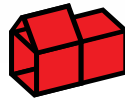




UNE SOLUTION POUR CHAQUE APPLICATION  
UN PANNEAU IKO ENERTHERM POUR CHAQUE SOLUTION



 **IKO** enertherm®  
ISOLATION



## IKO enertherm, systèmes d'isolation à hautes performances

- 3** IKO Insulations
- 4-5** Contribuer à un monde durable
- 6-7** Les détails font la qualité
- 8-9** Les avantages de l'isolation PIR
- 10-11** Matrice de sélection d'isolation
- 12-21** Systèmes d'isolation
- 22-28** Panneaux isolants
- 29-30** Accessoires

**NOUVEAU**  
**DISQUE ISOLANTS**  
[www.enertherm.eu/fr](http://www.enertherm.eu/fr)

La performance, c'est repousser les limites



## IKO Insulations

IKO Insulations fait partie du groupe international IKO et s'est imposé parmi les principaux fabricants dans les secteurs de la toiture, de l'étanchéité et de l'isolation. IKO Insulations, membre du groupe IKO, conçoit et fabrique des produits d'isolation innovants à base de PIR (polyisocyanurate) pour ensuite les commercialiser sous la marque IKO enertherm.

Dans le secteur de la construction, la demande de produits d'isolation à hautes performances est en constante évolution. Pour la satisfaire, IKO Insulations investit continuellement dans la recherche et le développement. Il s'agit d'une condition sine qua non pour concevoir des produits repoussant sans cesse les limites en matière de performances énergétiques et de pouvoir isolant.

Pour aboutir à un produit haut de gamme et innovant, il convient de trouver le juste équilibre entre matériaux, design, caractéristiques et fiabilité technique, tout en tenant compte de l'application finale. C'est précisément ce qui fait la particularité d'IKO Insulations.

## IKO enertherm et le sport de haut niveau

En repoussant constamment les limites en matière de pouvoir isolant et d'économie d'énergie ainsi qu'en harmonisant judicieusement l'ensemble des facteurs contribuant à des performances exceptionnelles, l'entreprise adopte le même comportement que les sportifs de haut niveau. Les sportifs de haut niveau doivent eux aussi repousser leurs limites en permanence: meilleur temps, meilleure condition, davantage de buts, meilleure technique... L'amélioration de leurs performances tient non seulement à leur entraînement intensif, mais également à une combinaison de facteurs (alimentation, mental, matériel...).

*IKO enertherm met en œuvre tous les moyens disponibles, tout comme le font les sportifs de haut niveau!*







*Contribuer à un monde durable*





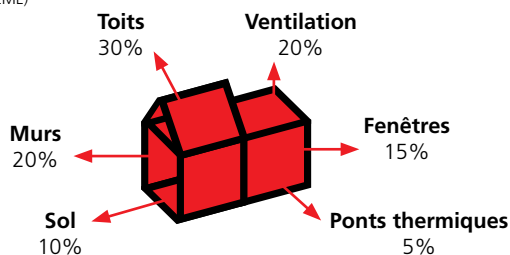


## Bonne isolation et diminution de la consommation d'énergie

Pourvoir les habitations, bureaux et autres bâtiments d'une isolation à hautes performances constitue la solution la plus directe et la plus efficace pour économiser de l'énergie. Une diminution de la consommation d'énergie signifie également une diminution des émissions de CO<sub>2</sub>, gaz responsable du réchauffement climatique. Bien isoler contribue favorablement au respect de l'environnement.

### Perte d'énergie dans une maison non isolée

(source ADEME)



## Isolation durable

Grâce à leurs propriétés spécifiques (à l'épreuve de l'humidité et de la moisissure, indéformables), les panneaux isolants IKO enertherm possèdent une durée de vie exceptionnelle tout au long de laquelle ils conservent l'intégralité de leurs performances énergétiques.

## Production respectueuse de l'environnement



### Matières premières renouvelables

La proportion de matières premières renouvelables est considérable. C'est ainsi que des bouteilles en plastique sont recyclées et utilisées en vue de produire l'isolation PIR.

### Aucun déchet

Les chutes de fraisage et de sciage issues de la production de l'isolation IKO enertherm sont transformées en briquettes. Ces briquettes sont ensuite utilisées comme additifs dans la fabrication du béton.

### Sites de production décentralisés

La stratégie de développement d'IKO Insulations prévoit la décentralisation des sites de production. La réduction des distances de transport contribue à une amélioration considérable de l'empreinte écologique.





## Opter pour IKO enertherm

Lambda  
**22**



### Excellente valeur d'isolation thermique:

Les panneaux d'isolation PIR IKO enertherm avec parement ALU affichent une valeur lambda de 0,022 W/(m.K). Concrètement, cela signifie que les normes d'isolation en vigueur peuvent être respectées malgré l'utilisation d'un isolant d'épaisseur moindre en comparaison avec les matériaux d'isolation traditionnels.



### Parement ALU multicouche à haut rendement:

Le panneau IKO enertherm ALU est revêtu sur les deux faces d'un complexe d'aluminium à 7 couches. Le parement est testé en conditions extrêmes afin de certifier son degré d'absorption, ses propriétés mécaniques, sa résistance à la corrosion, son émissivité, etc.



### Comportement au feu:

L'isolation IKO enertherm offre une réaction au feu de classe E suivant la norme EN-13501-1. Le panneau n'émet pas ou peu de fumée, ne fonde pas et ne goutte pas. Les propriétés ignifuges sont propres à la structure chimique de la mousse.



# MCT

## MICRO CELL TECHNOLOGY

Grâce à un savant dosage des matières premières et des paramètres de production, IKO enertherm possède une structure cellulaire exceptionnellement fine: la **MCT**. Cette Micro Cell Technology confère des caractéristiques uniques aux panneaux Enertherm.

### Indéformables

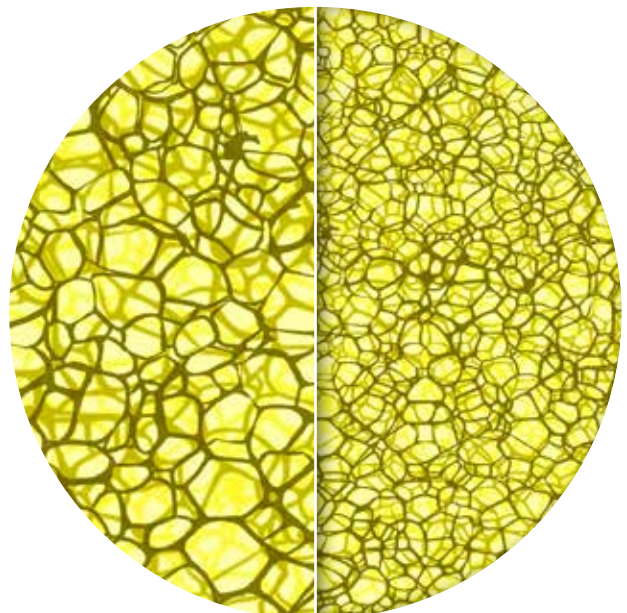
Les panneaux IKO enertherm conservent leur forme et leur stabilité dimensionnelle dans le temps. Ils garantissent ainsi une durée de vie prolongée sans perte de qualités isolantes.

### Insensibles à l'humidité

La MCT réduit le degré d'absorption à un niveau extrêmement faible (< 0,6% absorption d'eau à long terme à ne pas confondre avec l'absorption d'eau à court terme tel que défini pour les laines minérales) en comparaison avec d'autres matériaux d'isolation. De cette manière, les panneaux ne risquent pas de s'alourdir sous l'effet de l'humidité, sont imputrescibles, résistent à la moisissure, et conservent leur pouvoir isolant.

### Résistent à la compression

IKO enertherm présente une grande élasticité. La MCT garantit une résistance exceptionnelle à la compression: les cellules ne rompent pas sous la flexion. Les panneaux d'isolation sont praticables et non sujets au marquage.



