

VMZINC



Panneaux photovoltaïques rapportés

Principes de fixation sur couvertures VMZINC®

LE ZINC
FRANÇAIS
en toute confiance

VM BUILDING
SOLUTIONS

Les applications

Recommandations préalables

- > Avant toute installation de panneaux solaires (photovoltaïques ou thermiques), l'entreprise doit s'assurer du poids du système et de son adéquation avec la structure du bâti.
- > Le calcul des charges est de la responsabilité de l'entreprise ou du bureau d'études associé au projet.
- > VM Building Solutions ne se substitue en aucun cas au fabricant de panneaux solaires ou à la société en charge de leur mise en œuvre et ne pourrait être tenu responsable d'une mauvaise mise en œuvre des panneaux.
- > Les fixations des panneaux solaires doivent être alignées et solidaires avec la structure de la charpente selon les dispositions techniques des panneaux.
- > La couverture VMZINC® n'est pas structurelle, ni porteuse, et ne peut participer à la fixation des panneaux solaires.

Conditions d'emploi

Applications

- > Couvertures zinc conformes aux spécifications DTU 40.41 (NF P 34-211)
- > Constructions neuves ou rénovations
- > Tous types de bâtiment

Domaine d'emploi

- > Pentés mini de couverture 5%
- > Toutes zones NV 65 (hors zone 5 & DROM)

Les composants

- > Tous types de panneaux photovoltaïques ou thermiques rapportés
- > Couverture ventilée VMZINC® à Joint debout VMZINC® ou à Tasseaux VMZINC®
- > Tous les aspects de surface et épaisseurs de couverture VMZINC®

Avantages

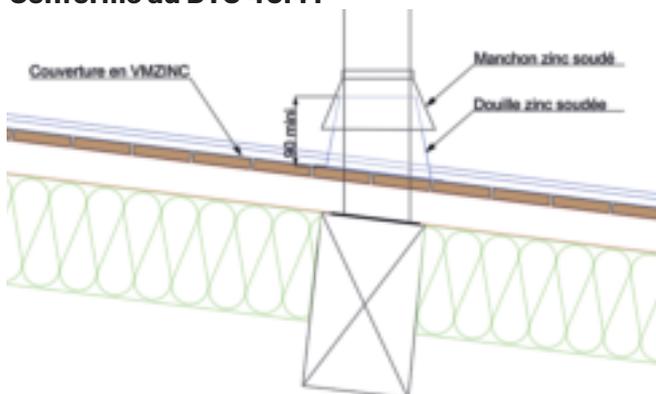
- > Couverture zinc dissociée des panneaux photovoltaïques ou panneaux thermiques, pour une étanchéité préservée.
- > Système de fixation de panneaux photovoltaïques ou thermiques solidaire à la structure porteuse pour une fixation pérenne.
- > Dilatation libre des bacs de couverture.

La coordination entre les corps d'état (charpentier – couvreur – installateur de panneaux PV) est indispensable.

Mise en œuvre

Fixation sur potelets

Conforme au DTU 40.41



Potelet traversant le support volige ancré dans la structure



Les panneaux solaires sont fixés sur des rails ou des équerres en U, qui sont vissés sur des potelets ancrés dans la charpente de la couverture. La quantité de potelet et leurs dimensions sont de la responsabilité de l'entreprise ou du bureau d'études associé au projet et sont définies en fonction des charges des panneaux solaires et des charges climatiques.

