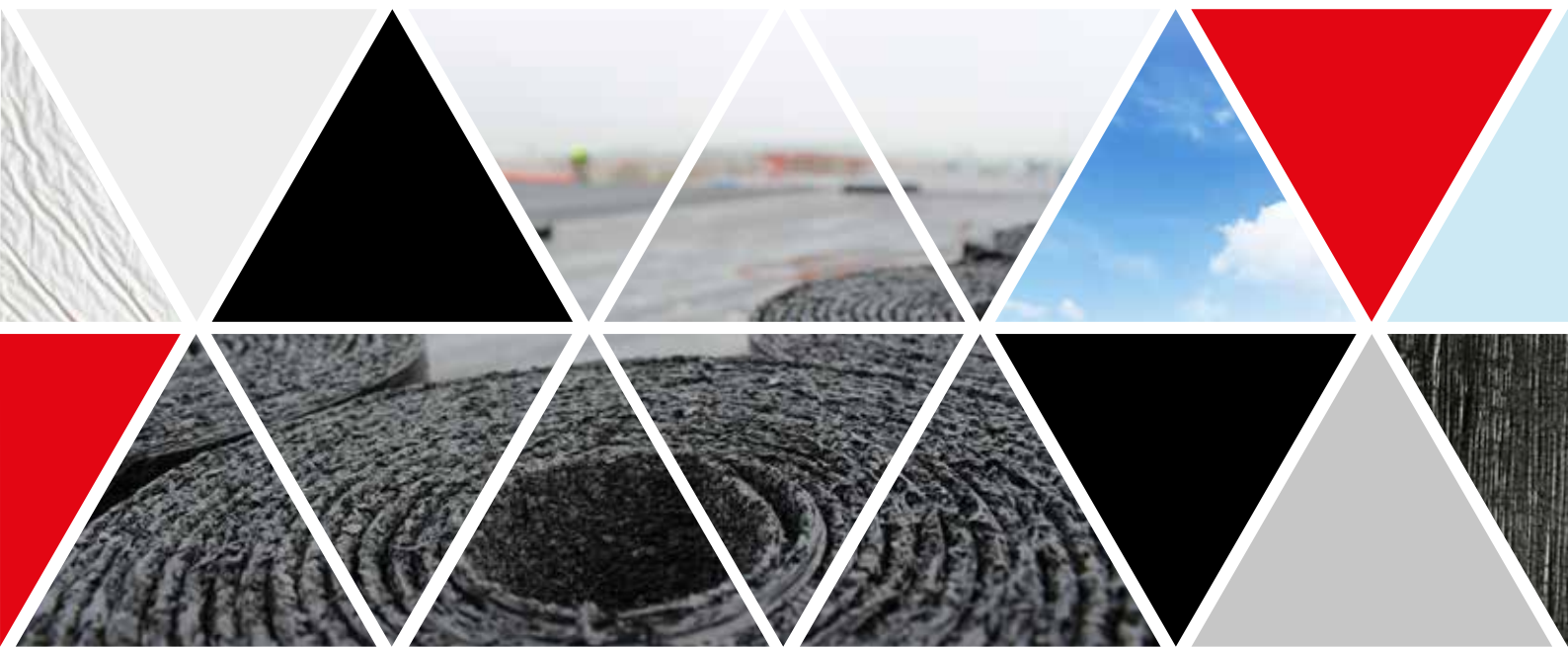


ÉVITER LES PROBLÈMES D'HUMIDITÉ GRÂCE AU PARE-VAPEUR

Placer un pare-vapeur dans la composition de votre toiture plate... est-ce bien nécessaire finalement ? Oui, c'est absolument nécessaire ! Le pare-vapeur a pour principal objectif de protéger au mieux l'isolation contre l'infiltration d'humidité provenant de l'air intérieur et il empêche ainsi l'apparition de taches d'humidité, de fuites, de moisissures et de dommage dans la construction de la toiture.



