

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION SUPPORT TOITURE

→ Installation sur toit plat 1 capteur



DOMUSA
T E K N I K

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de **DOMUSA TEKNIK**.

Ce document concerne l'installation des supports des capteurs solaires sur toit plat et fait partie intégralement du produit; il devra à ce titre être remis à l'utilisateur. Lisez attentivement les avertissements et les conseils contenus dans ce manuel, puisque vous y trouverez des indications importantes concernant la sécurité de l'installation.

L'installation de ce Chauffe Eau Solaire Individuel ne doit être réalisé que par une personne qualifiée, en respectant les normes en vigueur et les instructions du fabricant.

Une installation incorrecte de ces systèmes peut provoquer des blessures sur les personnes, les animaux et des dommages matériels dont le fabricant ne pourra être tenu pour responsable.

INDEX

	<u>Page</u>
1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	2
2 COMPOSANTS	3
3 INSTALLATION DU SUPPORT	4
4 CONNEXION DU CAPTEUR.....	9

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le montage des capteurs solaires est régi par différentes directives, réglementations ou dispositions, qui peuvent varier en fonction de la zone d'installation.

Le montage de ceux-ci sur les toits exige une attention particulière à l'étanchéité à la pluie des toits et murs, ainsi qu'aux techniques de scellage.

Lorsque vous travaillez en hauteur, nous conseillons d'utiliser des harnais et des courroies en plus des équipements de protection comme : gants, lunettes de protection, chaussures de sécurité, casque, etc. dans le respect de la réglementation de sécurité du travail.

Dans les installations où des câbles électriques passent à proximité, nous conseillons de couper le courant, de les recouvrir ou de les garder à une certaine distance de sécurité.

Les travaux de montage et de maintenance doivent être faits pendant les journées couvertes, pour que l'installateur ne risque pas de souffrir de coups de soleil. Nous recommandons par ailleurs de couvrir les capteurs ou de faire ces travaux aux premières heures de la journée ou à la tombée de la nuit, en s'assurant au préalable que les capteurs ne sont pas chauds.

Avant de manipuler les capteurs, l'installateur vérifiera que leur température n'est pas excessive.

Afin d'assurer la stabilité de l'ensemble, le support doit être solidement fixé à sa base. Si la stabilité du support n'est pas assurée avec le serrage, il est nécessaire de le lester suffisamment en tenant compte de l'exposition du vent et les problèmes qu'il engendre. Pour cela on peut utiliser, par exemple, des poutres plates (non fournies). Le lestage suivant sera nécessaire jusqu'à une altitude de 800m.

Hauteur de la terrasse	Disposition des capteurs	Poids du lest
< 8 m	vertical	175 Kg/m ² captation
De 8, à 20 m De 8 à 20 m	vertical	230 Kg/m ² captation

La charge autorisée sur la terrasse ne doit jamais être dépassée. Dans le cas contraire il est impératif de consulter le chef de chantier.

Pour la charge de vent, selon les charges renvoyés dans EN 1991-1-3, doivent être maintenu les distances suivantes des capteurs avec les bords au minimum :

Les supports doivent être installer selon les eurocodes « EN 1991-1-4 : Actions dans structures. Actions du vent » et « EN 1991-1-3 : Actions dans structures. Charge de neige.

Les valeurs maximales de charge de neige (S_k) et de vitesse principale de vent (V_M) à prendre en compte pour choisir le meilleur emplacement sont : $S_k = 2 \text{ kN/m}^2$ et $V_M = 31 \text{ m/s}$ (Charge maximale du vent $1,75 \text{ kN/m}^2$). Ainsi donc, dans les zones géographiques où les valeurs de référence sont supérieures à celles indiquées, les supports DOMUSA TEKNİK ne peuvent être utilisés.

1. La valeur inférieure de 1/10 de la longueur de l'immeuble (longueur de gouttière) ou 1/5 de la hauteur de l'immeuble de la gouttière jusqu'au faîtage
2. Dans chaque cas, la valeur inférieure à 1/10 de la largeur de l'immeuble (largeur du pignon) ou 1/5 de la hauteur de l'immeuble jusqu'aux bords latéraux

2 COMPOSANTS

Le support d'installation sur toit plat pour 1 capteur est composé des éléments suivants:

N° de pièce	Nom	Quantité
1	Profilé horizontal	2
2	Profilé vertical	2
3	Profilé transversal	2
4	Nerf	1
5	Barre de fixation	2
6	Écrou M8	16
7	Vis M8x20	2
8	Platine de fixation	4
9	Vis M8x20	8
10	Vis M8x25	8
11	Rondelle M10	4

