**IKO atelia**

SIMPLE COUCHE FIXÉE MÉCANIQUEMENT :

**Pare-vapeur bitumineux :**

**P3 (base IKO P3 T/F Atelia 10.0) placé en indépendance**

Membrane en bitume polymère, d’une épaisseur de 3 mm, renforcée par une combinaison de polyester et de verre de 180 g/m².

Cette sous-couche contient  35 % de matières premières secondaires par poids de rouleau. Cette membrane de toiture est 100 % recyclable.

Cette sous-couche se distingue par les éléments structurels et les finitions suivants :

* une face inférieure dotée d’une feuille d’aluminium thermofusible;
* une finition sablée sur la face supérieure et une feuille thermofusible sur le cordon de soudure, assurant un raccord rapide et sûr.

**Caractéristiques techniques** (valeurs déclarées selon la norme EN 13707)

* Résistance à la traction (EN 12311-1) longueur : 700 N/50 mm

largeur : 450 N/50 mm

* Allongement à la rupture (EN 12311-1) llongueur : 30%

largeur : 40%

* Résistance à la déchirure au clou (EN 12310) :  100 N
* Pare-vapeur de classe E3 selon la NIT 215, tableau 13, du CSTC

Le produit est fabriqué et contrôlé par un fabricant certifié ISO 9001 et ISO 14001.

## Pose

La membrane est posée en indépendance et en appareil demi-brique avec une distance minimale entre les recouvrements transversaux de  2 m sur un support sec et plan avec des recouvrements soudés de 8 cm dans le sens longitudinal et de 10 cm dans le sens transversal. Afin d’obtenir un bon raccord, un cordon de bitume de  5 mm doit toujours refluer au niveau du chevauchement. Une couche de ballast tempo- raire est nécessaire dans l’attente de l’imperméabilisation définitive.

Cette membrane de toiture doit être relevée jusqu’à au moins 10 cm au-dessus de la couche d’isolation, contre toutes les élévations, afin de pouvoir former un raccord étanche à l’air avec les couches d’étanchéi- té à l’eau situées au-dessus de la couche d’isolation.

**Panneaux d’isolation :**

**PIR avec sous-façage en alu (IKO enertherm Atelia) fixé mécaniquement**

L’isolation thermique de la toiture sera réalisée au moyen de panneaux de polyisocyanurate (également appelés panneaux PIR) conformément à la norme EN 13165.

Les panneaux sont pourvus d’un sous-façage d’aluminium pur des deux côtés et sont disponibles avec des arêtes droites sur tout le pourtour.

Les panneaux affichent une **résistance** minimale **à la compression** de  **175 kPa**.

Les panneaux d’isolation sont conformes à la classe WLT 1; absorption d’eau à long terme < 1%. Le coefficient de conductibilité thermique déclaré **λD** est égal à **0,022 W/mK**.

Épaisseur de la couche d’isolation: 80, 100, 120, 140 mm Dimension des panneaux d’isolation: 1200 X 1000 mm

Les panneaux répondront également aux caractéristiques minimales suivantes :

* Marquage CE - EN 13165: T2- DS(70, 90)3-DS(-20, -)2-DLT(2)5-TR60-CS(10/Y)200-WL(T)1
* Classe de réaction au feu selon EN 13501-1: classe D-s2, d0
* Classe de réaction au feu selon la norme EN 13501-1 (application finale): classe B-s2, d0
* Classe de praticabilité C
* Le poids volumique des panneaux est de ± 32 kg/m³.

Les panneaux disposent d’un marquage CE. Le système de gestion environnementale de la production est certifié ISO 14001 par “QualityMasters”.

Afin d’obtenir une résistance thermique plus élevée, les panneaux peuvent être appliqués en 2 couches.

## Pose : Fixation mécanique

Le nombre de vis (type Eurofast TLK 75 ou équivalent) dans les zones du milieu, des coins et des rives est déterminé par la charge du vent sur le toit (voir la Note d’information technique n° 239 du C.S.T.C. - Centre Scientifique et Technique de la Construction) et la résistance au vent utile des vis.