LE PARE-VAPEUR

Une couche anti-vapeur est placée dans une construction de toit du côté chaud de l'isolation thermique.

Importance du pare-vapeur:

Le pare-vapeur:

- Rend le toit étanche à l'air
- Evite le transfert de vapeur d'eau vers et dans l'isolation thermique
- Protège la prestation (thermique) de l'isolation
- Peut fonctionner comme une couche étanche à la pluie temporaire

Choix du pare-vapeur

1 - Bâtiments avec production d'humidité faible à élevée

La note d'information technique 215 prévoit quatre classes de climat intérieur et il en résulte quatre types de pare-vapeur.

Classe de climat intérieur	Description	Exemples
I	Bâtiments avec production d'humidité faible à nulle	- Show-room - Lieu de stockage de produits secs
II	Bâtiments avec production d'humidité limitée par m ³ et bonne ventilation	- Hall sportif - Grande habitation - Surface commerciale
III	Bâtiments avec production d'humidité plus importante par m ³ et ventilation modérée à suffisante	- Bâtiments avec HR < 60% - Petite habitation - Restaurant - Hôpital - Bâtiments faiblement climatisés
IV	Bâtiments avec production d'humidité élevée	- Bâtiments avec HR > 60% - Piscines - Halls de production et de stockage humides: laverie, brasserie

*HR: humidité relative - Source: NIT 215 Tableau 12

En réalité cependant, le choix est plus simple. En effet, un savoir-faire de qualité prévoit que:

- Pour protéger votre isolation au maximum contre la condensation interne, vous devez l'"emballer" entre deux couches bitumeuses étanches: le pare-vapeur et la sous-couche doivent être raccordés l'un à l'autre parfaitement et de façon étanche à la vapeur. (Voir détails d'exécution ci-après)
- Pour qu'un pare-vapeur puisse fonctionner correctement, il faut pouvoir étanchéifier à la fois les recouvrements longitudinaux et transversaux.
- En cas de systèmes soudés, la résistance au vent de toute la structure du toit est déterminée également par l'adhérence du pare-vapeur au support. Inutile ici de prendre des risques. En cas de systèmes collés ou soudés à la flamme, veillez donc toujours à choisir un pare-vapeur que vous pouvez fixer correctement au support.

Si vous tenez compte de ces éléments importants, vous facilitez votre choix entre a) des membranes de toit bitumeuses armées de 3 mm pour les classes climatiques I à III inclus ou b) des pare-vapeur avec une couche d'aluminium comme revêtement ou comme insertion, adaptés à la classe climatique IV.

2 - Pare-vapeur renforcés d'ALU ou non?

Lors de ce choix également, il faut formuler quelques remarques.

En envisageant toujours un pare-vapeur ALU, vous choisissez toujours la sécurité pour l'avenir. En effet:

- En plus de classer le bâtiment dans une certaine catégorie, vous devez aussi tenir compte des activités qui auront lieu dans ce bâtiment. Par exemple, le stockage de produits humides temporaires (des palettes humides par exemple) aura déjà une influence sur la classe climatique.
- Vous devez aussi veiller à ce que le pare-vapeur ne limite pas trop fort la destination de votre bâtiment dans le futur. Au cours de leur vie, les bâtiments reçoivent effectivement des destinations différentes. Les entrepôts deviennent des restaurants huppés. Des hangars, des flats modernes.
- Dans la gamme IKO, vous avez le choix entre cinq pare-vapeur avec ALU

Pare-vapeur autocollants (E4)	
IKO shield ALU/SA	Solution ignifuge, économique pour toitures industrielles
IKO shield PLUS ALU/SA	Solution conviviale pour application sur steeldeck et panneaux en bois
IKO shield PRO ALU/SA	Solution all-round robuste et performante pour le travail le plus lourd

Pare-vapeur pour application soudée à la flamme (E4)	
IKO shield ALU3 T/F	Convivial. Adapté à l'étanchéité temporaire
IKO shield ALU4 T/F	Heavy duty. Adapté à l'étanchéité temporaire

3 - Polyester ou tissu de verre?

