

Wevolt X-Frame Portrait

ENERGY ROOF SOLUTIONS | GUIDE D'INSTALLATION



1. Informations générales

1.1 Introduction

Veillez lire attentivement ces instructions d'installation avant de commencer la mise en œuvre. Familiarisez-vous d'abord avec l'ensemble des composants du système.

Lors de l'installation, et plus particulièrement lors des travaux en toiture, respectez toujours les règles de sécurité au travail ainsi que les prescriptions et normes applicables. Tous les composants du système sont conçus exclusivement pour une utilisation conforme aux spécifications du fabricant.

REMARQUE: Toutes les dimensions mentionnées dans ce manuel sont exprimées en mm.

2. Sécurité

AVERTISSEMENT: Toutes les opérations et l'installation du produit doivent être réalisées exclusivement par du personnel qualifié. Respectez en permanence des mesures de sécurité strictes.

REMARQUE: L'utilisation et l'installation doivent être conformes aux directives et normes nationales, locales et européennes.

2.1 Règles de sécurité sur le lieu de travail

- Portez des équipements de protection individuelle appropriés : vêtements de travail ne limitant pas les mouvements, chaussures antidérapantes, gants isolants et casque de sécurité.
- Ne portez pas de bijoux métalliques ou d'objets personnels susceptibles de provoquer des chocs électriques lors de la manipulation des panneaux photovoltaïques.
- Utilisez uniquement des outils isolés et homologués pour les installations électriques.
- Veillez à ce qu'au moins deux personnes travaillent toujours ensemble.
- Ne travaillez pas par mauvais temps. Les panneaux photovoltaïques peuvent être emportés par des vents forts.
- Vérifiez les échafaudages et les échelles et assurez-vous qu'ils sont sûrs et en bon état.
- N'exposez pas les panneaux solaires non raccordés à la pluie. Ne travaillez pas sous la pluie ou la neige afin d'éviter les risques de glissade ou de perte d'équilibre.

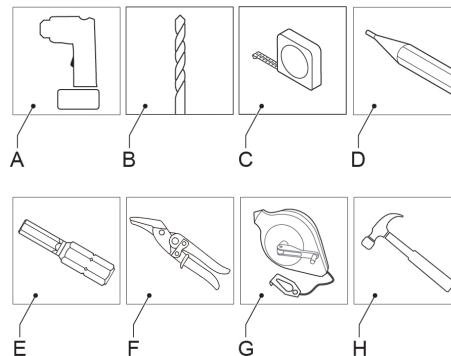
3. Description

3.1 Description succincte

Wevolt X-Frame est un système photovoltaïque intégré en toiture, composé d'une solution de fixation à base de cadres et d'un panneau solaire compatible.

3.2 Outils requis

- A Visseuse sans fil
- B Forets bois et métal Ø 10 mm
- C Mètre
- D Accessoires de marquage
- E Embout hexagonal 8 mm
- F Cisaille à tôle
- G Cordeau traceur
- H Marteau



4. Procédure générale d'installation

Installation des liteaux de support

- A** Installer le liteau de référence.
Les dimensions indiquées s'appliquent aux toitures avec une pente supérieure à 24°. Pour une pente inférieure, veuillez contacter votre interlocuteur wienerberger.

Installer les autres liteaux en se basant sur le liteau de référence, conformément au plan de lattage (voir p. 7).

Pose de la bande d'étanchéité

- B** Pour les toitures avec tuiles plates à emboîtement, tuiles légèrement galbées ou tuiles fortement galbées, installer un liteau incliné dont la largeur dépend de la pente de la toiture.

Les liteaux inclinés ne sont pas nécessaires pour les installations avec des ardoises, des tuiles plates ou au niveau de la gouttière.

- !** **REMARQUE:** L'épaisseur des liteaux supportant la bande d'étanchéité ne doit pas dépasser 20 mm

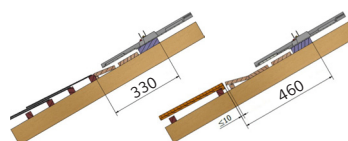
- C** Installer la bande d'étanchéité (largeur minimale requise: 500 mm).

