INSTRUCTION 7, L’INSTALLATION DES MEMBRANES HAUTEMENT PERMÉABLES À LA VAPEUR POUR LE SCELLEMENT DE COUVERCLES POSÉS DIRECTEMENT SUR LES TOITURES.

Notre instruction concerne les règles les plus importants pour l’installation des membranes hautement perméables à la vapeur, ci –après nommées „MWK” de DWU type 120 – type 265, dans la fonction de matériau de scellement couvrant le revêtement directement fixé à la toiture, dans des toits ventilés et non ventilés. Les revêtements ainsi scellés sont le plus souvent des carreaux avec - par exp. : ardoise naturelle (pierre), fibrociment, bois ou coques en tôle.

La façon de poser MWK sur la toiture dans les deux types de toits (ventilé et non ventilé) de ventilation sous le placage dépendent du type de placage à couvrir et du type de revêtement. Couvertures attachées au placage peuvent être en deux systèmes de matériaux :

1. Sur le toit ventilé avec la fente de ventilation sous la doublure (fig.2). Dans ce cas, tous les types de panneaux peuvent être placés sur chaque type de revêtement sur des contre-lattes, des plaques OSB ou des plaques semi-finies. Dans ces toits **MWK** doit être installé conformément à l’INSTRUCTION **4**.
2. Sur les toits non ventilés, sans fente de ventilation, mais **uniquement sur le coffrage (**fig.3). Une telle utilisation de **MWK** n’est pas possible que dans le cas de **revêtement, épais en plaques** c’est à dire des plaques en ardoise et en bois (et similaires.). D’autres revêtements de plaque (fibrociment, et tôle en écailles ou tuile métallique) ne peuvent être installés qu’avec l’accord du fabricant.

Le principe de fonctionnement du MWK en remplissant cette fonction (point II) dans les toits non ventilés nécessite la présence d’espaces permettant pour le passage de l’air éliminant l’humidité sous les plaques. Les vapeurs d’eau qui traversent le MWK sont ainsi éliminées sous les plaques par l’air atmosphérique qui continue de circuler dans ces espaces. Dans ces cas, la force et la vitesse du vent décident de l’échange intensif de la vapeur , c’est à dire un facteur accidentel.

Pour cette raison, la pose d’isolant thermique en contact avec le coffrage (cf.fig.3) est autorisée pour les isolants dont le coefficient de diffusion équivalent de l’épaisseur de l’air est de µ ≥ 30 (par.exp. de plaques PUR/PIR). Toutefois, il n’est possible de placer tous les isolants en laine (laine minérale ou de bois) dans le système respectif, qu’après que les conditions suivantes soient remplies :

1. L’isolation thermique en laine hygroscopique doit être sec au moment de l’installation max. 10% (poids).
2. Les combles son bien ventilés.
3. La doublure est constituée de lattes dont les dimensions sont indiquées ci-dessous dans la section « Prescriptions relatives aux doublures à lattes ».
4. ****Les pare-vapeur montés à l’intérieur du toit doivent avoir un coefficient de diffusion d’équivalent à l’épaisseur de l’air (Sd > 60 m) et doivent être étanches (pour la vapeur d’eau et de l ‘air ).

fig.2

fig.3

fig.1

Prescriptions relatives aux doublures à lattes

1. La doublure de la plaque doit être une surface plane avec des irrégularités aux joints d’au plus 1mm.
2. Les planches ne peuvent avoir un degré d’humidité supérieur à 20%.
3. L’épaisseur minimale des panneau utilisés dans la construction de la doublure doit être de 24 mm et ne peut dépasser 38 mm.
4. Sur les toits non ventilés, en particulier si l’isolation thermique entre en contact avec les lattes sur lesquelles se trouve MWK , ces planches ne doivent pas dépasser 11 cm.
5. Les planches calibrées et non calibrées doivent comporter des espaces libres entre elles sur toute leur longueur. Les planches de plus de 11 cm exigent que les distances qui les séparent être plus gros.
6. Les planches doivent être imprégnés, mais l’imprégnant doit être parfaitement sèche et complètement absorbé par le bois. Les matériaux de protection utilisés sur les planches, ou leur mode d’application ne peuvent pas agir de manière destructive, (ni endommager ou empêcher de la vapeur d’eau) à travers le MWK monté sur les lattes.). . Les planches doivent être fixés à chaque charpente avec aux moins deux clous-tendeur, d’anneau de clous, ou des autres, agissant de la même manière.

Fixation de MWK

1. Le moyen de base pour la fixation de MWK sont des contre-lattes.
2. Les attaches supplémentaires MWK sur la latte sont des agrafes ou des clous aux extrémités larges qui doivent être placés de manière à être recouverts par les contre-lattes. Cette fixation peut endommager le MWK si les points de fixation son excessifs. La fixation supplémentaire doit comporter les moins possible d’agrafes ou de clous. L’étanchéité parfaite de ces joints peut être assurée en collant la contre-latte avec un ruban adhésif sur le dessous. (bande MARMA K1).
3. Il est préférable d’utiliser l’agrafeuses (taker), car le marteau n’est pas très précis et produit l’utilisation d’une quantité excessive d’agrafes.
4. S’il est nécessaire de fixer de MWK entre contre-lattes, le plus correct est à l’exécuter sous la superposition entre les bandes suivantes de la membrane.

**La manière de monter MWK dans les systèmes (I et II) est identique à celle de l’Instruction 1*.***

**L’Instruction a été rédigée selon les normes de mai 2019 r.**

Informations complémentaires : [www.marma.com.pl](http://www.marma.com.pl) et [www.dachowa.com.pl](http://www.dachowa.com.pl) .