Structure cellulaire  
PUR/PIR standard

Structure cellulaire  
IKO MCT

# Les avantages de l'isolation PIR!



## L'isolant thermique le plus performant

De tous les produits isolants présents sur le marché, les panneaux de PIR sont ceux qui offrent la valeur d'isolation thermique la plus élevée, ce qui en fait le produit idéal pour accroître le rendement énergétique des bâtiments. L'amélioration de la conception et du rendement des bâtiments par l'emploi d'isolants hautes performances IKO enertherm permettent d'atteindre un très haut degré d'efficacité énergétique.

## Bonne résistance mécanique

La haute densité de la mousse et la résistance des parements permettent aux panneaux PIR de présenter une très bonne résistance mécanique.

Cela rend possible leur utilisation pour des applications contraignantes comme l'isolation des sols et des toitures terrasses.

## Encombrement et poids réduits à performance égale

A résistance thermique égale, les panneaux de PIR présentent une épaisseur et un poids moins importants que tout autre type d'isolant.

### Concrètement, à résistance identique cela permet:

- Un gain de coût sur la structure porteuse  
→ IKO enertherm est 90% plus léger que la laine minérale.
- Un gain de surface  
→ IKO enertherm est 40% moins épais que la laine minérale et presque 35% moins épais que le PSE ou le XPS.
- Un gain de temps à l'installation, pose simple et rapide, produit non irritant, léger et facile à découper.

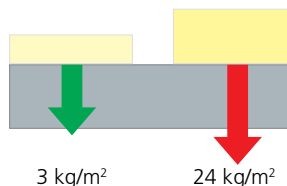
Les panneaux isolants PIR autorisent donc plus de liberté et moins de contraintes lors de la conception et de la réalisation des bâtiments.

### Résistance thermique isolant $R = 6 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

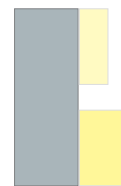
→ Panneau enertherm d'épaisseur 132 mm

→ Panneau laine minérale d'épaisseur 240 mm

### Economie de poids



### Economie de volume



Résistance à la compression  
**IKO enertherm = 175 kPa**  
(17,5 Tonnes/m²)!

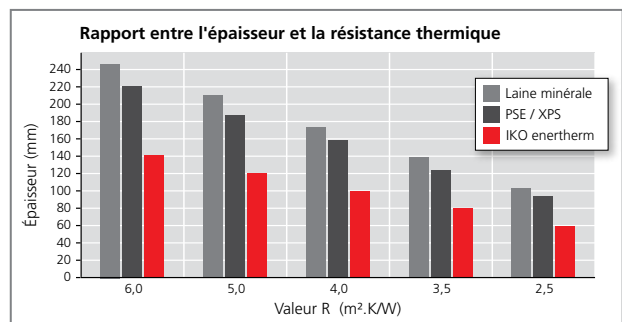
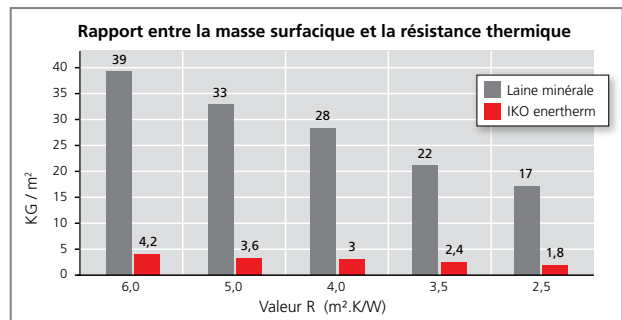




## Un produit sain

Le PIR est un matériau alvéolaire ne provoquant aucune émission de fibre, ne contenant ni solvant, ni gaz à effet de serre. Par ailleurs, les isolants Enertherm sont classés A+ suivant l'arrêté du 19 avril 2011 en terme de qualité de l'air intérieur.

Enfin, sa conception à cellules fermées le rend insensible à l'humidité et aux moisissures. Les isolants PIR sont donc adaptés à tous les types d'environnements, même les plus exigeants (salles blanches, hôpitaux, agroalimentaire ...).

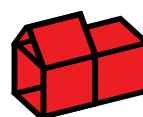


## En pratique:

le poids de l'isolation pour un chantier de 3.000 m<sup>2</sup> conforme à la RT 2012 (R=8.00)

	λD	kg/m <sup>3</sup>	R	cm	kg/m <sup>2</sup>	kg/3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /3.000 m <sup>2</sup>	camion 80 m <sup>3</sup>
Laine minérale	0,040	160	8	32	51	153.600	960	12
PSE	0,036	20	8	29	6	17.280	864	11
XPS	0,035	32	8	28	9	26.880	840	11
<b>IKO enertherm ALU</b>	<b>0,022</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>16.560</b>	<b>552</b>	<b>7</b>




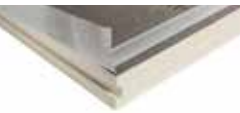
# Une solution pour chaque application



-  **IKO enertherm rooftop** : isolation pour toitures terrasses
-  **IKO enertherm sarking** : isolation pour toitures inclinées (sarking)
-  **IKO enertherm comfort** : isolation de rampants de combles
-  **IKO enertherm comfort easy** : isolation de sol de combles
-  **IKO enertherm wall** : isolation pour murs creux
-  **IKO enertherm wrap** : isolation de façades (murs extérieurs)
-  **IKO enertherm floor** : isolation de sols
-  **IKO enertherm base** : isolation de sous-face de dalle



## Un panneau IKO enertherm pour chaque solution

PANNEAU ISOLANT	ALU	ALU XL	ALU TAP	ALU NF PRO
				
TOITURES TERRASSES	■	■	■	
ACROTÈRES				
TOITURES INCLINÉES - (SARKING)				■
RAMPANTS DE COMBLES	■			
SOLS DE COMBLES	■			
MURS CREUX	■			
MURS EXTÉRIEURS (ITE)	■			
SOLS				
SOUS-FACE DE DALLE				
Infos système à la page ▶	22	22	26	23

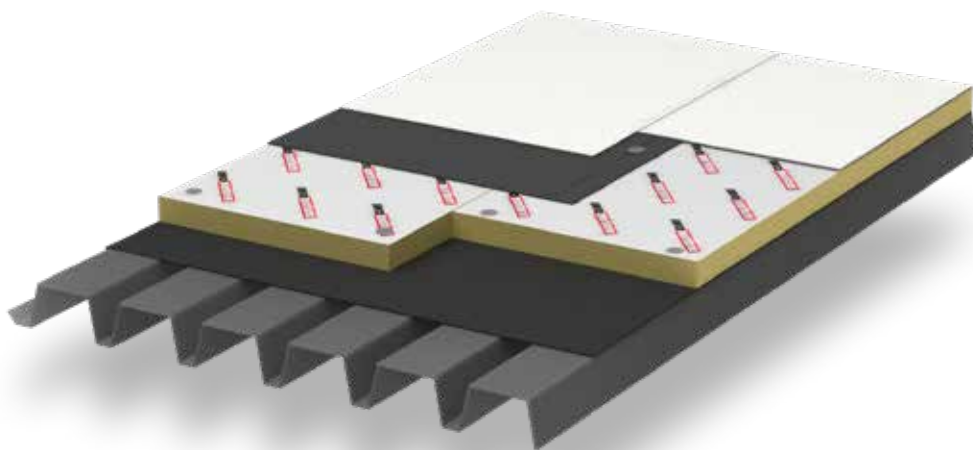




ALU 50	BM	KR ALU	CHAPE	SYSTÈME		
		■			ROOFTOP	12-13
	■				ROOFTOP	12-13
					SARKING PRO	14
					COMFORT	15
		■	■		COMFORT EASY	16
					WALL	17
■					WRAP	18
		■	■		FLOOR	20
■					BASE	21
24	25	27	28			

Infos système à la page





## IKO ENERTHERM ALU / BM / KR ALU / ALU TAP / ALU XL ISOLATION POUR TOITURES-TERRASSES



IKO enertherm permet l'isolation thermique de toitures terrasses.