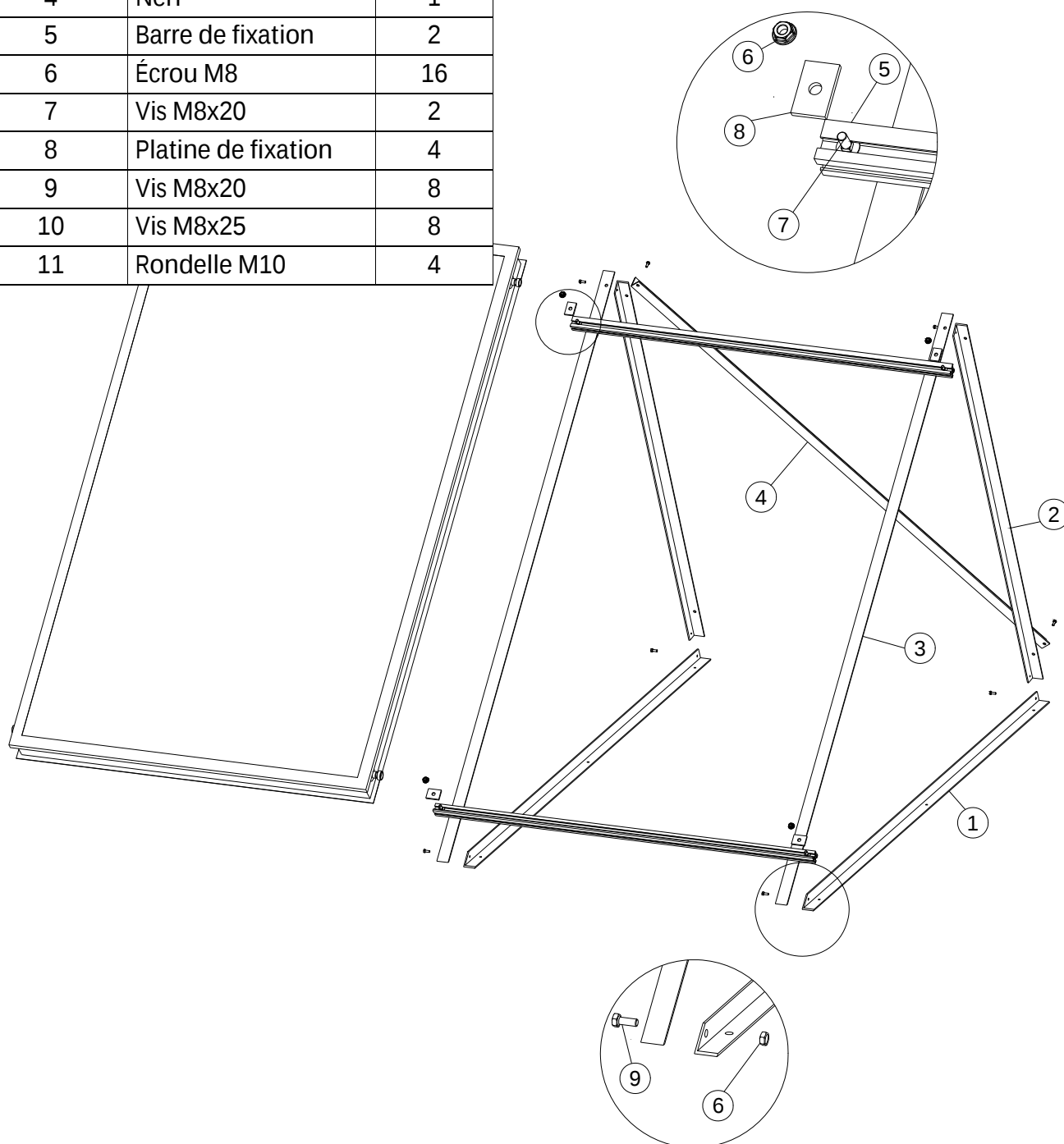


Figure 1

Support Solaire

3 INSTALLATION DU SUPPORT

La première étape consiste à réaliser deux armatures triangulaires en utilisant les pièces 1, 2, 3 et relier les deux avec le nerf (4), et en les vissant avec les vis M8 (9) et l'ecrou M8 (6).