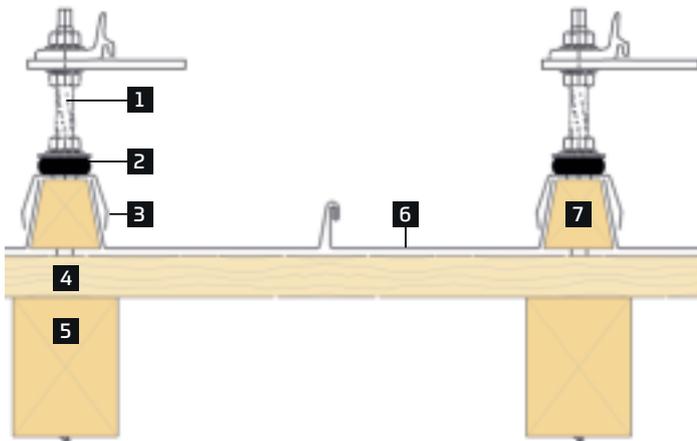
Conformément au DTU 40.41, le passage des potelets dans la couverture doit permettre la libre dilatation des feuilles de zinc et assurer l'étanchéité : l'ouverture de passage pratiquée dans la feuille de zinc comporte un relief. Une douille est soudée sur la feuille et un manchon en zinc, façonné à la demande, est fixé au potelet par collier boulonné ou par soudure continue. Un chapeau vient coiffer le potelet.

Mise en œuvre

Fixation sur tasseaux, couverture à joint debout

Dans le cas d'une couverture à joint debout, un tasseau continu (de l'égout au faîtage) devra s'interposer entre 2 bacs joint debout pour recevoir les fixations des rails des panneaux solaires.

Schéma de principe



Les panneaux sont fixés sur des rails ou des équerres en U, qui sont vissés sur les chevrons au travers des tasseaux préalablement pré-perçés.

On utilise des tasseaux de 50 mm (conformes au DTU 40.41) quelle que soit la projection horizontale.

Les caractéristiques des vis (quantité et diamètre de la vis, diamètre du pré-perçage, profondeur d'ancrage ...) sont de la responsabilité de l'entreprise ou du bureau d'études associé au projet et sont définies en fonction des charges des panneaux solaires.

- 1 Vis K2
- 2 Rondelle d'étanchéité
- 3 Couvre-joint
- 4 Volige
- 5 Chevron 65 mm x 75 mm
- 6 Bacs joint debout
- 7 Tasseau 50 mm

Exemple de vis de fixation sur tasseau : vis double filetage disponible chez ETANCO et la société K2 Systems



Vis double filetage

Diamètre de pré-perçage	Diamètre pré-perçage du couvre joint	Diamètre pré-perçage du tasseau et du chevron
Vis double filetage ø 10 mm	14 mm	7 mm
Vis double filetage ø 12 mm	15 mm	8,5 mm

Pour assurer l'étanchéité des couvre-joints, prévoir la pose d'un joint EPDM au droit de la fixation traversante.