### AVANTAGES:

- Micro Cell Technology
- Panneaux légers et donc faciles à manipuler.
- Volume moindre pour un même pouvoir isolant.
- Très praticable durant les travaux et par la suite.
- Pose rapide et aisée.
- Haute stabilité dimensionnelle, résistance à la déformation et résistance à la compression.
- Système sous Avis Technique et ATEX délivrée par le CSTB






# ISOLATION POUR TOITURES TERRASSES



## IKO ENERTHERM ALU XL

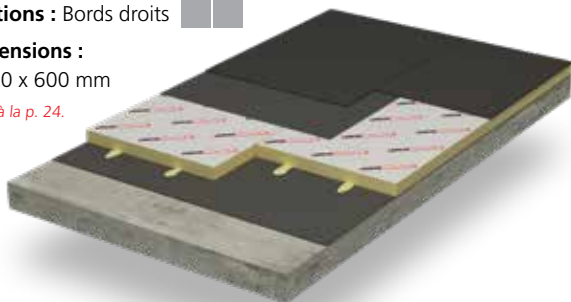
IKO enertherm ALU XL est une isolation thermique pour toitures terrasses et toitures inclinées fixé à l'élément porteur par collage à froid (colle de nature PU) ou par fixation mécanique sous un revêtement apparent autoprotégé. Il peut également être posés libre seulement dans le cas ou une protection lourde est rapportée.

**Élément porteur :** Béton et bois

**Finitions :** Bords droits 

**Dimensions :**  
1 200 x 600 mm


*Infos à la p. 24.*



## IKO ENERTHERM ALU

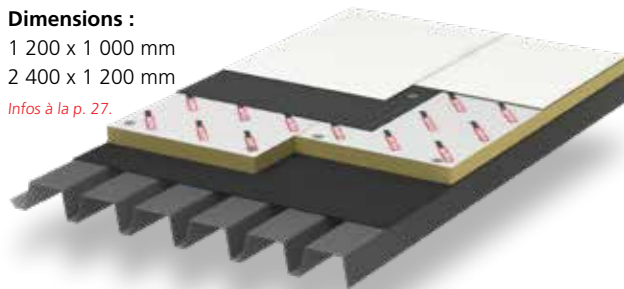
IKO enertherm ALU est une isolation thermique pour toitures-terrasses et toitures-inclinées TAN et bois fixée à l'élément porteur par fixation mécanique sous revêtement d'étanchéité apparent ou sous protection lourde.

**Élément porteur :** Bois et tôle d'acier nervurée

**Finition :** Bords droits 

**Dimensions :**  
1 200 x 1 000 mm  
2 400 x 1 200 mm


*Infos à la p. 27.*



## IKO ENERTHERM KR ALU

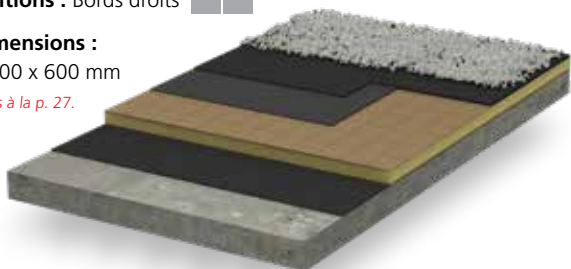
IKO enertherm KR ALU est une isolation thermique pour toitures-terrasses sous protection lourde.

**Élément porteur :** Béton et bois

**Finitions :** Bords droits 

**Dimensions :**  
1 200 x 600 mm

*Infos à la p. 27.*




## IKO ENERTHERM ALU TAP

**Isolation en forme de pente pour toitures terrasses.**

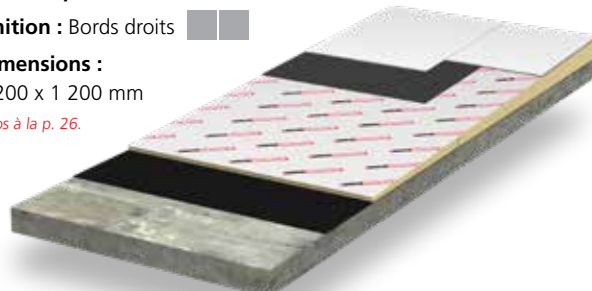
IKO enertherm ALU TAP favorise l'écoulement des eaux pluviales vers les points d'écoulement des toitures terrasses en bois, béton et tôles d'acier nervurées.

**Élément porteur :** Béton, bois et tôle d'acier nervurée

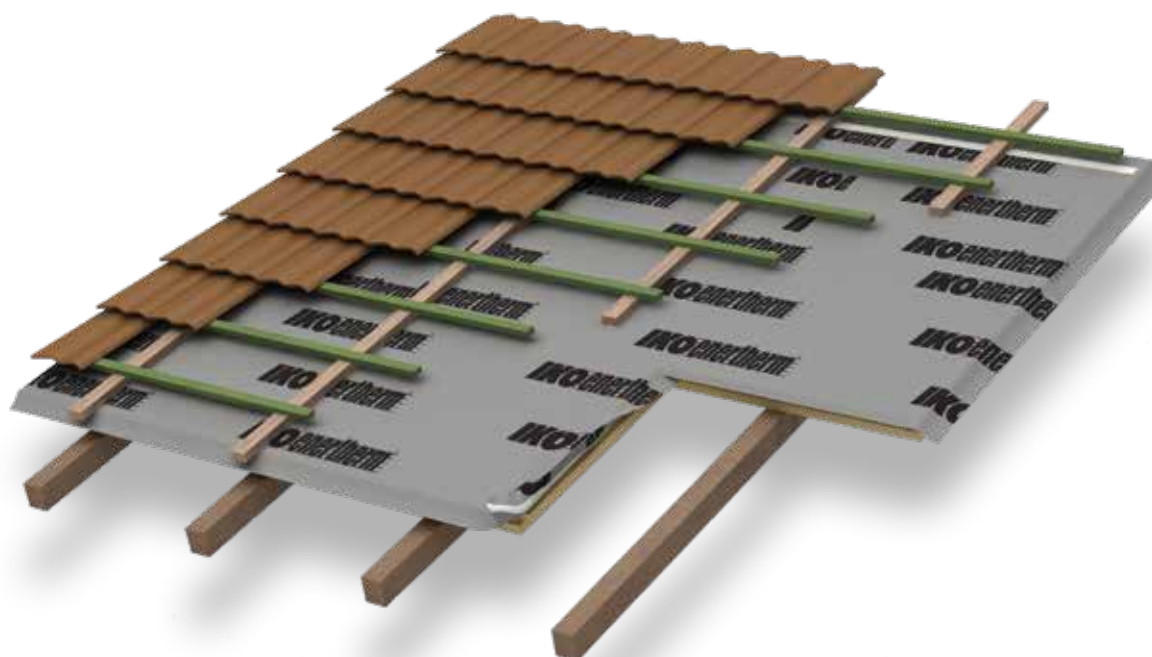
**Finition :** Bords droits 

**Dimensions :**  
1 200 x 1 200 mm

*Infos à la p. 26.*



\* Le panneau BM permet d'isoler les acrotères par soudage à la flamme



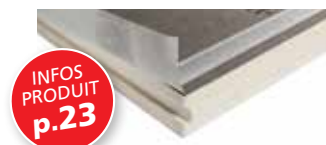
IKO ENERTHERM ALU NF PRO  
**ISOLATION SARKING POUR TOITURES INCLINÉES AVEC MEMBRANE HPV INTÉGRÉE**



IKO enertherm ALU NF PRO permet l'isolation thermique de toitures inclinées par l'extérieur.