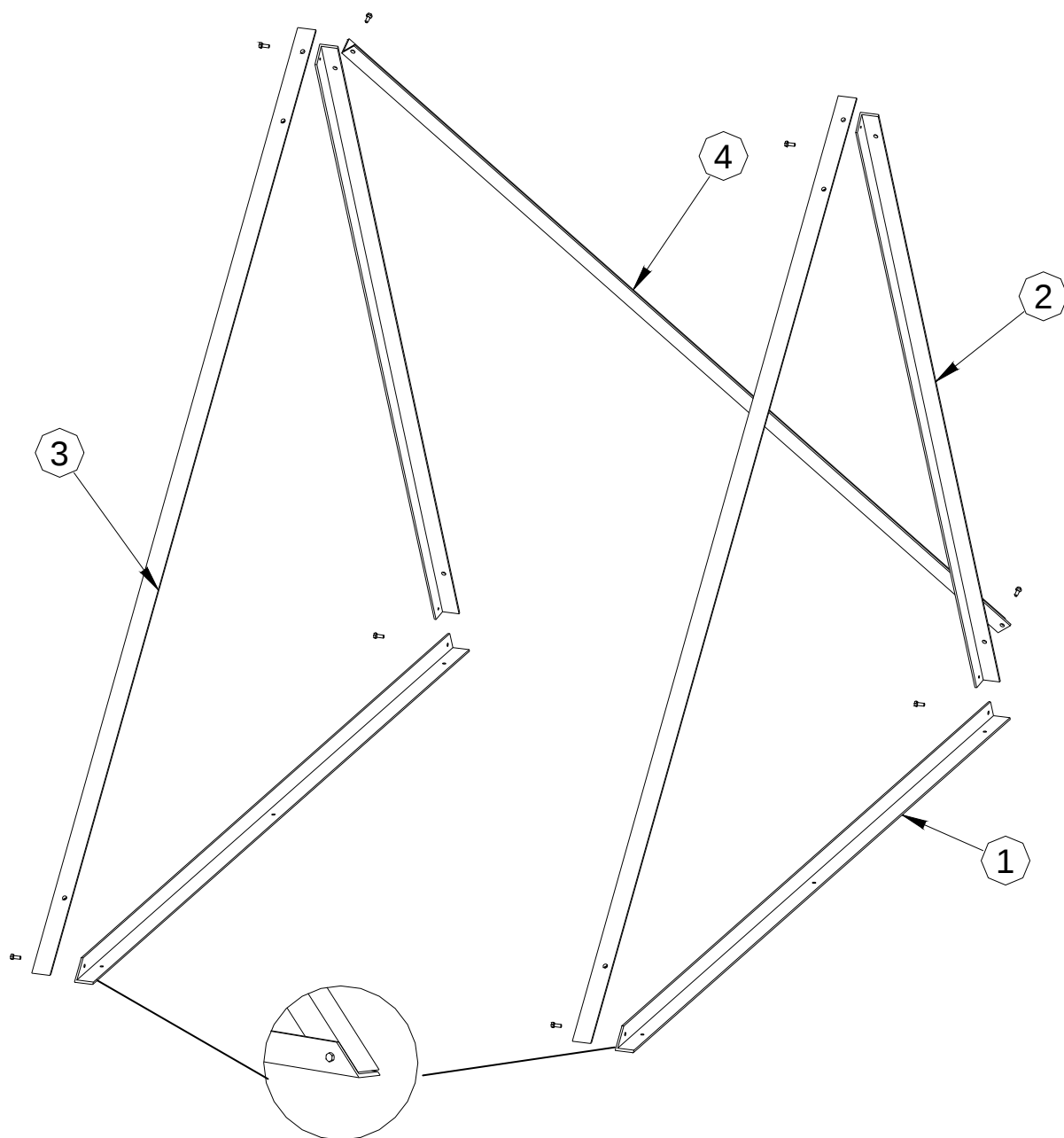


Figure 2

Puis les barres de fixation (7) sont jointes aux équerres montées précédemment avec les vis (5), les écrous M8 (6) et la rondelle M10 (10). **Installer les barres de fixation de façon à ce que l'onglet de la barre inférieure soit tourné vers le haut (voir détail A) et celui de la barre supérieure à l'horizontale (voir détail B).**