Étapes d'installation de la bande d'étanchéité

- 1 Découper la bande en prévoyant un recouvrement de 200 mm de chaque côté du champ PV.
- 2 Retirer la partie supérieure du film protecteur blanc et positionner la bande sur les liteaux.
- 3 Former un pli d'environ 20 mm en partie supérieure et sur les côtés afin d'éviter les remontées d'eau.
- 4 Retirer le film protecteur inférieur et appliquer la bande sur les tuiles. Maintenir la bande en partie haute à l'aide de crochets.
- 5 Appliquer la bande d'étanchéité sur des tuiles sèches et exemptes de débris. Ajouter du mastic sur tous les bords. Dérouler-la sur toute la surface de la bande d'étanchéité.

A

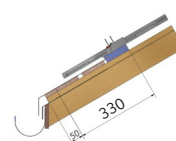
Installation au milieu de la toiture:



Ardoises et tuiles plates

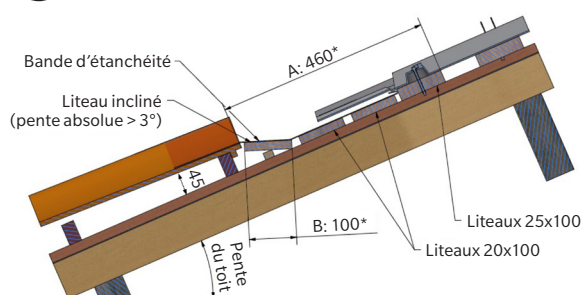
Tuiles à emboîtement

Installation à la gouttière:

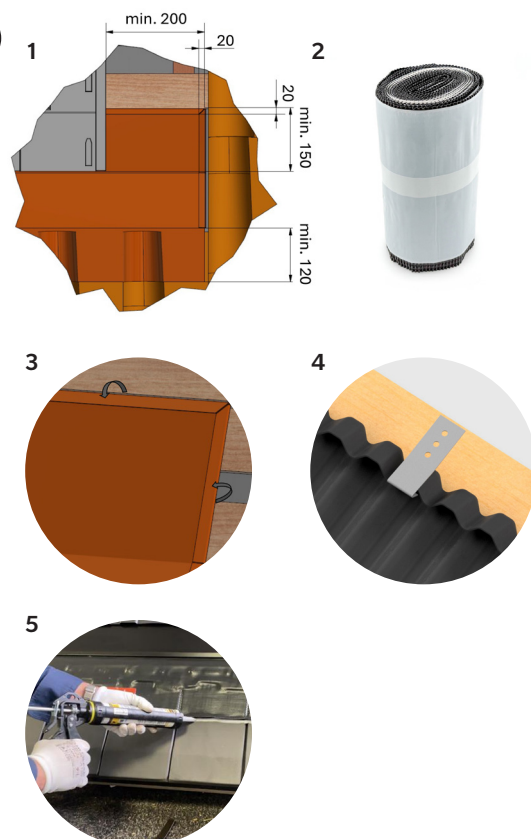


Gouttière

B



C

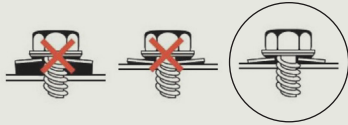


Installation des cadres en format portrait

D Placez le premier Wevolt X-Frame en bas à droite du champ PV. La partie inférieure du cadre doit se situer à 280 mm du haut du linteau de référence et à 200 mm du bord droit des liteaux.

E Fixez le premier cadre aux trois points de fixation prévus.

! **REMARQUE:** Ne vissez pas trop profondément dans le cadre.