AVANTAGES:

- Valeur lambda  $\lambda_D$ : 0,022 W/(m.K)
- Membrane HPV intégrée
- Recouvrement avec bande auto-adhésive double
- Isolation thermique et étanchéité à l'eau en une opération
- Insensible à l'humidité et indéformable
- Pose rapide
- La finition des bords rainuré bouveté garantit la continuité de l'écran thermique
- Finition intérieure préservée
- Solution de rénovation pour face extérieure

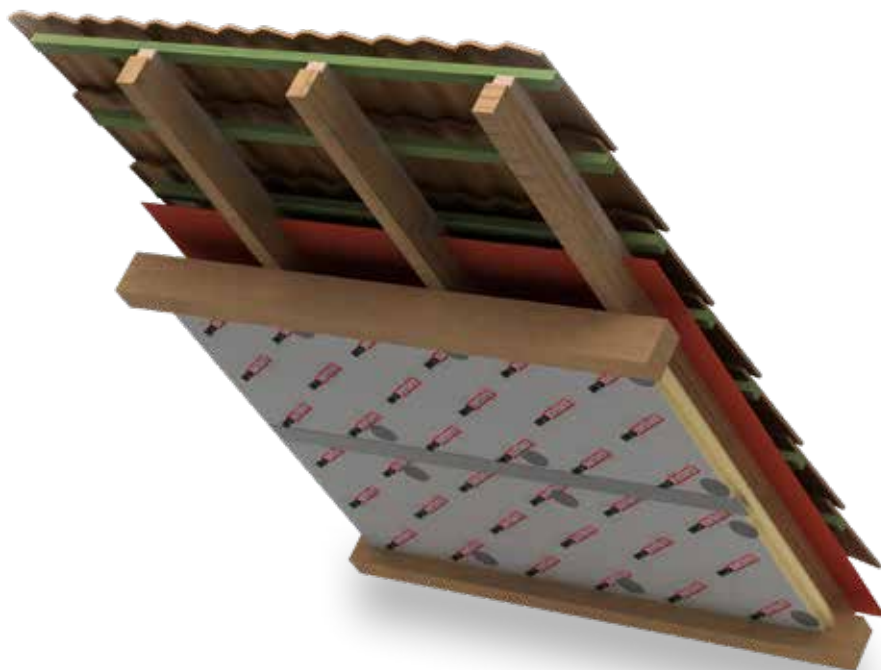


**Dimensions :**  
2 400 x 1 200 mm

**Finition :**  
Rainuré-bouveté







## IKO ENERTHERM ALU TG ISOLATION DE RAMPANTS DE COMBLES



IKO enertherm comfort constitue la solution idéale pour l'isolation de combles.

### AVANTAGES:

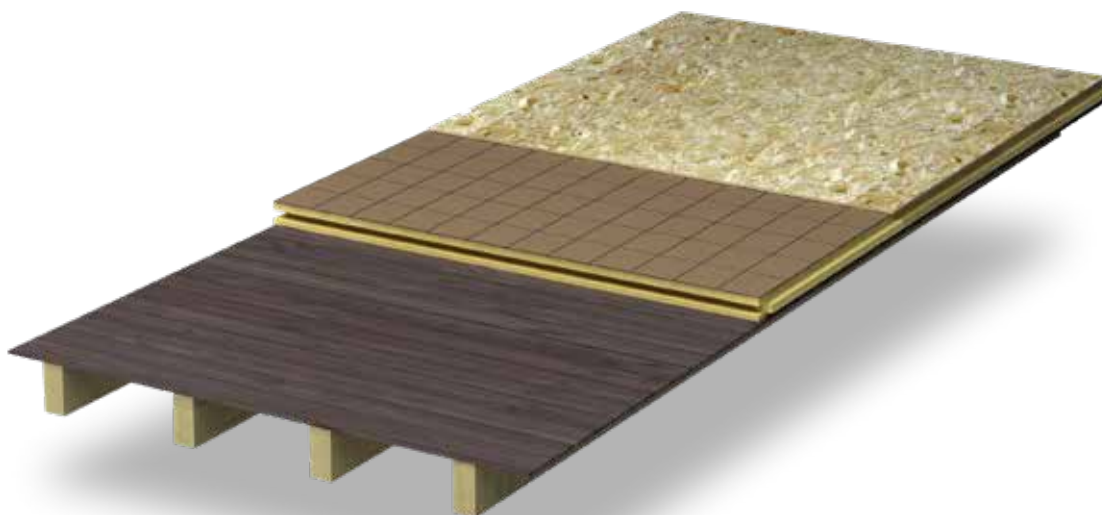
- Valeur lambda  $\lambda_D$ : 0,022 W/(m.K)
- Installation rapide grâce à son faible poids et à son format pratique
- La finition des bords rainuré bouveté garantit la continuité de l'écran thermique et empêche l'eau de s'infiltrer
- Insensible à l'humidité
- Bonne stabilité dimensionnelle
- Panneau sans fibre et donc aucune irritation



**Dimensions :**  
1 200 x 600 mm

**Finition :**  
Rainuré-bouveté





## IKO ENERTHERM KR ALU TG / ALU TG ISOLATION POUR LES SOLS DE COMBLES



IKO enertherm KR ALU TG / ALU TG permet d'isoler les sols de combles.

### AVANTAGES:

- Valeur lambda  $\lambda_D$ : 0,022 W/(m.K)
- Solution d'isolation rapide et efficace.
- Absence de travaux structuraux.
- Système économique.
- Pose libre en combinaison avec des panneaux OSB.
- Le système d'assemblage rainurée-bouvetée garantit la continuité de l'écran thermique.

#### Info pratique :

Variante possible avec le panneau IKO enertherm ALU (seulement avec la combinaison panneaux OSB)



#### Dimensions :

KR ALU 1 200 x 1 000 mm  
ALU 1 200 x 600 mm

#### Finition :

Rainurée-bouvetée







## IKO ENERTHERM ALU TG ISOLATION POUR MURS CREUX



IKO enertherm ALU TG permet l'isolation thermique de murs creux.

### AVANTAGES:

- Les panneaux résistant à la déformation garantissent un écran isolant ininterrompu.
- Grâce aux excellentes performances thermiques d'IKO enertherm ALU, un panneau de faible épaisseur suffit à isoler les murs creux.
- La pose et la découpe sont rapides et faciles.
- Le système des bords à rainuré bouveté garantit la continuité de l'écran thermique et empêche l'eau de s'infiltrer.
- Panneau sans fibre et donc aucune irritation.



**Dimensions :**  
ALU 1 200 x 600 mm

**Finition :**  
Rainuré-bouveté





## IKO ENERTHERM ALU TG / ALU 50 TG ISOLATION POUR MURS EXTÉRIEURS



IKO enertherm wrap constitue la solution par excellence pour l'isolation de murs extérieurs.

### AVANTAGES:

- Valeur lambda  $\lambda_D$ : 0,022 W/(m.K)
- Un bouclier thermique étanche à l'air et à l'eau
- Insensible à l'humidité
- La finition des bords rainuré bouveté garantit la continuité de l'écran thermique et empêche l'eau de s'infiltrer
- Haute stabilité dimensionnelle et performance mécaniques
- Finition: en bardage rapporté ventilé ou en végété