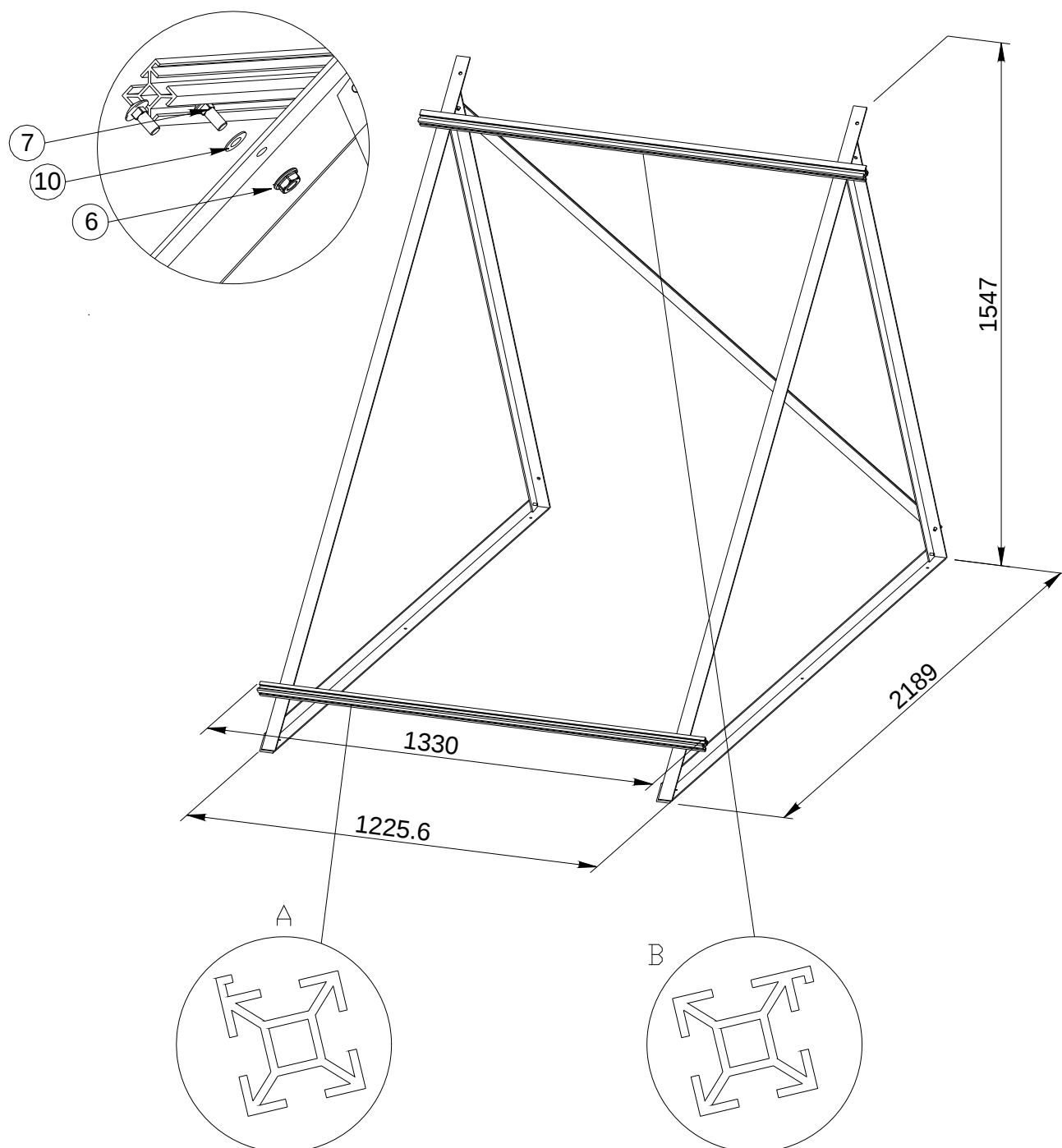


Figure 3

Support Solaire

Avant de placer les capteurs, puis placez (sans serrer) dans les coins des barres de fixation les platines de fixation (8) avec leurs vis (7) et l'écrou (6) correspondants.

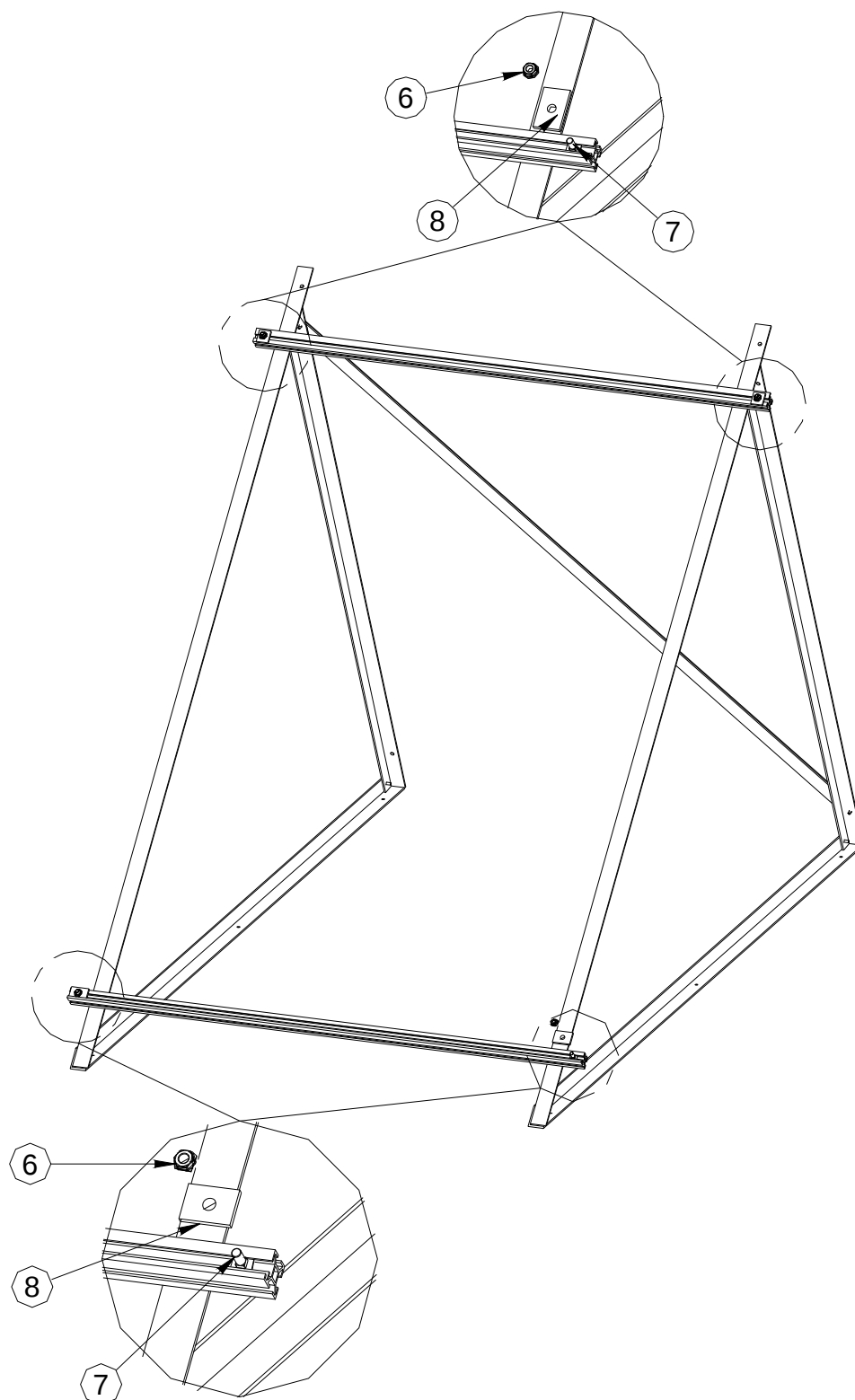


Figure 4

Lorsque les platines sont montées, placez le capteur solaire. Pour ce faire, placez au dessus des barres de fixation puis fixez avec les platines de fixations (8) précédemment mises en place.