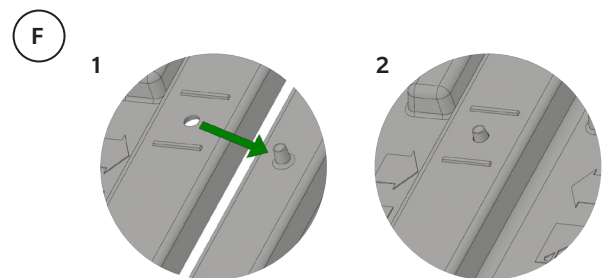
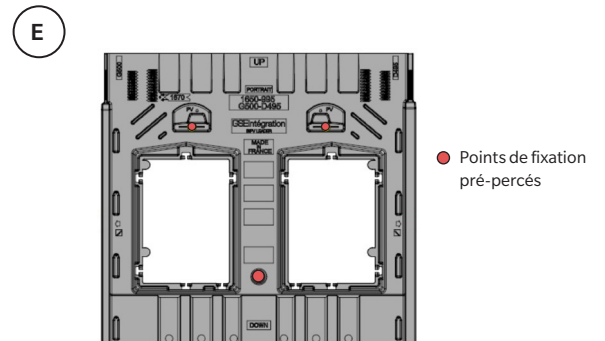
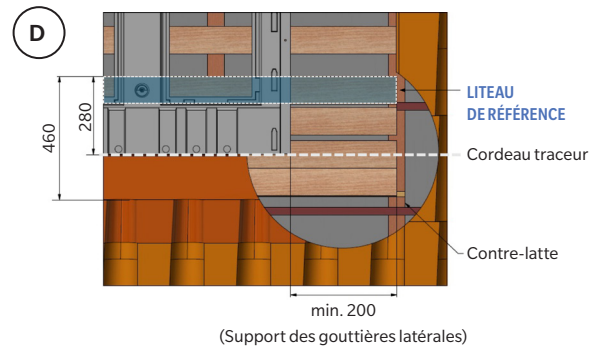


F Montez les autres cadres de la première rangée de droite à gauche en utilisant le système de verrouillage, puis fixez-les.

- 1 Montez les cadres de droite à gauche
- 2 Utilisez le système de verrouillage

G Montez la rangée supérieure suivante, à nouveau de droite à gauche. Alignez le recouvrement des cadres en fonction de la longueur du panneau solaire à installer à l'aide de la graduation.

Exemple: pour des panneaux solaires de 1762 × 1134 mm, alignez le bord du cadre sur l'index 1760.



Installation des gouttières latérales

H Placez les cales sous les ondulations aux extrémités du champ PV, là où les étriers seront installés.

- 1 Placez la pièce **L** à gauche
- 2 Placez la pièce **R** à droite

I Placez les gouttières latérales à gauche et à droite du champ PV. Assurez un recouvrement minimum de 150 mm entre deux gouttières. Fixez chaque gouttière à l'aide de deux crochets.

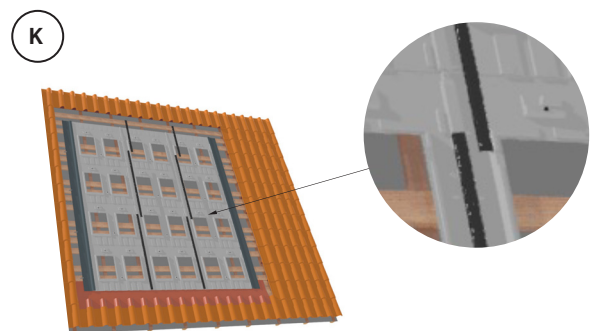
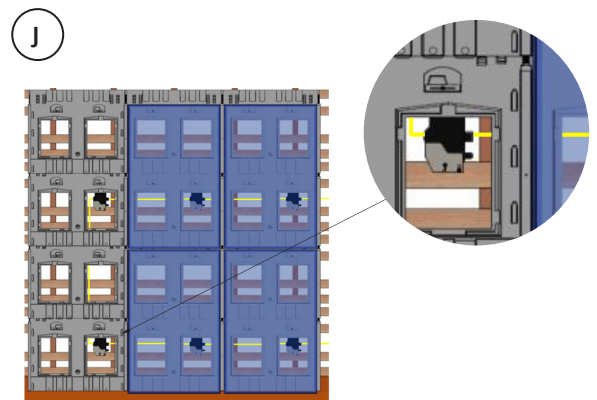
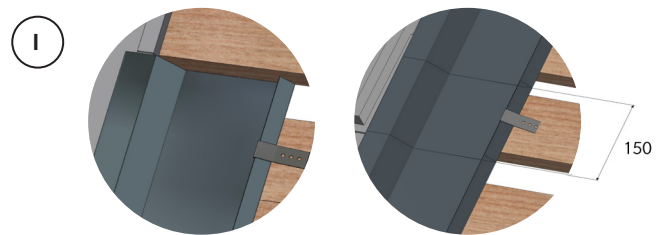
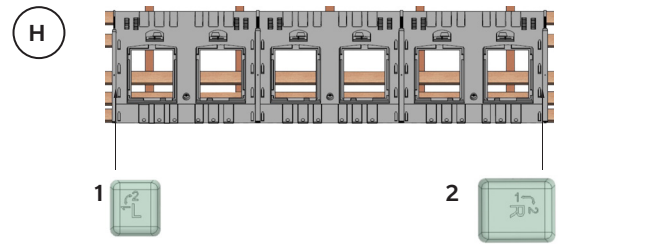
Installation des micro-onduleurs

J Fixez les micro-onduleurs via l'ouverture centrale sur un liteau. Reliez-les entre eux au moyen des câbles de connexion qui passent sous les cadres.