Si vous optez tout de même pour un pare-vapeur sans aluminium, songez alors à toujours choisir un pare-vapeur praticable sur des sous-sols rugueux ou des supports discontinus.

Les pare-vapeur IKO qui sont autocollants ou dotés d'une armature en polyester sont toujours praticables.

4 - Enfin: la méthode de placement détermine-t-elle finalement le type de pare-vapeur?

Nous résumons tout dans le tableau ci-dessous:

Classe de climat intérieure	Support	Mode de placement conseillé	Pare-vapeur IKO
I, II, III (E3)	Béton	Soudure à la flamme	IKO base V3 - IKO base Turbo
		Mécanique	IKO base P3
		Libre avec ballast	IKO base V3
	Acier	Autocollant	IKO base Stick T/SA
		Mécanique	IKO base P3
		Libre avec ballast	IKO base P3
	Bois	Autocollant	IKO base Stick T/SA
		Mécanique	IKO base P3
		Libre avec ballast	IKO base V3

Classe de climat intérieur	Support	Mode de placement conseillé	Pare-vapeur IKO
IV (E4)	Béton	Soudure à la flamme	IKO shield ALU3 T/F - IKO shield ALU4 T/F
		Libre avec ballast	IKO shield ALU3 T/F - IKO shield ALU4 T/F
	Acier	Autocollant	IKO shield ALU/SA - IKO shield PLUS ALU/SA IKO shield PRO ALU/SA
		Libre avec ballast	IKO shield ALU3 T/F - IKO shield ALU4 T/F
	Bois	Autocollant	IKO shield ALU/SA - IKO shield PLUS ALU/SA IKO shield PRO ALU/SA
		Libre avec ballast	IKO shield ALU3 T/F - IKO shield ALU4 T/F

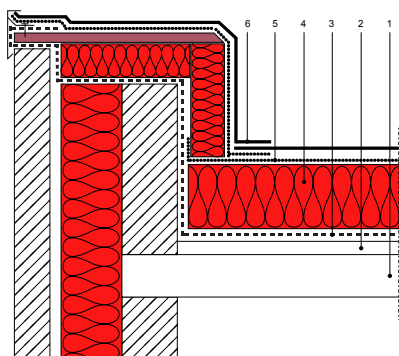
Projet

Éléments importants

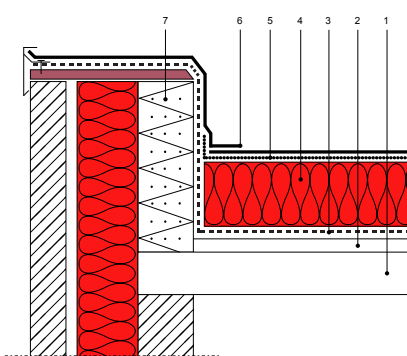
- En cas de rénovation, l'étanchéité bitumeuse existante peut toujours servir de pare-vapeur.
- Dans la classe de climat intérieur IV, le pare-vapeur (avec insertion ALU) ne peut pas être perforé, c'est pourquoi une fixation mécanique est impossible.
- En cas d'usage de panneaux d'isolation contrecollés en aluminium, il faut aussi prévoir un pare-vapeur. Un contrecollage en ALU sur un panneau d'isolation NE remplace PAS un pare-vapeur.

Exécution

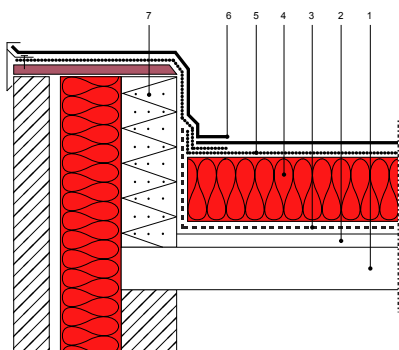
Détails d'exécution



Détail de raccordement du pare-vapeur avec fonction d'étanchéité temporaire en cas de rebord avec isolation.