**Couche supérieure bitumineuse :** membrane d’étanchéité SBS (IKO carrara Tecno SN 7.5) fixée mécani- quement.

Membrane d’étanchéité blanche réfléchissante composée de bitume élastomère (SBS), d’une épaisseur de 4,3 mm, avec des propriétés ignifuges (Broof(t1-t2)) et d’une armature combinée de polyester/verre

(trilaminé de 250 g/m²). La face supérieure est revêtue de granulat blanc (SRI 82) contenant du dioxyde de titane. La face inférieure est revêtue d’une feuille thermofusible. Cette couche de finition est applicable dans un système monocouche.

Cette couche de finition contient  10 % de matières premières secondaires par poids de rouleau.

Cette membrane de toiture est 100 % recyclable

.

En plus de ses valeurs mécaniques élevées, l’armature se caractérise par une stabilité dimensionnelle et une résistance à la délamination exceptionnelles. Elle est composée de 3 couches:

1. Fibres de polyester sur la face supérieure
2. Une âme constituée d’un maillage de fibres de verre dans le sens longitudinal et de fils de polyester renforcés dans le sens transversal
3. Fibres de polyester sur la face inférieure

Ces 3 éléments structurels sont reliés mécaniquement et chimiquement pour former un ensemble stable. L’armature est recouverte d’un revêtement bitumineux qui ne contient pas d’additifs ignifuges nocifs.

Les cristaux de graphite expansibles naturels augmentent de volume jusqu’à 250 fois en cas d’incendie et forment une couche d’isolation thermique. Ce phénomène et la réaction de combustion endother- mique produisent un effet retardateur de feu. La propagation des flammes est limitée et le rayonnement thermique est faible. Le graphite expansible garantit également une faible densité de fumée.

L’effet d’expansion du graphite expansible réduit le suintement de la couche de bitume. La membrane d’étanchéité de toiture résistante au feu ne contient pas de composants halogènes et ne libère aucun gaz toxique en cas d’incendie.

Les cristaux de graphite expansible sont appliqués en usine sur le support composite en polyester de sorte que tant le support en polyester que le revêtement en bitume ne sont sujets à altération et leurs carac- téristiques de performance restent garanties. Les propriétés de résistance au feu et d’ignifugation sont conservées pendant toute la durée de vie de la membrane.

La sécurité optimale de la soudure est obtenue grâce à une feuille thermofusible sur le cordon de soudure.

La face inférieure est pourvue d’une feuille thermofusible qui fond au contact de la flamme et augmente l’adhérence. La feuille thermofusible est alignée avec précision sur les bords de la membrane.

La face supérieure de la membrane est revêtue d’un granulat blanc réfléchissant la chaleur. La finition mi- nérale (SRI 82) est recouverte de dioxyde de titane anatase (TiO2). Sous l’influence de la lumière UV, il agit comme un catalyseur et transforme les oxydes d’azote (NOx) et les oxydes de soufre (SOx), qui contribuent à l’acidification de l’environnement et provoquent l’effet de serre, en substances inoffensives et neutres pour l’environnement. Cela contribue à la réduction des particules fines secondaires dans l’air.

**Caractéristiques techniques** (valeurs déclarées selon la norme EN 13707) Résistance à la traction dans le sens longitudinal : 1000 N/50 mm

Résistance à la traction dans le sens de la largeur : 750 N/50 mm Allongement à la rupture : 40 % / 45 %

Flexion à froid de la couche adhésive :  -25°C

Résistance à la déchirure au clou :  10 N

Résistant au feu conformément à prEN 13501 : Broof(t1-t2) après test selon ENV 1187 Vliegvuurbestendig conform prEN 13501 : Broof(t1-t2) na test volgens ENV 1187

## Certificats techniques :

* CTG 500

- TA 0360/97

* SINTEF TA 20385

Pourvu d’un certificat DUBOkeur.

Ces membranes d’étanchéité sont produites conformément au système de qualité pour la production et la vente, ISO 9001 et ISO 14001, et sont régulièrement auditées par des instituts de contrôle indépendants de renom international.

## Pose

La membrane est posée en appareil demi-brique dans le sens du larmier avec une distance minimale entre les chevauchements transversaux de  2 m sur une isolation PIR ALU avec des recouvrements soudés de 12 cm dans le sens longitudinal et 15 cm dans le sens transversal. Tous les détails sont réalisés conformé- ment à la note d’information technique n° 244 du CSTC.