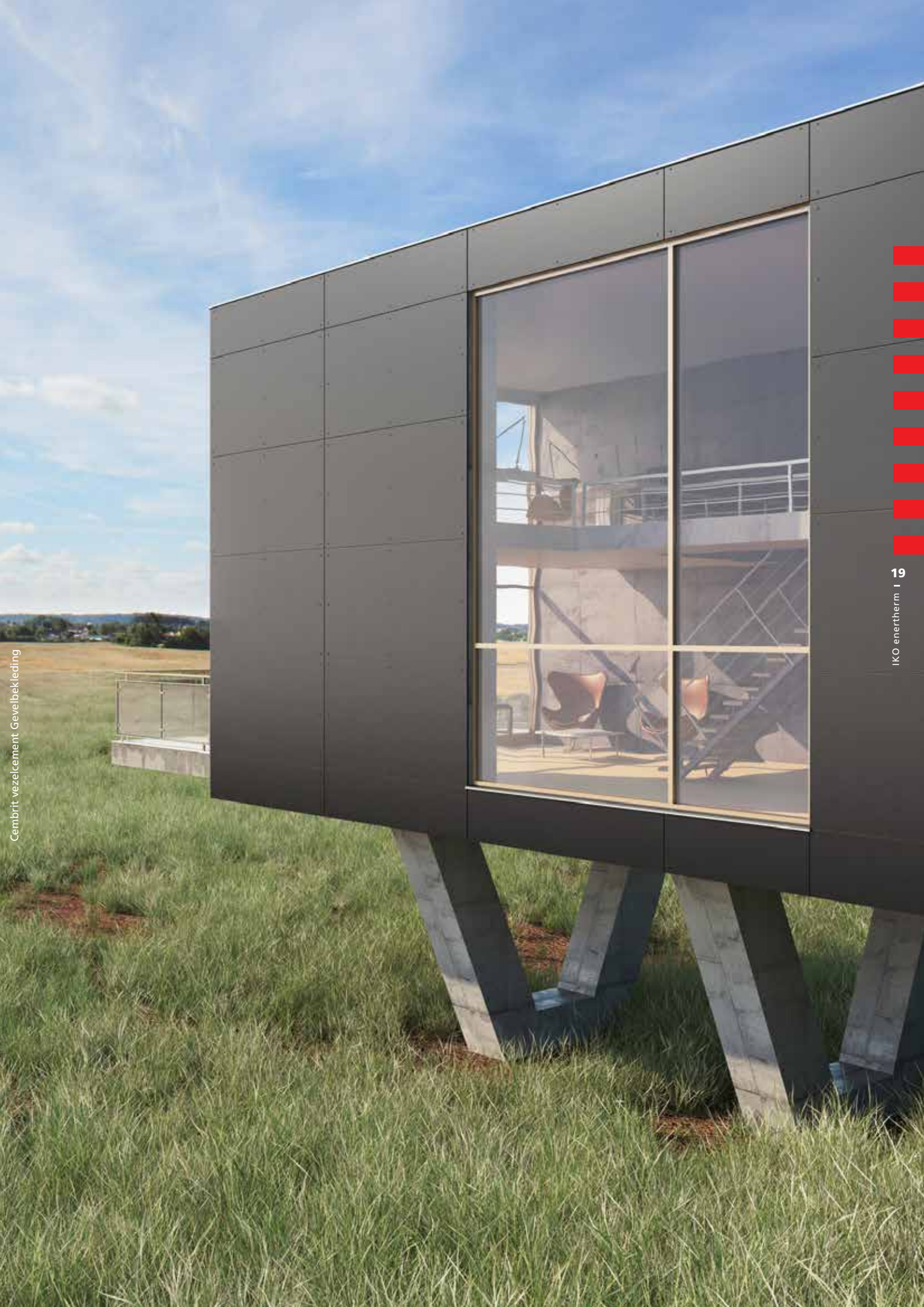


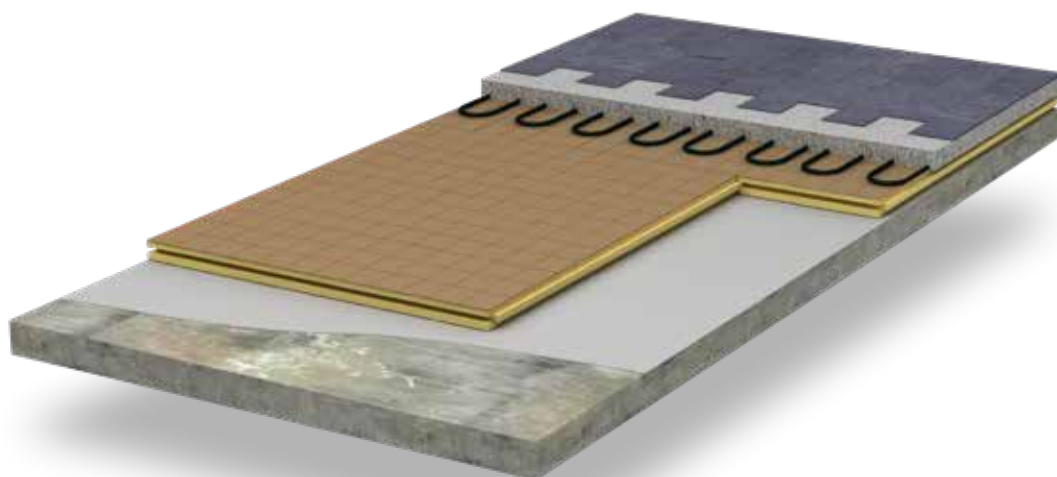
**Dimensions :**  
ALU 1 200 x 600 mm  
ALU 50 1 200 x 600 mm

**Finition :**  
Rainuré-bouveté









**IKO ENERTHERM CHAPE TG / KR ALU**  
**ISOLATION DE SOLS**

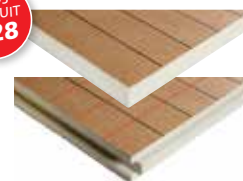


IKO enertherm chape TG / KR ALU permet l'isolation thermique de sols.

**AVANTAGES:**

- Valeur lambda  $\lambda_D$  : 0,022 W/(m.K)
- Haute stabilité dimensionnelle et performances mécaniques
- Isolant de référence pour le chauffage par le sol
- Mise en oeuvre rapide grâce à son faible poids et au format pratique
- Compatible avec les différentes chapes (traditionnelles et sous ATEC) et dalles du marche
- Insensible à l'humidité
- Excellentes performances acoustiques

INFOS  
PRODUIT  
p.28



Lambda  
**21,7**

**Dimensions :**  
CHAPE : 1 200 x 1 000 mm  
KR ALU : 2 400 x 1 200 mm

**Finition :**  
KR ALU - Bords droits  
CHAPE TG - Rainuré-bouveté







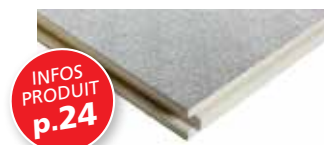
## IKO ENERTHERM ALU 50 TG ISOLATION SOUS-FACES DE DALLE



IKO enertherm ALU 50 TG  
permet d'isoler les sous-faces de dalle.

### AVANTAGES:

- Valeur lambda  $\lambda_D$ : 0,022 W/(m.K)
- Panneau léger pour une mise en oeuvre rapide et pratique.
- La finition des bords rainuré bouveté garantit la continuité de l'écran thermique et empêche l'eau de s'infiltrer.
- Rapide à mettre en oeuvre.
- Pose à l'aide de vis à béton et de plaquettes de recouvrement.
- Prévoir un revêtement formant écran thermique en conformité avec la réglementation incendie.



**Dimensions :**  
1 200 x 600 mm

**Finition :**  
Rainuré-bouveté



## IKO enertherm ALU

### Description du produit

IKO enertherm ALU est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate **100% sans CFC, HCFC ou HFC**, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche d'aluminium étanche au gaz.

### Domaines d'application

- Rooftop** : Isolation pour toitures terrasses en bois, béton et acier.
- Sarking** : Isolation pour toitures inclinées (type NF avec feuille neutre).
- Wall** : Isolation pour murs creux.
- Wrap** : Isolation pour murs extérieurs.
- Comfort** : Isolation de combles.

### Finition de bords

- Droite
- Feuillure (SP)
- Système à rainure bouveté (TG)

### Performances thermiques

Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)

$\lambda_D$ : **0,022 W/(m.K)**

### Données techniques

- Densité :  $\pm 32 \text{ kg/m}^3$
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% :  $\geq 175 \text{ kPa (17,5 t/m}^2)$
- Comportement sous charge répartie : **classe C** (Guide UEAtc)
- Comportement sous charge maintenue : **60 kPa** (CSTB 3669-v2)
- Profil ISOLE : **I4S2O3L2E4** (entre 30 et 100 mm), **I1S2O3L2E4** (entre 105 et 200 mm)
- Cellules fermées : **plus de 95%**
- Résistance à la diffusion de vapeur: mousse PIR :  $\mu = 60$  parement ALU :  $\mu > 100.000$



Lambda  
**22**

### Propriétés de réaction au feu

- Réaction au feu selon EN 13 501-1 : **classe E**
- Réaction au feu 'end use' selon EN 15 715, Table 5 n°3 : **Classe B-s2,d0** (entre 30 et 120 mm)
- Réaction au feu "end use" selon EN 15 715, Table 5 n°3 (avec fesco) : **Classe B-s1, d0** (30 à 80 mm)

### Agréments techniques

**Europe (CE)** : EN 13 165 : T2 DS(70,90)3 DS(-20,-)1 DLT(2)5 TR80 CS(10Y)175 WL(T)1

**Belgique** : ATG 2726 – ATG 2727 – ATG H867

**France** : Certificat ACERMI N° 06/103/434 - DTA 5/13-2350\*V1 5/15-2468 - ATEX n° 2243 - ATEX n° 2409 - ATEX n° 2410

**États-Unis** : FM Factory Mutual

#### IKO enertherm ALU

Valeur  $R_D$  (m<sup>2</sup>.K/W)

Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)	30	40	50	60	70	80	82	90	100	110	120	140	160	180	200
1 200 x 600 (SP) (TG)	m <sup>2</sup> /paquet	11,52	8,64	7,20	5,76	5,04	4,32	4,32	2,88	3,60	-	2,88	2,16	1,44	1,44	1,44
	m <sup>2</sup> /palette	115,20	86,40	72,00	57,60	50,40	43,20	43,20	40,32	36,00	-	28,80	25,92	23,04	20,16	17,28
1 200 x 1 000	m <sup>2</sup> /paquet	19,20	14,40	12,00	9,60	8,40	7,20	-	4,80	6,00	-	4,80	-	-	-	-
	m <sup>2</sup> /palette	96,00	72,00	60,00	48,00	42,00	36,00	-	33,60	30,00	-	24,00	-	-	-	-
2 400 x 1 200 (SP)	m <sup>2</sup> /paquet	46,08	34,56	28,80	23,04	20,16	17,28	-	11,52	14,40	11,52	11,52	8,64	5,76	5,76	5,76
	m <sup>2</sup> /palette	230,40	172,80	144,00	115,20	100,80	86,40	-	80,64	72,00	57,60	57,60	51,84	46,08	40,32	34,56

#### IKO enertherm ALU XL

Valeur  $R_D$  (m<sup>2</sup>.K/W)

Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)	30	40	50	60	70	80	82	90	100	120	140	160	180	200
1 200 x 600	m <sup>2</sup> /paquet	11,52	8,64	7,20	5,76	5,04	4,32	4,32	2,88	3,60	2,88	2,16	1,44	1,44	1,44
	m <sup>2</sup> /palette	115,20	86,40	72,00	57,60	50,40	43,20	43,20	40,32	36,00	28,80	25,92	23,04	20,16	17,28

Résistance thermique (m<sup>2</sup>.K/W) des panneaux isolants IKO enertherm ALU50 selon le certificat ACERMI n°12/103/800  
Hauteur du paquet: max. 500 mm, hauteur de la palette: max. 2600 mm (y compris pieds de 100 mm)



# IKO enertherm ALU NF PRO

## Description du produit

IKO enertherm ALU est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate **100 % sans CFC, HCFC ou HFC**, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche d'aluminium étanche au gaz pourvu d'une membrane de sous toiture HPV intégrée sur une des faces.

## Domaines d'application

**Sarking PRO:** isolation pour toitures inclinées

## Finition de bords



Système à rainure et languette

## Performances thermiques

Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)

$\lambda_D$ : **0,022 W/(m.K)**

## Propriétés de réaction au feu

Réaction au feu selon EN 13 501-1 : **classe E**

## Données techniques

- Densité :  $\pm$  **32 kg/m<sup>2</sup>**
- Cellules fermées : **plus de 95%**
- Résistance à la diffusion de vapeur: mousse PIR :  $\mu = 60$   
parement ALU:  $\mu > 100.000$
- Résistance à la compression avec une déformation de 10 % :  
 $\geq$  **175 kPa**
- Profile ISOLE : **I4S2O3L2E4** (entre 30 et 100 mm) et **I1S2O3L2E4** (entre 105 et 200 mm)



Lambda  
**22**

## Données techniques membrane HPV

- Poids: **140gr/m<sup>2</sup>**
- Réaction au feu selon EN 13501-1: **classe E**
- Valeur Sd: **0,02 m**

## Agréments techniques

**Europe (CE)** : EN 13 165 : T2 DS(70,90)3 DS(-20,-)1 DLT(2) TR80 CS(10Y)175 WL(T)1

**Belgique** : ATG H867

**France** : Certificat Acermi N° 06/103/434

### IKO enertherm ALU NF PRO

Valeur R<sub>D</sub> (m<sup>2</sup>.K/W)

Epaisseur (mm)		80	100	120	132	160
Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)		3,60	4,50	5,45	6,00	7,25
2 400 x 1 200 (TG)	m <sup>2</sup> /paquet	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
	m <sup>2</sup> /palette	80,64	69,12	57,60	51,84	46,08

Résistance thermique (m<sup>2</sup>.K/W) des panneaux isolants IKO enertherm ALU50 selon le certificat ACERMI n°12/103/800

Hauteur du paquet: max. 500 mm, hauteur de la palette: max. 2600 mm (y compris pieds de 100 mm)



## IKO enertherm ALU 50

Lambda  
**22**

### Description du produit

IKO enertherm ALU 50 est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate **100 % sans CFC, HCFC ou HFC**, revêtu sur les deux faces d'un film aluminium de 50 µm étanche au gaz sans marquage.

### Domaines d'application

**Wrap:** isolation pour murs extérieurs

**Base:** isolation de sous-faces de plancher

### Finition de bords



Système à rainure bouveté (TG)

### Performances thermiques

Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)

$\lambda_D$ : **0,022 W/(m.K)**

### Propriétés de réaction au feu

Réaction au feu selon EN 13 501-1: **classe D-s2, d0**

Validation de l'essai de type **LEPIR II** selon l'appréciation de laboratoire n°AL14-145



### Données techniques

- Densité : **± 32 kg/m<sup>3</sup>**
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% : **≥ 150 kPa (15 tonnes/m<sup>2</sup>)**
- Profile d'usage ISOLE : **I4S203L2E4 (de 30 à 100 mm)**  
**I2S203L2E4 (de 105 à 200 mm)**
- Cellules fermées : **plus de 95%**
- Résistance à la diffusion de vapeur :  
mousse PIR :  $\mu = 60$  - parement ALU :  $\mu > 100.000$

### Agréments techniques

**Europe (CE)** : EN 13 165 : T2 DS(70,90)3 DS(-20,-)1 DLT(2) TR80 CS(10Y)175 WL(T)1

**Belgique** : ATG H867

**France** : Certificat Acermi N° 12/103/800

#### IKO enertherm ALU 50

Valeur R<sub>D</sub> (m<sup>2</sup>.K/W)

Épaisseur (mm)		60	70	82	100	120	140
<b>Résistance thermique (m<sup>2</sup>.K/W)</b>		2,70	3,15	3,70	4,50	5,45	6,35
1 200 x 600 (TG)	m <sup>2</sup> /paquet	5,76	5,04	4,32	3,60	2,88	2,16
	m <sup>2</sup> /palette	57,60	50,40	43,20	36,00	28,80	25,92

Résistance thermique (m<sup>2</sup>.K/W) des panneaux isolants IKO enertherm ALU50 selon le certificat ACERMI n°12/103/800  
Hauteur du paquet: max. 500 mm, hauteur de la palette: max. 2600 mm (y compris pieds de 100 mm)





## IKO enertherm BM

### Description du produit

IKO enertherm BM est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate **100 % sans CFC, HCFC ou HFC**, revêtu sur une face d'un **voile de verre** en polypropylène bitumineux **sans sable ni talc** et sur l'autre face d'un voile de verre minéralisé microperforé.

### Domaines d'application

**Rooftop:** isolation pour toitures-terrasses (acrotères)

Pour la mise en œuvre des membranes bitumineuses à la flamme : appliquer en dirigeant le **voile de verre bitumineux sans sable ni talc** vers le haut.

Pour des membranes de toiture synthétiques : appliquer en dirigeant le **voile de verre minéralisé microperforé** vers le haut.

