

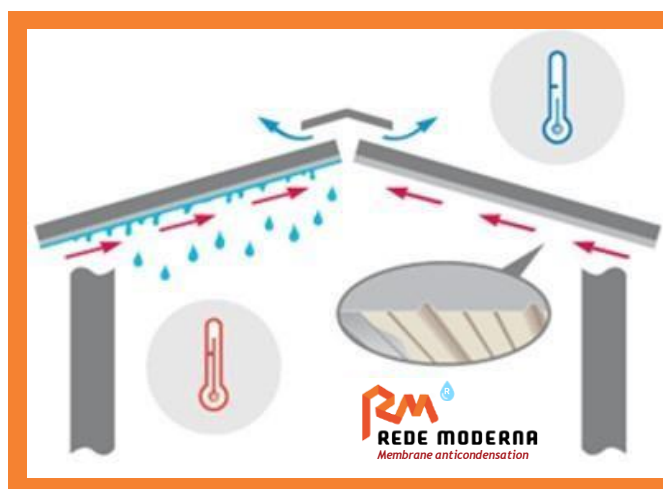


FICHA TÉCNICAS

A **Membrane anticondensação** est une membrane spéciale qui résout les problèmes de condensation à l'intérieur des bâtiments dont les toits ne sont pas isolés. Lorsque le processus de condensation commence, des gouttelettes d'eau se forment sur la face inférieure du toit. Elle absorbe environ 900 g/m² d'eau, qui est stockée dans de petits endroits sur la membrane. Lorsqu'il fait plus chaud, l'eau commence à s'évaporer dans l'air et la membrane redevient sèche.

CONDENSATION SUR LES PANNEAUX MÉTALLIQUES DE TOITURE

Lorsque la température extérieure baisse, les panneaux de plafond métalliques non isolés deviennent plus froids que la température intérieure. L'air chaud à l'intérieur du bâtiment entre en contact avec le panneau de plafond froid, le refroidissant rapidement, ce qui augmente immédiatement l'humidité relative de l'air. Lorsqu'il atteint le point de rosée, de la condensation se produit. La question est de savoir si **Membrane anticondensação** est appliqué sur le toit ou non. Si oui, la condensation sera absorbée par la membrane, si non, des gouttes d'eau commenceront à tomber du toit (voir la partie droite de l'image ci-dessous).



LA CONDENSATION PEUT...

- Endommager les marchandises et les matériaux stockés
- Altérer les capacités d'isolation
- Perturber les activités à l'intérieur du bâtiment
- Endommager la toiture (gel, accélération de la rouille)

COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL?

A **Membrane anticondensação** se compose d'un grand nombre de fibres PES entrelacées, entre lesquelles il y a suffisamment d'espace pour stocker les gouttelettes d'eau. Il sert à absorber les gouttelettes d'eau condensées qui s'évaporent dans l'air lorsque la température augmente. Pour ce faire, il est important qu'il y ait une certaine circulation d'air (ventilation).

SUR LA CONDENSATION

La condensation est le passage d'une substance à une phase plus dense, par exemple d'un gaz (ou d'une vapeur) à un liquide. La condensation se produit généralement lorsqu'une vapeur est refroidie pour devenir un liquide, mais elle peut également se produire si une vapeur est comprimée en un liquide ou si elle subit une combinaison de refroidissement et de compression. Le liquide qui a été condensé à partir d'une vapeur est appelé condensation. La vapeur d'eau dans l'air qui se condense naturellement et se transforme en eau sur les surfaces froides est appelée rosée. La vapeur d'eau ne se condense sur une autre surface que si celle-ci est plus froide que la température de la vapeur d'eau ou si la vapeur d'eau est en équilibre dans l'air, par exemple lorsque l'humidité de saturation est dépassée. Lorsque la vapeur d'eau se condense sur une surface, un réchauffement net se produit sur cette surface.

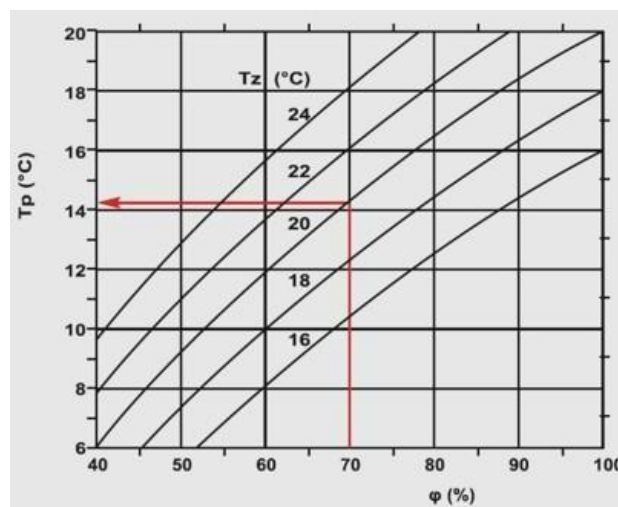


La condensation est le phénomène le plus courant lorsque l'on parle d'humidité dans les bâtiments. L'air intérieur peut présenter un taux d'humidité relative élevé en raison de l'activité des occupants (cuisine, séchage du linge, respiration, etc.). Lorsque cet air entre en contact avec des surfaces froides, telles que les fenêtres et les murs, il peut se condenser, **provoquer de l'humidité**.