Afin d’obtenir un bon raccord, un cordon de bitume de  5 mm doit toujours refluer au niveau du chevau- chement.

## Attention aux joints d’about :

* A chauffer séparément avec un petit chalumeau
* Eliminer la bande d’emballage du rouleau à placer
* Couper les angles aux raccords en T pour éviter l’humidité capillaire
* Vérifier l’étanchéité à l’eau des raccords en T
* Vérifier l’adhérence aux descentes d’eau pluviale et les trop-pleins

La membrane est fixée mécaniquement dans les chevauchements au support avec des vis compatibles (type Eurofast TLK 45 ou équivalent) qui conviennent à la fixation mécanique des membranes bitumi- neuses et qui peuvent être incluses dans le processus de recyclage des lés de toiture bitumineux.

La fixation de solin sera également pourvue du type de fixation mécanique approprié, adapté au support.

Le nombre de vis dans les zones du milieu, d’angle et de rive est déterminé par la charge du vent sur le toit (voir la note d’information technique n° 239 du C.S.T.C. - Centre Scientifique et Technique de la Construction) et la résistance au vent utile des vis.

## Remarque supplémentaire :

Tous les détails, finitions de rive, joints de dilatation, avaloirs, costières de coupoles, évacuations, etc. doivent toujours être réalisés en deux couches.

La sous-couche P3 (IKO base P3 T/F Atelia 10.0) est fixée mécaniquement et la membrane d’étanchéité à l’eau SBS (IKO carrara Tecno SN 7.5) est soudée entièrement par-dessus au chalumeau.

Les élévations sont également dotées d’une double couche d’étanchéité à l’eau par le biais de bandes de rive verticales d’un mètre de large. L’étanchéité au droit du relevé est placée en alternance par rapport

à l’étanchéité le pan de toiture. La sous-couche est fixée selon la méthode adaptée au support existant mais suffisamment résistante au vent selon les exigences de résistance au vent des NIT n° 215 et 239 du C.S.T.C.


# 10 ans de garantie assurée sur l’étanchéité à l’eau

A l’issue des travaux d’étanchéité de la toiture, le couvreur remettra une garantie d’application assurée sans prime ni clause d’achèvement du fabricant des produits d’étanchéité (IKO), souscrite au profit du maître d’ouvrage.

Cette assurance garantit une indemnisation pendant une période de 10 ans en cas de défaut d’étanchéité de la toiture suite à un défaut de fabrication des Produits Assurés du Groupe IKO et/ou un défaut d’exécu- tion non systématique par un couvreur/entrepreneur agréé par le Groupe IKO et/ou un défaut de concep- tion.

Une partie de cette assurance consiste en un entretien annuel documenté du système de toiture (voir les conditions de la garantie d’application prime assurée sans prime).

L’indemnisation comprend la dépose, la re-fourniture et la réinstallation gratuites des produits d’étanchéi- té défaillants en cas d’un des défauts mentionnés ci-dessus, ainsi que l’indemnisation des dommages cor- porels, matériels et/ou immatériels consécutifs en cas de défauts d’étanchéité dus à un défaut du produit. L’assurance doit être souscrite auprès d’une compagnie d’assurance officiellement reconnue et étayée par un « certificat de garantie » indiquant un numéro de référence unique et signé par le couvreur et le fabricant.

# Certificat de reprise

Le fabricant du système d’étanchéité garantit que les membranes d’étanchéité usagées seront reprises après la durée de vie économique d’environ 35 ans sur présentation du certificat de reprise.

Le système d’étanchéité retourné peut ensuite être utilisé comme matière première pour de nouvelles membranes de toiture en bitume ou d’autres applications utiles.

# Attestations de produits et de systèmes :

Ce système d’étanchéité doit avoir les attestations suivantes délivrées par le fabricant :

* Une attestation de durée de vie prévue
* Une attestation de récupération des eaux de pluie
* Une attestation décrivant la part de matières premières secondaires

**MEMBRANES D’ÉTANCHÉITÉ I ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE I ISOLATION**

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