### Finition de bords



Droite

### Performances thermiques

Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)

$\lambda_D$ : **0,027 W/(m.K)** (ép < 120 mm), **0,026 W/(m.K)** (ép ≥ 120 mm)

### Propriétés de réaction au feu

Réaction au feu selon EN 13 501-1: **classe F**



Lambda  
**22**

### Données techniques

- Densité : **± 32 kg/m<sup>3</sup>**
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% : **≥ 150 kPa (15 tonnes/m<sup>2</sup>)**
- Comportement sous charge répartie : **classe C** (Guide UEAtc)
- Résistance à la diffusion de vapeur : mousse PIR:  **$\mu = 60$**  parement:  **$\mu > 100$**
- Cellules fermées : **plus de 95%**

### Agréments techniques

**Europe (CE)** : EN 13 165 : T2 DS(70,90)3 DS(-20,-)1 DLT(2) TR80 CS(10Y)175 WL(T)1

**Belgique** : ATG H867

#### IKO enertherm ALU BM

Valeur R<sub>D</sub> (m<sup>2</sup>.K/W)

Epaisseur (mm)		30	40	50	60	70	81	100
Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)		1,10	1,45	1,85	2,20	2,55	3,00	3,70
1 200 x 600	m <sup>2</sup> /paquet	11,52	8,65	7,20	5,76	5,04	4,32	3,60
	m <sup>2</sup> /palette	115,20	86,40	72,00	57,60	50,40	43,20	36,00

Hauteur du paquet : max. 500 mm / Hauteur de la palette : max 2 600 mm (y compris pieds de 100 mm)



# IKO enertherm ALU TAP

## Description du produit

IKO enertherm ALU TAP est un panneau d'isolation à pente intégrée avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate **100 % sans CFC, HCFC ou HFC**, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche d'aluminium étanche au gaz

## Domaines d'application

**Rooftop:** l'IKO enertherm ALU TAP favorise l'écoulement des eaux pluviales vers les points d'écoulement des toitures terrasses en bois, béton et tôles d'acier nervurées

## Finition de bords



Droite

## Performances thermiques

Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)

**λD: 0,023 W/(m.K)**

## Propriétés de réaction au feu

Réaction au feu selon EN 13 501-1: **classe E**



Lambda  
**22**

## Données techniques

- Densité : **± 32 kg/m<sup>3</sup>**
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% : **≥ 175 kPa (15 tonnes/m<sup>2</sup>)**
- Comportement sous charge répartie : **classe C** (Guide UEAtc)
- Cellules fermées : **plus de 95%**
- Résistance à la diffusion de vapeur : mousse PIR: **μ = 60** parement: **μ > 100**
- Pentes existantes : **1/120 (0,83 %), 1/80 (1,25%), 1/60 (1,67 %)**

## Agréments techniques

Europe (CE) : EN 13165: T2 CS(10Y)175

### IKO enertherm ALU TAP

Valeur R<sub>D</sub> (m<sup>2</sup>.K/W)

		Epaisseur (mm)	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	
1 200 x 1 200	1/120 (0,83%)	m <sup>2</sup> / paq.	20,16	14,4	11,52	8,64	8,64	5,76	5,76	5,76	5,76	
		Panneaux / paq.	14	10	8	6	6	4	4	4	4	
	1/80 (1,25%)	Epaisseur (mm)	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105	105-120				
		m <sup>2</sup> / paq.	17,28	11,52	8,64	8,64	5,76	5,76				
	1/60 (1,67%)	Panneaux / paq.	12	8	6	6	4	4				
		Epaisseur (mm)	40-60	60-80	80-100	100-120						
	m <sup>2</sup> / paq.	14,4	8,64	5,76	5,76							
	Panneaux / paq.	10	6	4	4							





# IKO enertherm KR ALU

## Description du produit

IKO enertherm KR ALU est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate **100 % sans CFC, HCFC ou HFC**, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche kraft-aluminium étanche au gaz et imprimé d'un quadrillage.

## Domaines d'application

- Floor** : Isolation de sols (sous dallage)
- Floor** : Applications industrielles isolation sous dalle portée
- Roof** : Isolation de toiture-terrasse sous protection lourde
- Wall** : Applications industrielles
- Comfort easy** : Isolation des sols de combles

## Finition de bords

-  Droite
-  Système à rainure bouveté (TG)

## Performances thermiques

Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)

$\lambda_D$ : **0,022 W/(m.K)**

## Propriétés de réaction au feu

Réaction au feu selon EN 13 501-1: **classe F**

## Données techniques

- Densité:  $\pm 32 \text{ kg/m}^3$
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% :  $\geq 150 \text{ kPa (15 tonnes/m}^2)$
- Résistance critique à la compression : **Rcs > 90 kPa, dsmini : 1,10 % et dsmaxi: 2 %**
- Module d'élasticité : **Es : 3,5 MPa**
- Application pour le sol : **SC1 a2 Ch** (de 30 à 82 mm) **SC2 a2 Ch** (de 85 à 105 mm)
- Profile ISOLE : **I5S2O3L2E4** (de 30 à 82 mm), **I3S2O3L2E4** (de 85 à 105 mm), **I1S2O3L2E4** (de 106 à 140 mm) -
- Cellules fermées : **plus de 95%**
- Résistance à la diffusion de vapeur : mousse PIR :  $\mu = 60$  parement KR ALU :  $\mu > 100.000$

### IKO enertherm KR ALU

Valeur  $R_D$  (m<sup>2</sup>.K/W)

Epaisseur (mm)	Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)	Valeur $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)																
		30	40	50	54	60	70	80	82	90	100	105	110	120	140	160	180	200
1 200 x 600	m <sup>2</sup> /paq.	11,52	8,64	7,20	-	5,76	5,04	4,32	-	2,88	3,60	2,88	2,88	2,88	2,16	1,44	1,44	1,44
	m <sup>2</sup> /pal.	115,20	86,40	72,00	-	57,60	-	43,20	-	40,32	36,00	34,56	34,56	28,80	25,92	23,04	20,76	17,28
1 400 x 1 200	m <sup>2</sup> /paq.	-	34,56	28,80	-	23,04	20,16	17,28	-	11,52	-	-	-	11,52	8,64	5,76	5,76	5,76
	m <sup>2</sup> /pal.	-	172,80	144,00	-	115,20	100,80	86,40	-	80,64	-	-	-	57,60	51,84	46,08	40,32	34,56
2 700 x 1 200 (TG)	m <sup>2</sup> /paq.	-	-	-	-	-	-	-	19,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m <sup>2</sup> /pal.	-	-	-	-	-	-	-	97,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Résistance thermique (m<sup>2</sup>.K/W) des panneaux isolants IKO enertherm KR ALU selon le certificat ACERMI n°06/103/436  
Hauteur du paquet: max. 500 mm, hauteur de la palette: max. 2600 mm (y compris pieds de 100 mm)



Lambda  
**22**

## Agréments techniques

**Europe (CE)** : EN 13 165 : T2 DS(70,90)3 DS(-20,-)1 DLT(2) TR80 CS(10Y)175 WL(T)1

**Belgique** : ATG H867

**France** : Certificat ACERMI N° 06/103/436, ATEX n°2269

# IKO enertherm CHAPE TG

Lambda  
**22**

## Description du produit

IKO enertherm CHAPE est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate 100 % sans CFC, HCFC ou HFC, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche kraft-aluminium étanche au gaz et imprimé d'un quadrillage 100 x 100 mm de couleur noir & rouge.

## Domaines d'application

**Floor :** Isolation de sols (sous chape / dalle flottante / dallage)  
**Floor :** Applications industrielles isolation sous dalle portée

## Finition de bords



Système à rainure bouveté (TG)

## Performances thermiques

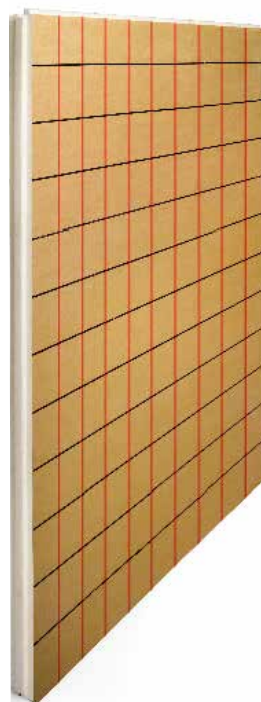
Coefficient de conductivité thermique: (EN 13165)  
**λD: 0,023 W/(m.K)**