Installation des profilés intermodules

Pour les installations nécessitant en Belgique une certification Broof(t1), il s'agit d'une étape obligatoire.

K Placez les profilés intermodules de bas en haut sur les ondulations des cadres, avec un recouvrement minimum de 150 mm. Ils seront fixés ultérieurement avec les étriers.



Installation des panneaux photovoltaïques

- L** Positionnez les panneaux solaires de manière à ce qu'ils reposent sur les blocs de support et qu'ils soient alignés contre les butées supérieures pour éviter tout glissement.

Faites passer les câbles solaires sous les cadres.

- M** Pré-percez les points de fixation des étriers de fin de rangée (des deux côtés) et des étriers intermédiaires (entre les colonnes) avec un foret de 10 mm, en suivant les indicateurs du cadre.

- N** Fixez les étriers dans les trous pré-perçés.



AVERTISSEMENT: Le pré-perçage est obligatoire. N'utilisez pas de visseuse à percussion. Utilisez impérativement un tournevis classique pour garantir une fixation durable.

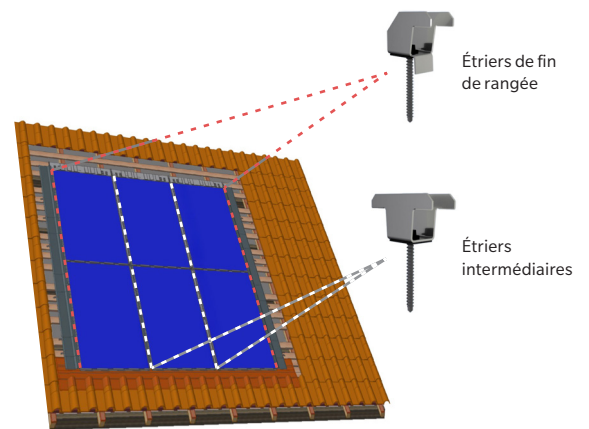
L



M



N



Installation des abergements supérieurs

Uniquement pour des panneaux solaires de 30 mm et pente $\geq 20^\circ$.

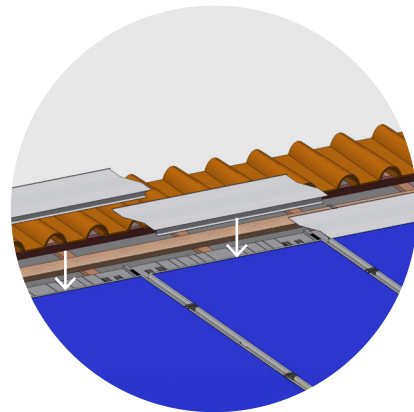
O Placez un abergement central supérieur par colonne et emboîtez-le avec le panneau solaire.

P Ajoutez un abergement de jonction supérieure entre chaque abergement central et emboîtez les deux pièces.

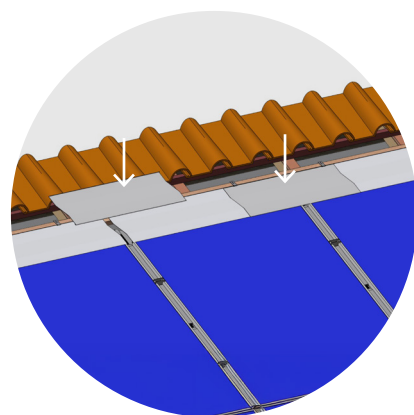
Q Ajoutez un abergement d'angle pour chaque coin supérieur (gauche et droit) et emboîtez-le avec la gouttière latérale et l'abergement central supérieur.

