montage

6 FINIR DE FIXER LE RAIL SUR LE PLOT



Étapes de montage

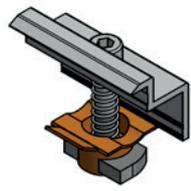
7 FIXATION DES MODULES



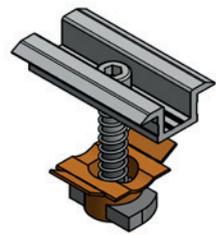
Débord minimum de 50mm



Il ne faut en aucun cas installer les étriers simples directement sur un connecteur de rail ou à l'extrémité du rail (Intervalle d'au moins 20mm).



Etrier simple
(bord de champ)



Etrier double
(entre 2 panneaux)

TOUS LES ACCESSOIRES POUR LA POSE EN FORMAT PAYSAGE SONT IDENTIQUES À CEUX DE LA POSE EN FORMAT PORTRAIT



GSE
Intégration

155-159 rue du Dr Bauer - 93400 SAINT-OUEN

0826 040 021
(0.15€ ttc/min)

Email : contact@gseintegration.com

www.gseintegration.com