## Propriétés de réaction au feu

Réaction au feu selon EN 13 501-1: **classe F**

## Données techniques

- Quadrillage indicatif: **100 x 100 mm** (référence pour l'installation d'un chauffage par le sol)
- Densité : **± 32 kg/m<sup>2</sup>**
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% : **≥ 150 kPa (15 tonnes/m<sup>2</sup>)**
- Résistance critique à la compression : **Rcs > 90 kPa, dsmini : 1,10 % et dsmaxi: 2 %**
- Module d'élasticité : **Es : 3,5 MPa**
- Application pour le sol : **SC1 a2 Ch** (de 30 à 82 mm)  
**SC1 a3 Ch** (de 85 à 140 mm) **SC2 a2 Ch** (de 85 à 105 mm)
- Profile ISOLE : **I5S2O3L2E4** (de 30 à 140 mm),  
**I2S2O3L2E4** (de 145 à 200 mm)
- Résistance à la diffusion de vapeur : mousse PIR :  
**μ = 60** parement - Kraft-Alu : **μ > 100 000**



## Agréments techniques

**Europe (CE) :** EN 13 165 : T2 DS(70,90)3 DS (-20,-)1 DLT(2)5 CS(10Y)150 WL(T)1

**France:** Certificat ACERMI N° 17/103/1296

## Acoustique

	IKO enertherm CHAPE	IKO enertherm CHAPE	
		Assourchape 19	Tramischape ECO PRO
<b>Bruit de choc (ΔLw) (dB)</b>	19	22	21
<b>Bruit aérien Rw (C;Ctr) (dB)</b>	53 (-2; -6)	52 (-2; -7)	53 (-1; -5)
<b>Rapport d'essais</b>	404/16/136/2	404/16/136/1	404/16/150

## IKO enertherm KR ALU

		Valeur Rp (m <sup>2</sup> .KW)									
Epaisseur (mm)		30	40	50	57	70	81	95	101	120	
Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)		1,35	1,80	2,30	2,60	3,20	3,70	4,35	4,65	5,50	
1 200 x 1 000 TG (dim. utiles: 1 185 x 985)	m <sup>2</sup> /paquet	19,20	14,40	12,00	10,80	8,40	7,20	6,00	6,00	4,80	
	m <sup>2</sup> /palette	96,00	72,00	60,00	54,00	42,00	36,00	30,00	30,00	24,00	

Résistance thermique (m<sup>2</sup>.KW) des panneaux isolants IKO enertherm CHAPE TG selon le certificat ACERMI n°17/103/1296

Hauteur du paquet: max. 500 mm, hauteur de la palette: max. 2600 mm (y compris pieds de 100 mm)

(\*) Hauteur de palette maximale de 2 660 mm pour les panneaux d'épaisseur 142 mm (y compris pieds de 100 mm)



## Des accessoires adéquats pour chaque application



### Accessoires généraux

#### IKOPRO FIX



Mousse de polyuréthane bleue à expansion immédiate pour coller et étancher les panneaux isolants.

#### IKOPRO FLEX



Mousse de polyuréthane jaune clair pour combler, étancher et isoler toutes les ouvertures dans les toits, murs et sols.

#### ALU TAPE



ALU tape s'applique sur les jointures entre les panneaux isolants lorsque l'étanchéité est particulièrement importante.

**Rendement:** 1,5 m /m<sup>2</sup>.

**Conditionnement:** 45 m x 50 mm, 24 rouleaux/boîte.



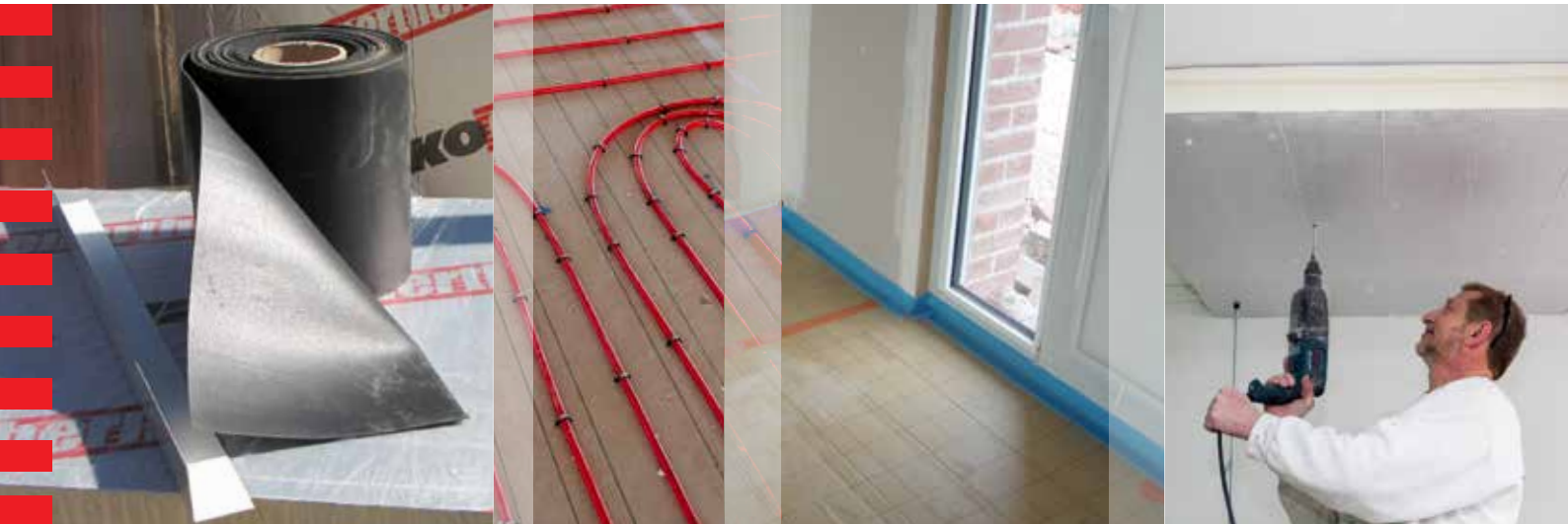
#### IKOPRO COLLE PU



Colle polyuréthane monocomposante à élasticité permanente durcissant sous l'effet de l'humidité. Permet le collage de panneaux isolants ainsi que celui de barrières anti-vapeur. Haut pouvoir adhésif pour une parfaite adhérence entre la surface et les panneaux isolants.

**Rendement** env. 5 m<sup>2</sup>/kg ou 0,2 kg/m<sup>2</sup>.

**Conditionnement:** bidon de 6,5 kg avec bec verseur.



## Isolation de sols

### AGRAFEUSE IKOFIX



Agrafeuse pour le système d'isolation de sol.

### AGRAFES DE SOL IKOFIX



Agrafes permettant d'attacher les flexibles du chauffage par le sol à l'isolation IKO enertherm KR ALU.

**Tailles:** 42 mm ou 61 mm - 2500 pièces / boîte

### BANDE IKO RIVE



Bande isolante périphérique pourvue d'un rabat autoadhésive pour éviter les coulées de ciment.

**Données:** longueur 50 ml.

**Différentes largeurs disponibles:** 120 mm / 150 mm / 180 mm en épaisseur 5 mm ou 8 mm

**Conditionnement:** par 8 rouleaux.







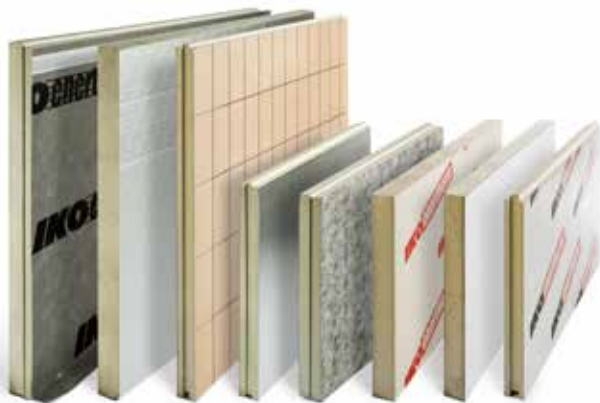




IKO Insulations, Combronde, France.

# **enertherm**<sup>®</sup>

**ISOLATION**



**IKO Insulations SAS** - Parc de l'Aize - Rue d'Allemagne - 63460 COMBRONDE  
Tél.: 04 15 40 05 00 - Email: [infofr@enertherm.eu](mailto:infofr@enertherm.eu) - [www.enertherm.eu](http://www.enertherm.eu) - [www.iko-insulations.com](http://www.iko-insulations.com)

