FIXER INTELLIGEMMENT,
RÉUTILISER FACILEMENT

Fixation par induction de membranes EPDM pour une toiture plate circulaire

VM BUILDING SOLUTIONS

La construction circulaire exige des techniques de fixation réfléchies

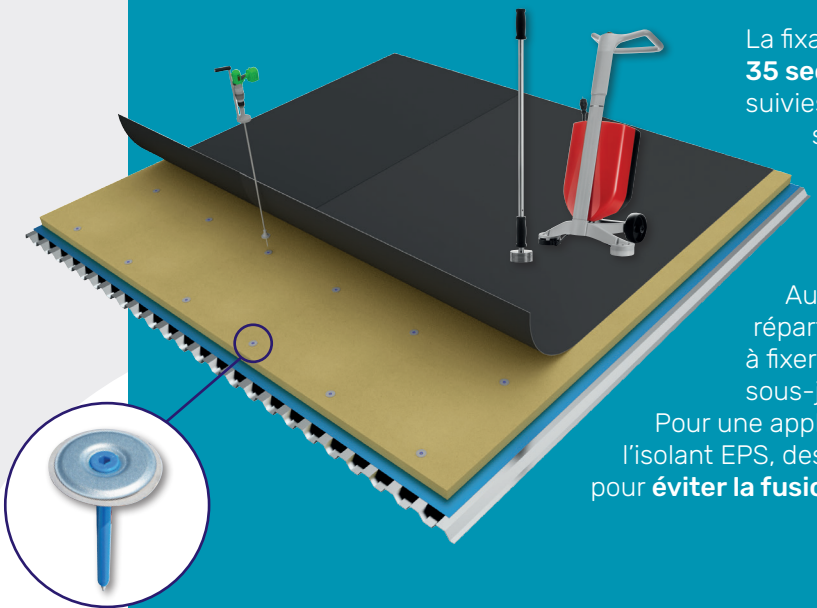
Le secteur de la construction est confronté à des défis majeurs en matière de **durabilité**. Les matériaux doivent non seulement durer longtemps, mais aussi être facilement **réutilisables** ou **recyclables**. Le mode de fixation d'une couverture de toit joue un rôle crucial à cet égard. Les systèmes de fixation mécanique – et en particulier ceux basés sur la technologie de l'induction – offrent des avantages indéniables par rapport aux applications collées. Non seulement ils **réduisent l'impact environnemental** lors de la pose, mais ils **facilitent** également **le démontage** à la fin de leur durée de vie.

Ceci est particulièrement vrai pour les membranes EPDM, qui dépassent souvent la durée de vie du bâtiment sur lequel elles sont posées. Dans ces cas, une **seconde vie du matériau est tout à fait envisageable**. Le **système d'induction de l'EPDM** de VM Building Solutions offre ici une **solution circulaire** : la membrane peut facilement être déconnectée et réutilisée, ou revalorisée comme matière première. Le procédé utilisé lors de la pose permet également une élimination respectueuse de l'environnement, sans endommager le matériau ni le support.

Comment fonctionne la fixation par induction de l'EPDM de VM Building Solutions ?

La fixation par induction est une technique innovante où la membrane de toiture est fixée mécaniquement sans avoir recours à la perforation. La méthode utilise des **plaques de répartition de la pression préalablement posées sur le support (la couche d'isolation)**. Ces plaques métalliques sont pourvues d'un revêtement spécial adapté au type de matériau de couverture.

Un champ magnétique est ensuite généré au-dessus de la membrane, au niveau de chaque plaque de répartition de la pression, à l'aide d'un **dispositif d'induction** pendant quelques secondes. Ce champ chauffe la plaque sous-jacente par induction électromagnétique. Le **revêtement** devient alors plastique et **adhère à la face inférieure de la membrane d'étanchéité**. En plaçant temporairement **un aimant de refroidissement** sur le point de fixation, une **liaison forte** et **durable** est créée entre la membrane de toiture et le substrat après refroidissement.



La fixation complète par point **ne prend que 35 secondes** : 5 secondes de chauffage suivies de 30 secondes de refroidissement sous pression. Comme plusieurs aimants de refroidissement sont utilisés simultanément, le **temps de traitement sur le toit** est **particulièrement efficace**.

Autre avantage : cette plaque de répartition de la pression sert non seulement à fixer la toiture, mais aussi l'isolation sous-jacente. Deux couches, une solution ! Pour une application sur un support fusible, tel que l'isolant EPS, des plaques de protection sont disponibles pour **éviter la fusion**.

Pourquoi choisir la fixation par induction de l'EPDM de VM Building Solutions ?