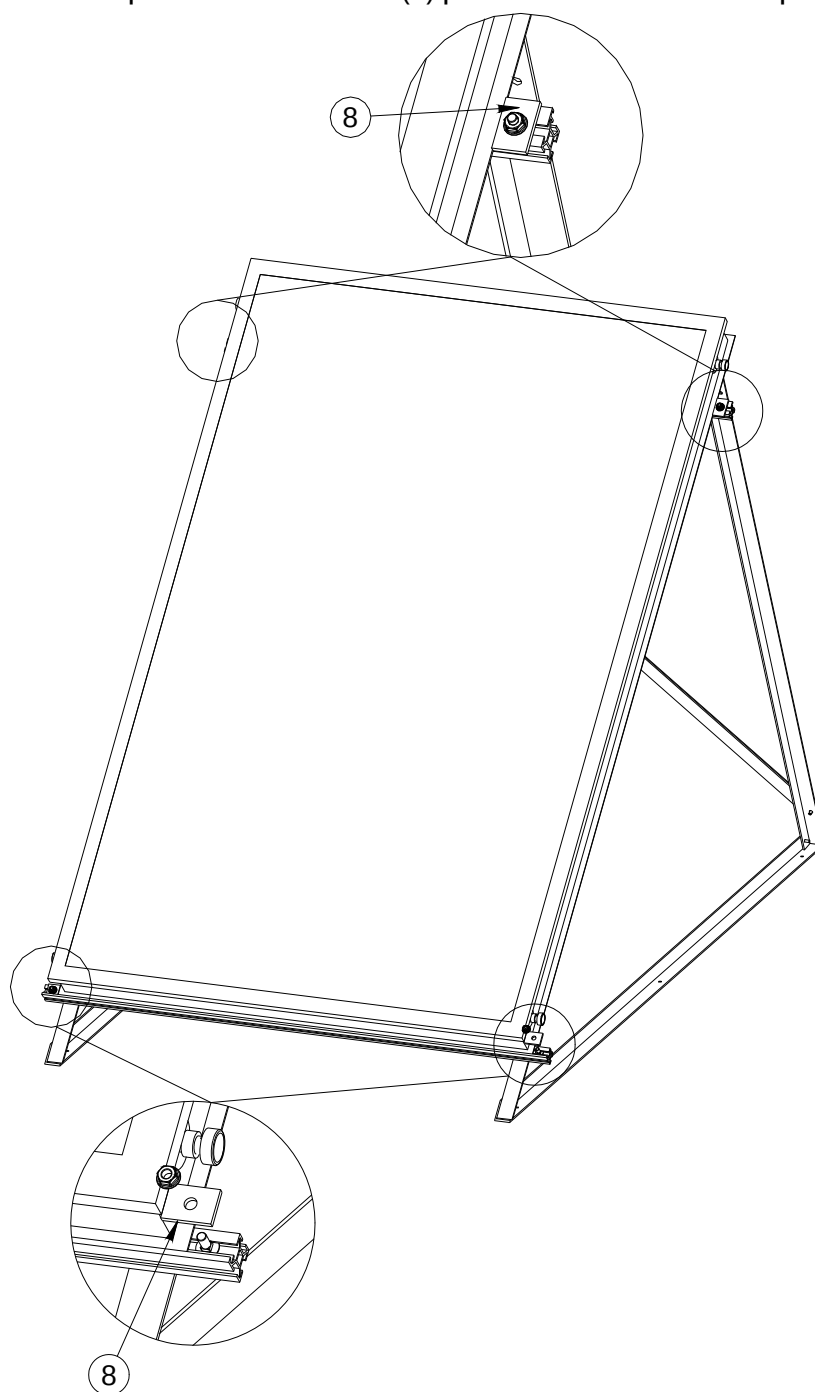


Figure 5

DOMUSA TEKNIK ne fournit pas les fixations pour fixer les supports au sol, car celles-ci peuvent varier en fonction du type de sol sur lequel elles vont être placées. Il est donc recommandé de choisir le type de fixation de sorte que toute la stabilité de l'ensemble soit assurée.

ATTENTION :

AVANT DE FIXER ET DE RACCORDER LES CAPTEURS, VOIR AU POINT 4 LE PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT.

! ATTENTION:

LE DOIGT DE GANT POUR LA SONDE DU CAPTEUR EN SORTIE DOIT ÊTRE POSITIONNÉE EN PARTIE SUPÉRIEURE.