Une bande d'étanchéité peut également être utilisée pour la jonction supérieure.
Largeur minimale: 330 mm
Recouvrement minimal: 100 mm

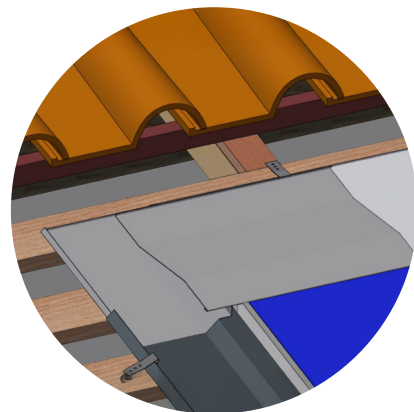
O



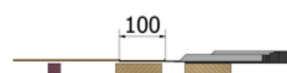
P



Q



Bande d'étanchéité supérieure



Raccordement à la couverture de toit

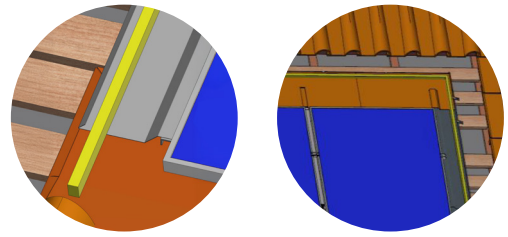
Placez le joint pré-compressé en continu sur les gouttières latérales et les abergements supérieurs du champ PV (à env. 20 mm du bord).



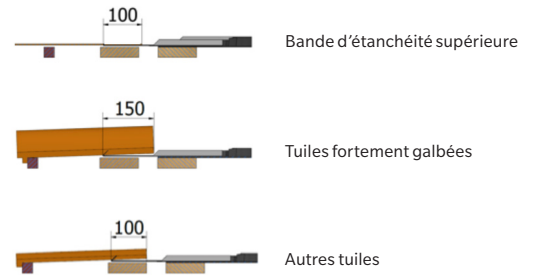
AVERTISSEMENT: Le joint doit atteindre la partie inférieure de la bande d'étanchéité afin d'éviter toute infiltration d'eau ou de particules.



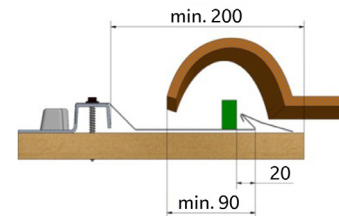
Posez la couverture de toit au-dessus et sur les côtés du champ PV en respectant les dimensions de recouvrement spécifiques au type de tuile. Il peut être nécessaire de découper certaines tuiles pour garantir une couverture conforme aux normes locales.