L'utilisation de la technologie de l'induction pour la fixation mécanique de l'EPDM de VM Building Solutions comme matériau de couverture offre des avantages significatifs :

Absence de perforation

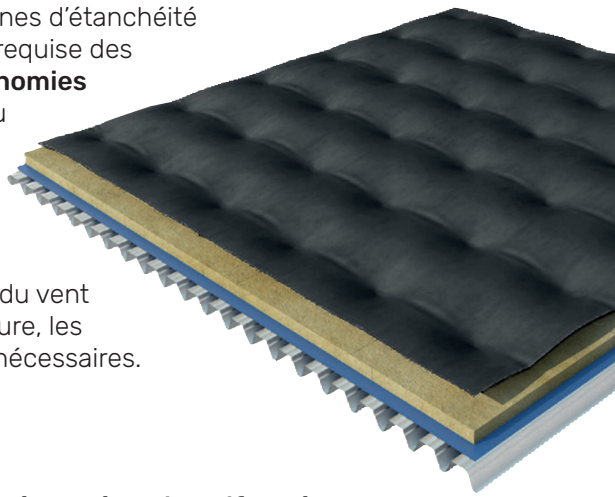
La membrane n'étant pas percée, il n'y a **pas de perforations** présentant des risques d'infiltration d'eau.

Système circulaire

La fixation sans colle et sans perforation signifie un **démontage facile de la membrane d'étanchéité à la fin de sa durée de vie**. La membrane EPDM peut ainsi être réutilisée ou revalorisée comme matière première dans un processus de production **circulaire**.

Moins de recouvrements

La méthode d'induction permet de renoncer à la fixation traditionnelle par chevauchement et d'appliquer de manière optimale un schéma de fixation par « **fixation au champ** » : les plaques de répartition de la pression sont appliquées sur la sous-couche selon un schéma prédéterminé (symétrique), indépendamment des recouvrements. Des membranes d'étanchéité plus larges peuvent être installées et la largeur de recouvrement requise des membranes est considérablement réduite. Cela entraîne des **économies sur les coûts de matériel et de main-d'œuvre**, une réduction du nombre de joints et une accélération de la pose.



Moins de matériel de fixation

Par rapport aux systèmes traditionnels, il faut jusqu'à **30 % de matériel de fixation en moins**, en fonction de la zone de charge du vent et du type de support. Indépendamment de l'étanchéité de la toiture, les points de fixation sont placés exactement là où ils sont vraiment nécessaires. Cela **réduit le temps de travail** et le risque d'erreurs.

Répartition uniforme de la charge du vent

Grâce à la fixation au champ, la **charge du vent est mieux absorbée et répartie uniformément sur la membrane EPDM**, évitant le battement de la toiture et réduisant les tensions sur les joints.

Gain de temps et d'argent

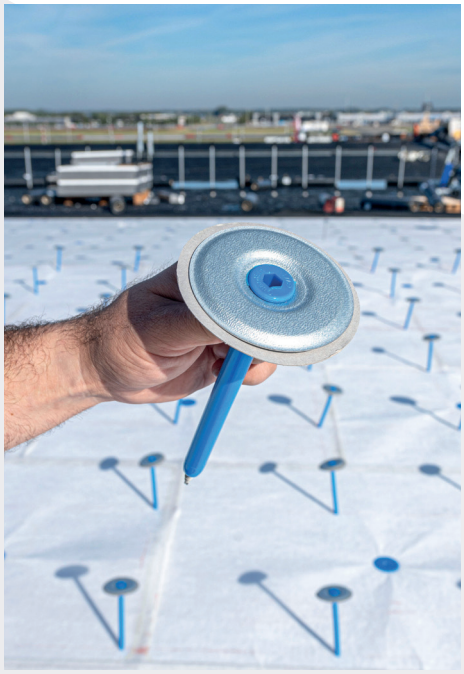
La combinaison de membranes plus larges, de moins de recouvrements, de moins de points de fixation et d'une installation plus efficace **réduit** considérablement **le temps de traitement et les coûts des matériaux**. Cela évite également des coûts supplémentaires liés aux adhésifs ou aux joints d'étanchéité additionnels.

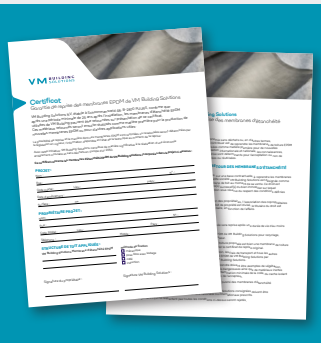
Installation indépendante des conditions météorologiques

Le système peut être appliqué dans diverses conditions météorologiques, y compris des **températures basses (jusqu'à -10°C) ou des précipitations**. Cela permet d'étancher rapidement la toiture et de gérer au mieux la planification du chantier.

Ergonomie optimale

Le dispositif d'induction est léger, facile à manipuler et permet de travailler debout, ce qui offre un **plus grand confort** et **moins de contraintes physiques à** l'utilisateur.





Garantie de reprise

Un système circulaire sans garantie de reprise ? Le cercle ne serait pas complet. Bouclez la boucle ! VM Building Solutions propose des certificats de reprise pour ses membranes de toiture en EPDM. Après une durée de vie d'au moins 25 ans, ces membranes peuvent être retournées pour être réutilisées comme matières premières. Nous contribuons ainsi activement à l'ambition européenne d'une économie sans déchets et entièrement circulaire d'ici 2050.

VM Building Solutions NV/SA
Europalaan 73, BE-9800 Deinze, T +32 (0)9 321 99 21,
info.be@vmbuildingsolutions.com - www.vmbuildingsolutions.be

V.U. : Mark Vandecruys, Europalaan 73, BE-9800 Deinze - BE FR - 08/2025