Détail de raccordement du pare-vapeur avec fonction d'étanchéité temporaire en cas de maçonnerie isolante.



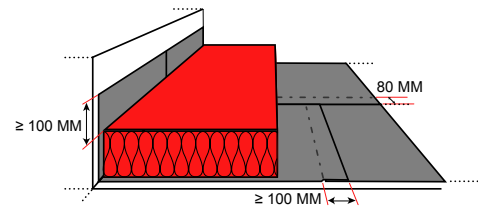
Détail de raccordement de pare-vapeur maçonnerie isolée sans fonction d'étanchéité temporaire.

Légende des dessins

1. Structure portante
2. Couche de pente
3. Pare-vapeur
4. Isolation
5. Sous-couche
6. Couche supérieure
7. Maçonnerie isolante
8. Buselot

Raccordement et orientation

Recouvrement transversal	≥	10 cm
Recouvrement longitudinal	=	8 cm
Hauteur pare-vapeur	≥	10 cm au-dessus de la couche d'isolation



Raccordement pare-vapeur

Éléments importants

- En cas de rénovation, une vérification et une éventuelle réparation de l'étanchéité s'imposent.
- Les endommagements au pare-vapeur doivent être réparés.
- Appliquer des bandes détachées de pare-vapeur en cas d'OSB, de Multiplex, de Betonplex, de supports TT et de hourdis en béton cellulaire.
- Si le pare-vapeur est utilisé comme étanchéité temporaire, les avaloirs doivent être raccordés temporairement à hauteur du pare-vapeur. Lors de la finition ultérieure du toit, les avaloirs sont enlevés et le pare-vapeur est réparé.
- Pour les pare-vapeur autocollants, il faut prévoir un entreposage plus chaud que 10° C pendant au moins 24 heures avant traitement.
- Le support doit être suffisamment sec avant d'apposer le pare-vapeur.
- En cas de pare-vapeur soudé à la flamme ou collé, le support doit être recouvert d'un primer, à moins d'une application sur steeldeck verni.

COLLECTIONNEZ TOUS NOS GUIDES IKO !!

Le présent Guide fait partie de notre série de Guides IKO.

Par ces documents de référence, nous expliquons les différents aspects techniques des toitures plates qui sont importants pour l'architecte et le couvreur.

Nous avons rédigé cette série de guides en nous basant sur notre expertise et notre expérience de fabricant en revêtements d'étanchéité, de matériaux d'isolation et produits d'étanchéité liquide. C'est volontiers que nous partageons avec vous nos connaissances sur les toitures plates. Plus qu'une simple énumération de conseils utiles, ces documents reflètent surtout une philosophie de qualité pragmatique que nous souhaitons mettre en avant avec un souci du détail qui profitera au maître d'ouvrage et au professionnel de la couverture de toiture.

Réalisez un ouvrage à partir de l'ensemble de nos **guides** que vous consulterez encore durant de nombreuses années ou lisez-les en ligne sur le site web IKO. Notre Collection de guides est régulièrement complétée par de nouvelles informations intéressantes.



Le présent document est rédigé au mieux, compte tenu de la connaissance et de l'expérience techniques, sans garanties en matière d'éléments cachés et sans tenir compte des technologies qui ne sont pas encore suffisamment éprouvées à la date de l'établissement du document. IKO n'a jamais aucune obligation de résultat avec la rédaction de ce document. À aucun moment, le présent document ne peut engager la responsabilité d'IKO. Pour un avis spécifique, veuillez toujours consulter votre conseiller IKO.



*Envie de lire en ligne?
Scannez ici!*



MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ | ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE | ISOLATION

IKO sa - d'Herbouvillekaai 80 - 2020 Anvers - Belgique - +32 3 248 30 00 - <https://be.iko.com>