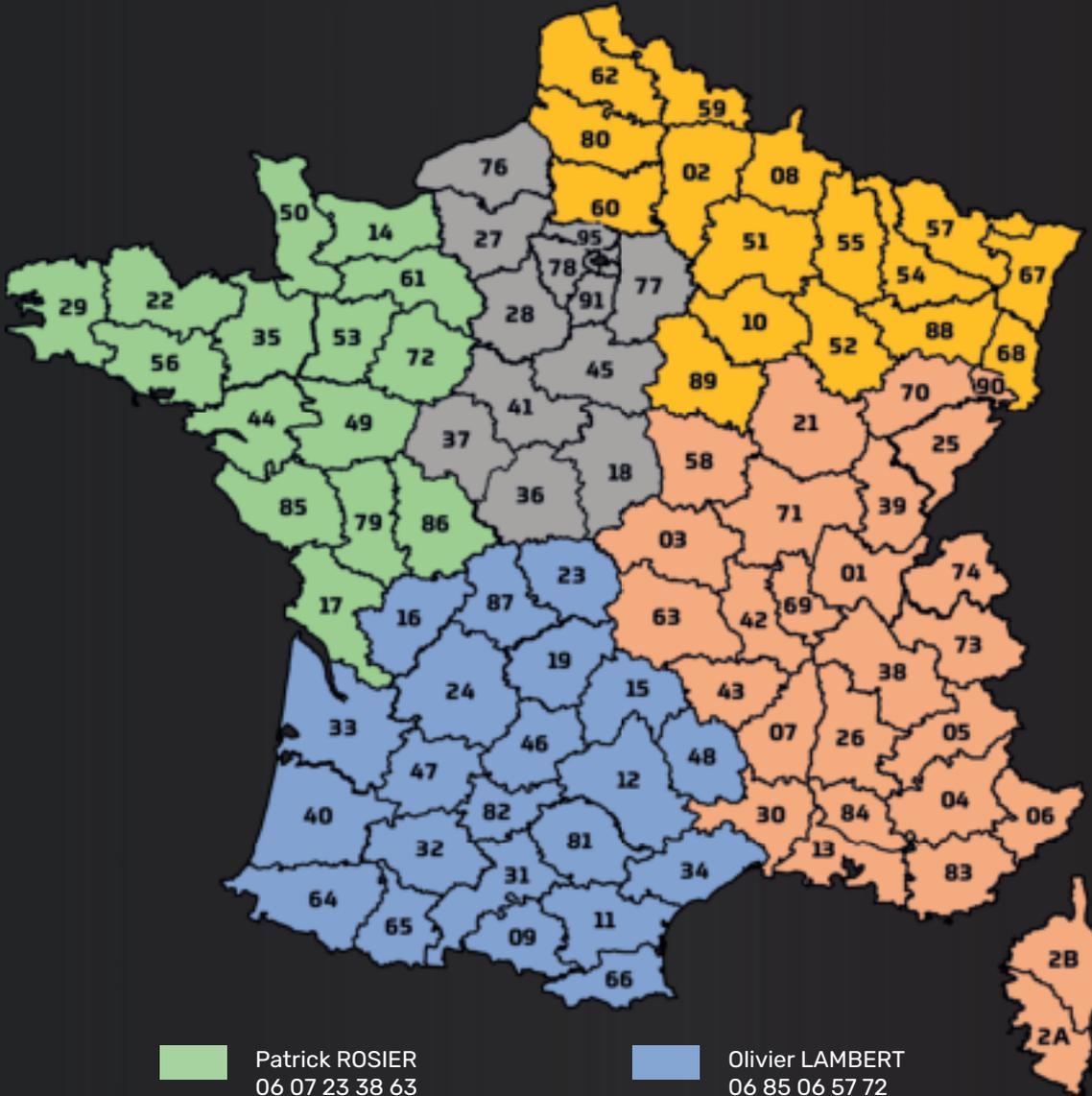
Dans le cas d'une couverture à tasseaux : le chevron, qui reçoit l'ancrage des panneaux solaires, doit respecter l'entraxe de la couverture à tasseaux (470 mm ou 620 mm).



VMZINC® & la RE2020

- Partant du principe que la meilleure énergie est celle que l'on ne consomme pas, la nouvelle réglementation environnementale RE2020 augmente l'exigence sur le besoin climatique ou énergétique. Ceci implique de renforcer la conception bioclimatique (apports solaires passifs, orientation...) des bâtiments et leur isolation en intégrant des systèmes favorisant des solutions d'énergie renouvelable.
- La compatibilité entre les couvertures VMZINC® et les solutions de panneaux solaires rapportés contribuent ainsi à l'amélioration de la conception bioclimatique des bâtiments

Pour toutes questions sur votre projet, n'hésitez pas à contacter votre responsable technique VMZINC.



VMZINC® - 07/23 - 23015 - FR - 1000 ex - © VM Building Solutions - Imprimerie Drîde
 Visuel de couverture : Collège Lucie Aubrac, Grenoble (France) - Architecte : Atelier Métis Architectes - Entreprise : CJ Bois

VM Building Solutions
 Tour Altaïs
 3 place Aimé Césaire
 93100 Montreuil
 info@vmbuildingsolutions.com
www.vmzinc.fr