Partie supérieure du champ PV



Côté du champ PV



5. Plan de lattage 100 mm

Plan de lattage 100 × 25 mm pour demi-cadres en format portrait

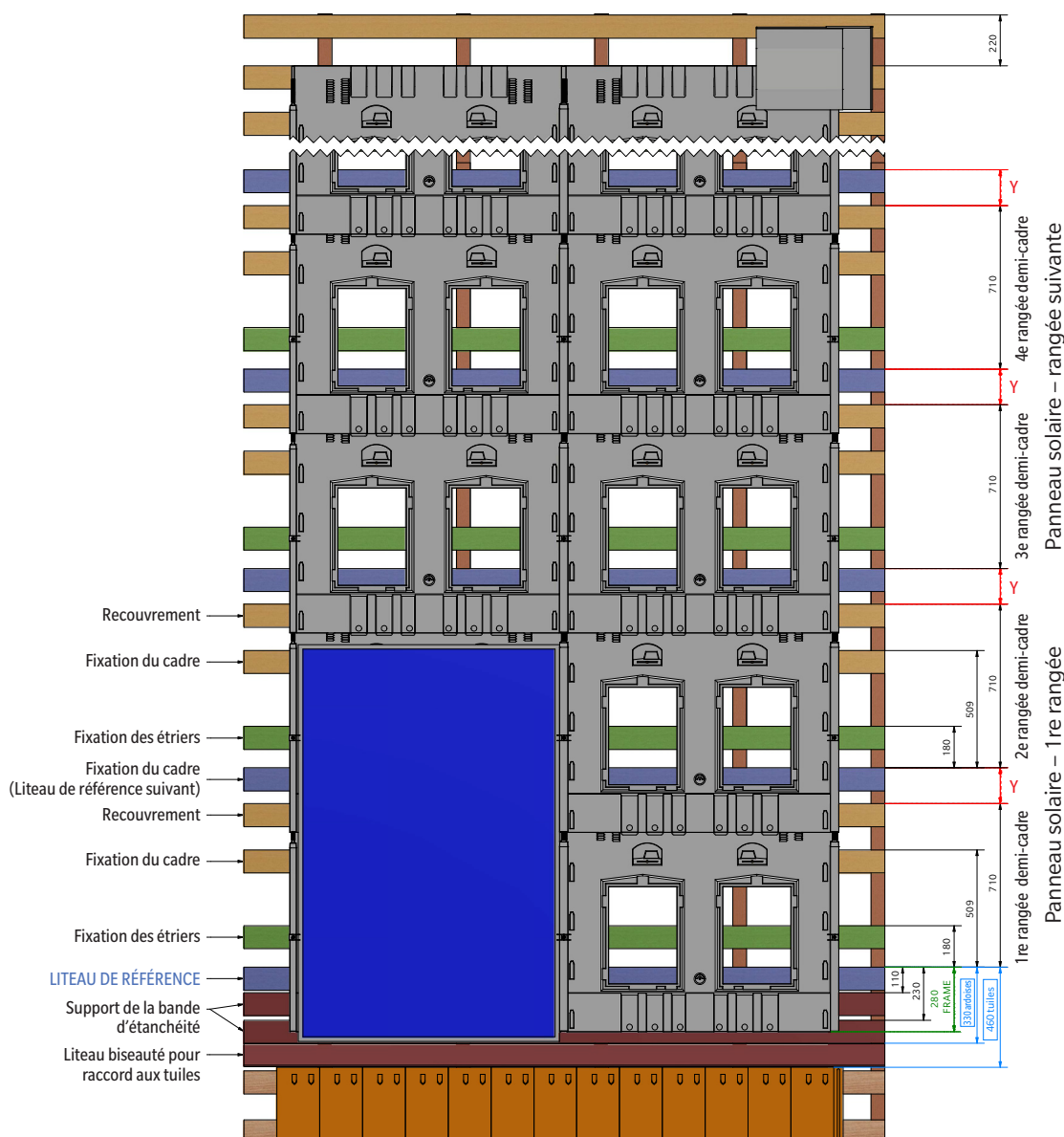
Hauteur de référence: 1650–1800 mm, 4 étriers, liteaux 100 mm × 25 mm, applicable aux toitures en tuiles.

Espacement des rangées

Déterminez l'espacement entre les rangées (Y - en rouge sur le plan, entre 120 et 195 mm) en fonction de la longueur du panneau solaire.

Consultez le tableau correspondant:

Longueur panneau	Première rangée	Rangée suivante Y + 710	Réglage demi-cadre
≤1650	460 (or 330) + 710	120 + 710	0
1660	460 (or 330) + 710	125 + 710	5
1670	460 (or 330) + 710	130 + 710	10
1680	460 (or 330) + 710	135 + 710	15
1690	460 (or 330) + 710	140 + 710	20
1700	460 (or 330) + 710	145 + 710	25
1710	460 (or 330) + 710	150 + 710	30
1720	460 (or 330) + 710	155 + 710	35
1730	460 (or 330) + 710	160 + 710	40
1740	460 (or 330) + 710	165 + 710	45
1750	460 (or 330) + 710	170 + 710	50
1760	460 (or 330) + 710	175 + 710	55
1770	460 (or 330) + 710	180 + 710	60
1780	460 (or 330) + 710	185 + 710	65
1790	460 (or 330) + 710	190 + 710	70
1800	460 (or 330) + 710	195 + 710	75



Disclaimer

Wevolt by Preflexibel NV (Wienerberger) ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages résultant de l'application des conseils, propositions ou instructions qu'elle a fournis si ces conseils n'ont pas été suivis intégralement, s'ils n'ont pas été validés par l'architecte et/ou l'ingénieur responsable de ce projet, ou si les matériaux utilisés n'ont pas été correctement mis en œuvre. Des écarts sont possibles en raison de différences éventuelles liées aux pertes de découpe, de traitement, etc.

Cover: © Wienerberger GmbH

Wevolt Energy Roofs

T 054 34 46 64,

E wevolt.be@wienerberger.com,

website wienerberger.be/fr/energie

V.1 01-2026