L'humidité relative est le rapport entre la quantité de vapeur d'eau présente et la quantité que l'air peut contenir à une température donnée. L'air chaud pouvant contenir plus de vapeur d'eau que l'air froid avant d'être saturé (100 % d'humidité relative), l'humidité diminue à mesure que la température augmente, à moins que l'humidité de l'air ne soit modifiée. Inversement, l'humidité augmente lorsque la température baisse.

Si l'air entre en contact avec une surface froide et fait chuter la température de l'air jusqu'à ce que l'humidité relative atteigne 100 %, la vapeur d'eau contenue dans l'air se condense (devient liquide), ce qui donne lieu à la rosée du matin, à la condensation nocturne à l'intérieur du bâtiment, etc.

Le graphique de droite montre qu'à une température de 20°C et une humidité relative de 70%, l'air conserve une température de point de rosée de 14,2°C.



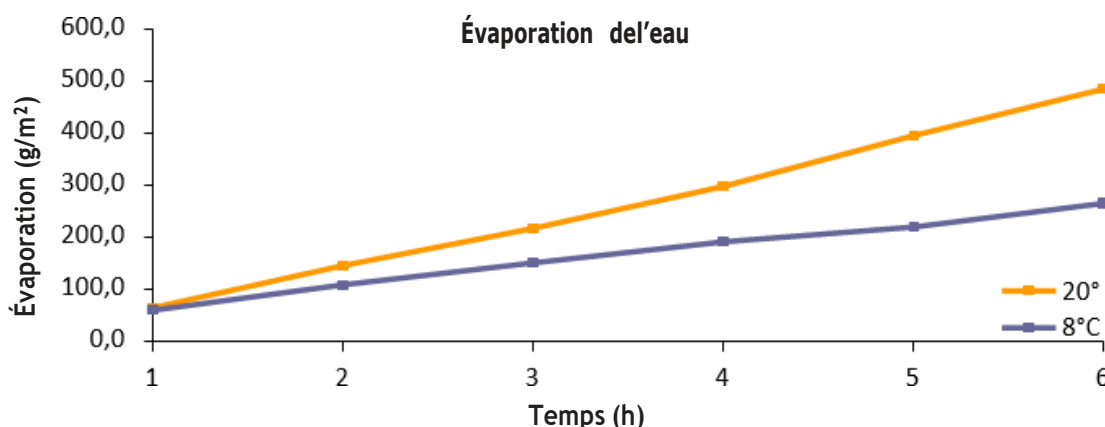
- Tp - Température du point de rosée en °C
- Tz - Température de l'air en °C
- Φ - Humidité relative en %

La fonction de base du **Membrane anticondensation** est d'absorber les gouttelettes d'eau condensées et de laisser l'eau s'évaporer à nouveau dans l'air lorsque la température interne augmente. Ses performances varient en fonction de l'épaisseur du matériau et de la pente du toit. Voir le tableau suivant pour plus de détails :

Table: **Absorption d'eau en g/m² en fonction de l'angle du toit et de l'épaisseur de la membrane**

Angle	Densité de l'écran	95 g/m ²
0°		900 g/m ²
45°		700 g/m ²
90°		500 g/m ²

Graphique: **Évaporation de l'eau, en fonction de la température et du climat de la pièce**





CONDITIONS TECHNIQUES

- Lors de l'installation, il faut veiller à ce que les panneaux posés sur le toit n'endommagent pas la membrane.
- Les toits doivent être fabriqués, construits et assemblés conformément aux normes de construction applicables. Dans ce contexte, il est nécessaire d'assurer une certaine ventilation.
- Si le toit d'un bâtiment est construit alors qu'il y a un risque de gel, cela entraînera un début d'humidité. Pour éviter cela, il est nécessaire que les panneaux soient bien stockés avant le montage ou qu'il y ait une ventilation adéquate après le montage.



TECHNIQUES DE PRODUCTION

- Facile à appliquer
- Durable
- Combustible $A_2 - s_1; d_0$ (EN 13501-1)
- Résistant aux bactéries
- Isolation acoustique supplémentaire
- Réduction du bruit de la pluie