Support Solaire

! ATTENTION

Les valeurs maximales de charge de neige (S_K) et vitesse principale du vent (V_M) que supporte l'ensemble capteurs solaires et supports sont: Pour les toits inclinés : $S_K = 2 \text{ kN/m}^2$ et $V_M = 31 \text{ m/s}$. Par conséquent l'ensemble capteurs support ne pourront être monté que dans des endroits dont les valeurs S_K et V_M sont inférieures ou égales à celles indiquées.

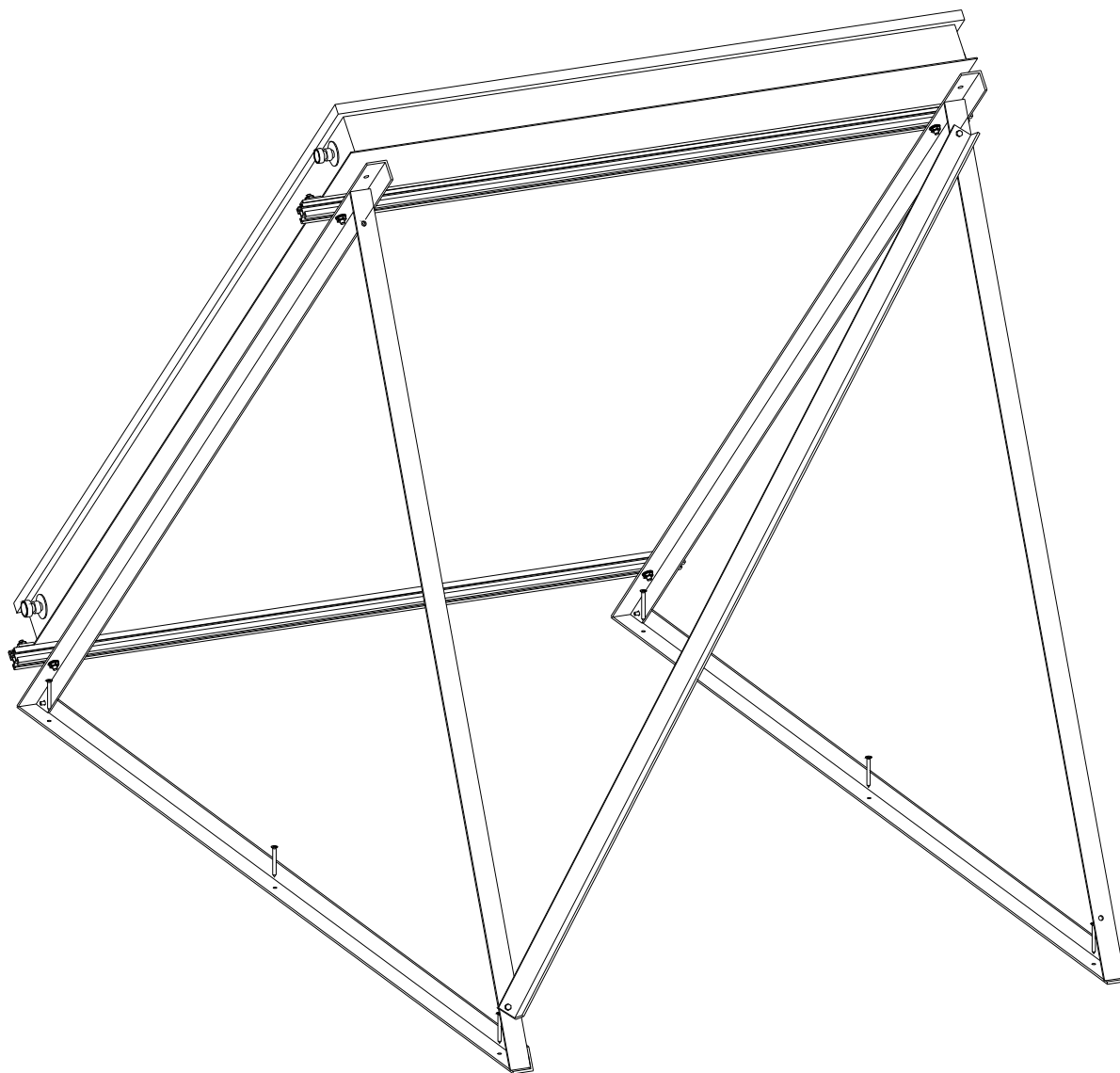


Figure 6

4 CONNEXION DU CAPTEUR

Lorsqu'il s'agit d'une installation à un capteur, il suffit de raccorder le tube de montée du liquide solaire sur l'une des prises inférieures du ballon et celui de descente sur l'une des prises supérieures, puis de boucher les deux autres prises qui restent libres. L'installation ci-après montre le raccordement du tube de montée dans le bas à droite et de celui de descente en haut à droite.

