

RESPECT DE LA DILATATION THERMIQUE DES COMPOSANTS - RAPPEL

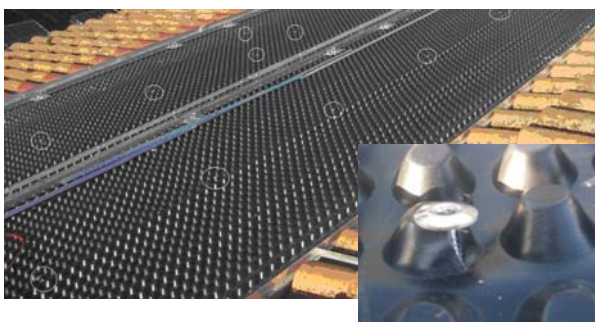
(Ce document ne remplace pas la notice de montage)

A nul autre endroit d'un bâtiment on ne rencontre de tels écarts de températures que ceux constatés en toiture. Le non respect des propriétés physiques de l'emploi en toiture des métaux, plastiques ou produits bitumineux peuvent mener à des dégâts.

Il convient donc de considérer avec grande attention les contraintes de dilatations thermiques, en particulier en ce qui concerne la couche de drainage PEHD du procédé PV TEC.

A- Toujours respecter une répartition uniforme de 6 à 7 vis au m² et une installation souple de la couche de drainage :

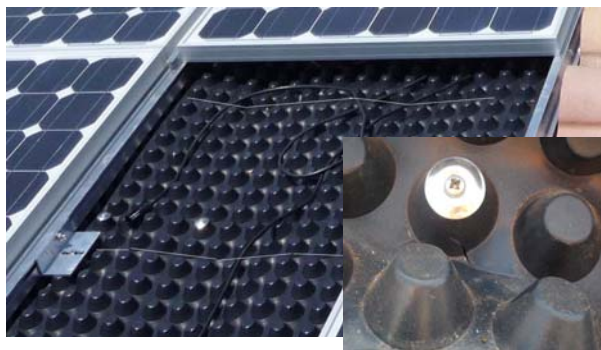
Pour un mouvement thermique homogène, il faut impérativement respecter une répartition uniforme et symétrique de 6 à 7 vis au m². En cas de pose par temps chaud, il est strictement rappelé de ne pas tendre les lés de la couche de drainage. Il est obligatoire de lui laisser de la souplesse et une forme ondulatoire pour permettre sa rétractation par temps froid. En cas d'amplitude thermique importante, selon le lieu d'installation, ne pas hésiter à amplifier quelque peu l'effet de vagues.



L'on voit sur cette illustration la couche avant montage des modules. Contrairement aux instructions, la couche de drainage a été tendue et au-lieu d'y avoir mis les 6 à 7 vis exigées au m², on y voit une fixation disparate distante d'environ 40 cm entre les vis.

La détérioration de la couche est ici inéluctable. La dilatation thermique n'est pas prise en compte. Le plastique se contractera et se déchirera au niveau des vis.

B- Toujours mettre un soutien en sous-couche :



Les lignes blanches à gauche indiquent le tracé de la couche de drainage qui a été installée ici sans soutien (absence de volige). Au montage, la couche peut être ainsi endommagée si l'installateur venait à s'appuyer là dessus. Des fissures, voire des cassures de plots peuvent se former dans les « creux » qui peuvent devenir par la suite autant de points de départ pour des déchirures de tension dues à la dilatation thermique du matériel.

C- Pas de serrage intempestif de la visserie

C1- vis étanchéifiées pour le raccordement de la couche de drainage :

Toujours utiliser les vis étanchéifiées fournies pour le raccordement de la couche de drainage à la sous-couverture (volige).

Ne jamais les serrer trop fortement pour ne pas créer inutilement des contraintes à ces points là au moment de la dilatation thermique. Un simple contact entre la vis étanchéifiée et le haut du plot suffit.



L'illustration montre un plot qui a été écrasé au vissage, tellement que même la partie cruciforme de la vis a été endommagée.



L'autre image illustre les conséquences malheureuses mais inévitables d'un serrage trop important des vis. A la dilatation, les contraintes sont telles que le plot explose littéralement et l'étanchéité n'est plus assurée.

C2- vissage des équerres de fixation :

Le couple de serrage des vis M8 (goujons et/ou équerres de fixation au rail) pour le montage des équerres de fixation sur la couche de drainage ne doit pas dépasser 10Nm.

Ce serrage souple protégera le plastique d'une compression inutile par le rail et évitera, par ailleurs, que le mouvement thermique du rail ne se transmette au plot par le biais de l'équerre et provoque des contraintes inutiles à la couche.



Un serrage avec un couple plus élevé écrasserait le plot. Pour produire un dommage comme montré à gauche, la pression surfacique devait être d'au moins 350 kp.



Ceci est également valable pour le serrage de la vis au rail. Si la vis est serrée trop fort, des contraintes apparaissent entre l'équerre et le rail. Un point dur se forme. Le mouvement de la dilatation thermique du rail tire l'équerre à lui et la tenue du plot est compromise.

Pour rappel : Le non respect des consignes de la notice de montage, l'utilisation de composants non originaux ou une utilisation incomplète des pièces du procédé PV TEC excluent toute requête en garantie.

La notice de montage est disponible sous : www.pytec.fr