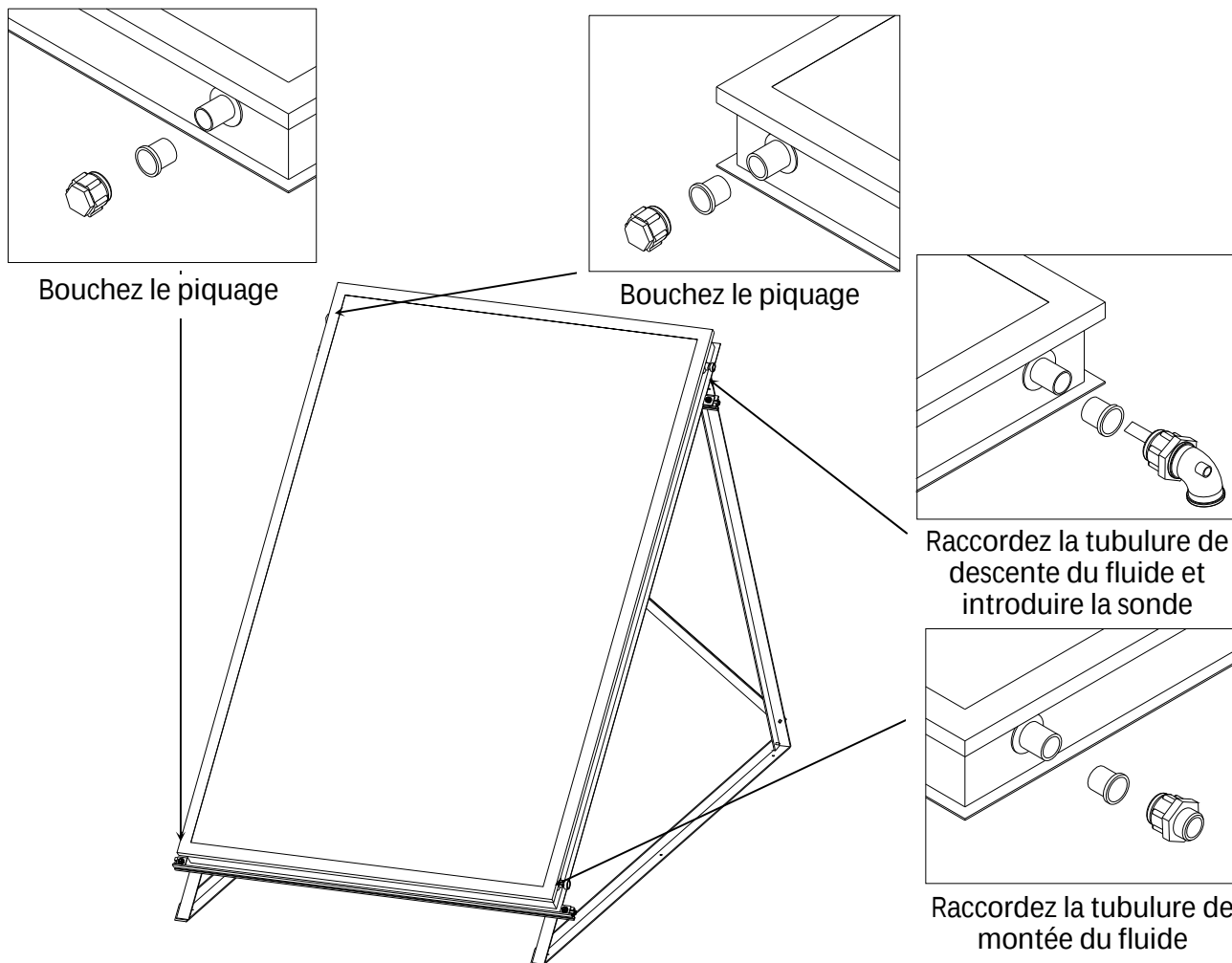


Figure 7

Pour terminer, introduire la sonde dans le coude de sortie. Réaliser deux découpes dans l'embout du coude, y faire passer la sonde et l'introduire dans le tube du coude de sortie. Remettre en place l'embout sur le tube du coude de sortie de façon à ce qu'il tienne la sonde sur le tube.

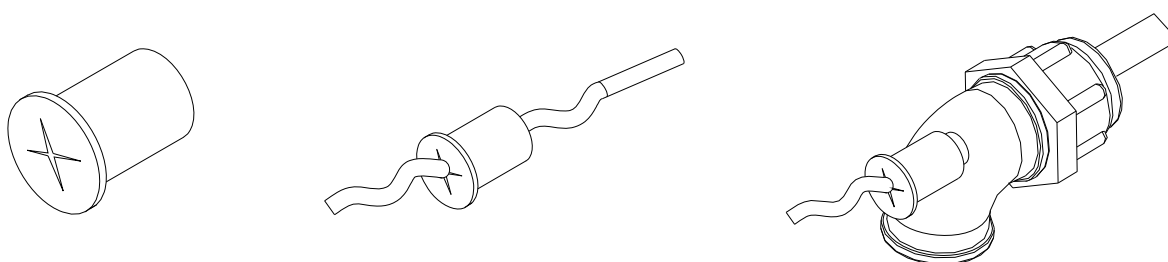


Figure 8

Support Solaire

Pour installer les liaisons hydrauliques, tenez compte des limites en hauteur verticale et en longueur totale.

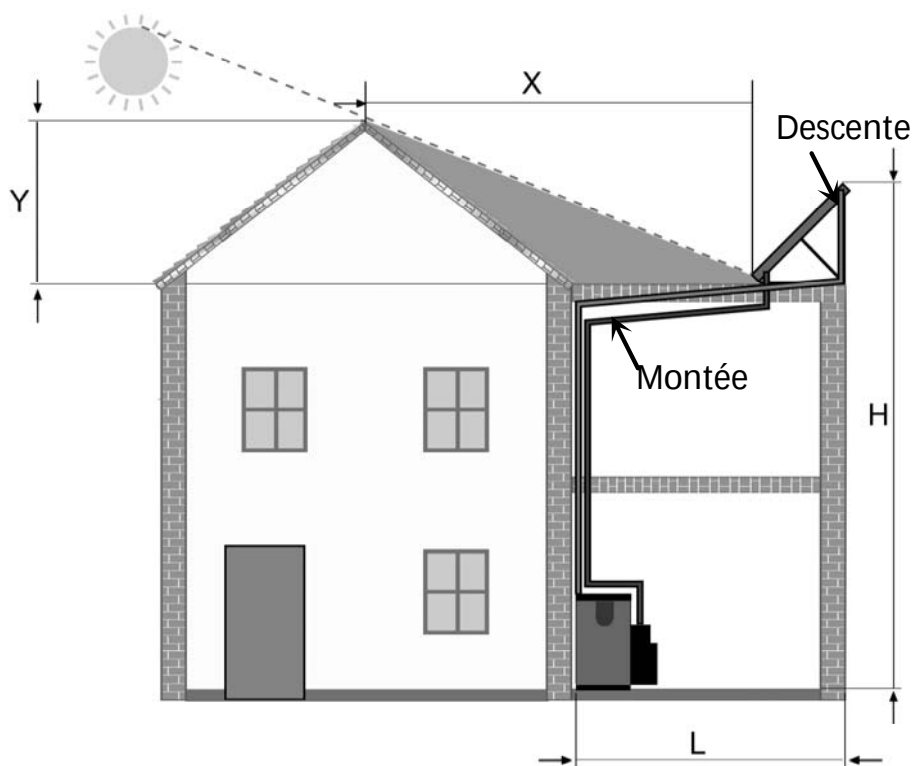


Figure 9

Pour calculer la hauteur H, il faut tenir compte de la hauteur de la pompe à la partie supérieure du capteur. Les limites en fonction du modèle choisi sont indiquées ci-après:

	Hauteur min. (H)	Hauteur max. (H)*	L. max. horizontale (aller + retour)	Longueur maximale	Pente minimale	Diamètre de tube
DS-matic1.15	3 m.	10 m.	20 m.	40 m.	4%	10/12 mm
DS-matic 1.25		8 m.		36 m.		
DS-matic 2.25		10 m.		40 m.		
Evolution Solar		8 m.		36 m.		
Evolution Solar PL		15 m.		50 m.		
Evolution Solar PLUS						
Evolution Solar PL PLUS						

*Si vous installez le réservoir de compensation, les hauteurs maximales augmentent à 15m et 13m respectivement.

DOMUSA TEKNIK fourni en option des kit de liaisons hydrauliques en 10/12 avec raccords et colliers afin de faciliter l'installation

ATTENTION, pour garantir la vidange des ballons, il est strictement interdit de créer un siphon sur l'installation hydraulique. Pour cela, au moment d'introduire les tubes par le toit à l'intérieur du logement, il faut le faire en dessous du niveau des capteurs solaires, en vérifiant l'inclinaison minimale des tuyaux comme indiqué dans l'exemple de la Figure 10.

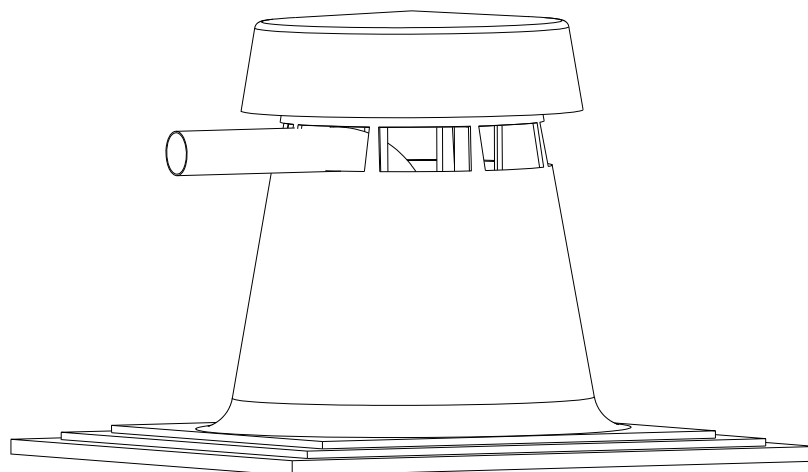


Figure 10

Support Solaire

REMARQUES:

[illegible]

REMARQUES:

[illegible]

DOMUSA

T E K N I K

ADRESSE POSTALE

Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telfs: (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAU

Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK, s'autorise sans préavis à modifier certaines caractéristiques de ses produits.



CDOC000181

07/16