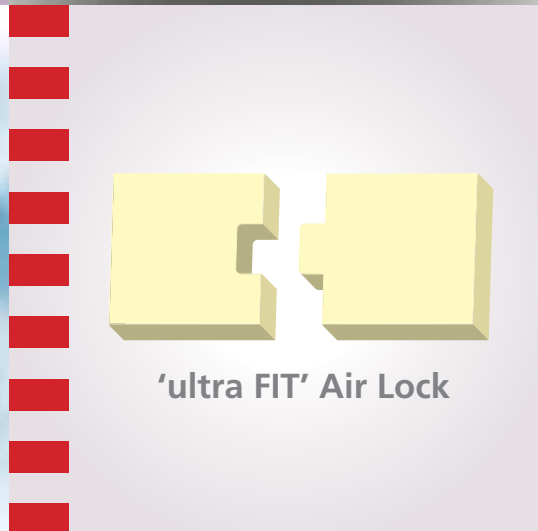
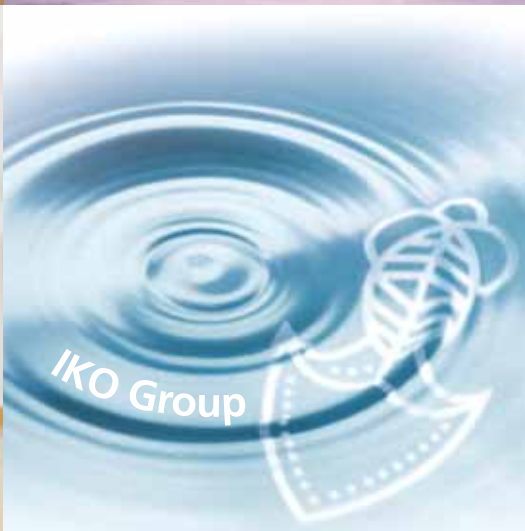
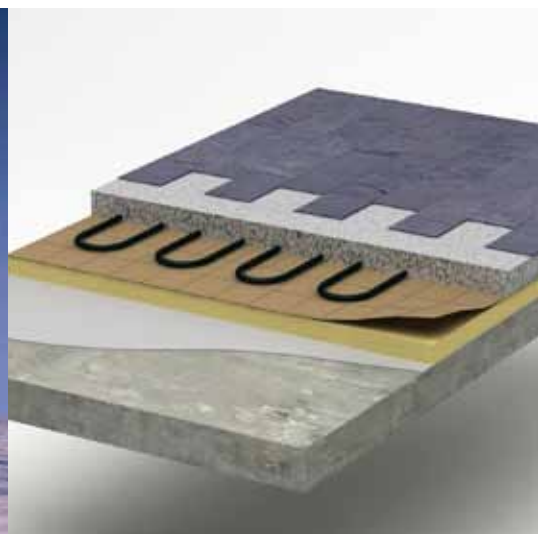


IKO enertherm®

Isolation thermique des sols



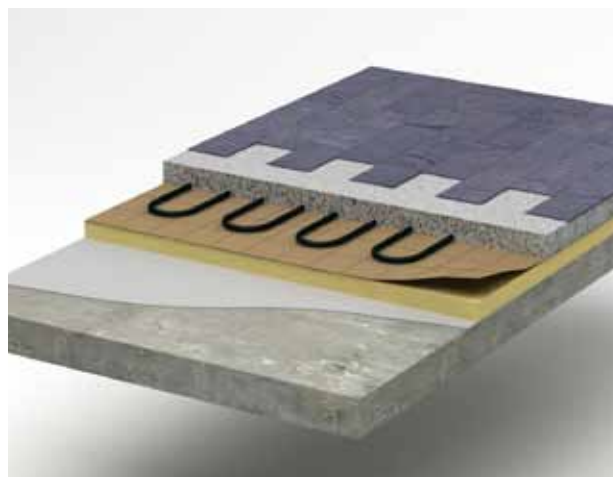
Présentation

L'isolation des sols peut correspondre à différents cas de figure: types de bâtiments, configuration des sols, présence ou non d'un chauffage au sol.

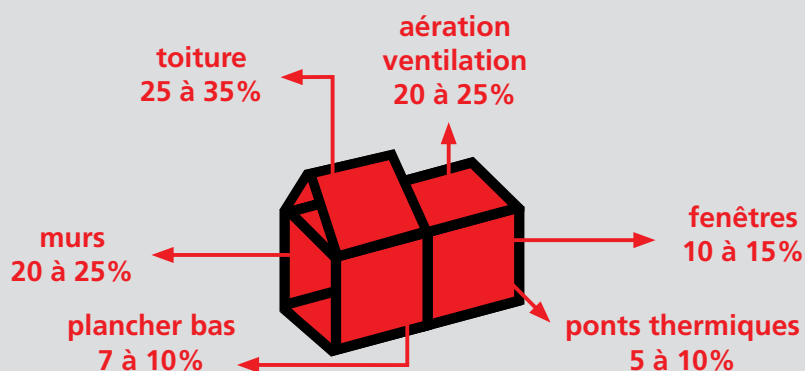
Chaque situation répond à des exigences réglementaires bien spécifiques.

Dans tous les cas, on demande à l'isolant de présenter d'excellentes propriétés mécaniques (résistance à la compression, élasticité, stabilité dimensionnelle) et bien sur également de très bonnes performances thermiques.

En réponse à ces exigences réglementaires et qualitatives, IKO Insulations propose les panneaux isolants Enertherm Kraft Alu, solution certifiée et performante pour l'isolation thermique des sols.



Déperditions moyennes pour une maison d'avant 1975 non isolée (source ADEME)



Description

IKO Enertherm Kraft Alu est un panneau d'isolation thermique avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate 100% sans CFC, HCFC ou HFC, revêtue sur les deux faces par un composite multicouche kraft - aluminium.

Domaines d'application

- Isolation sous chape ou dalle flottante et sous carrelage
 - Sous chape ou dalle à base de liants hydrauliques
 - Revêtement de sols scellés
- Isolation plancher bas sur terre-plein.
- Isolation plancher bas sur vide sanitaire.
- Support isolant de planchers chauffants
 - hydrauliques
 - électriques

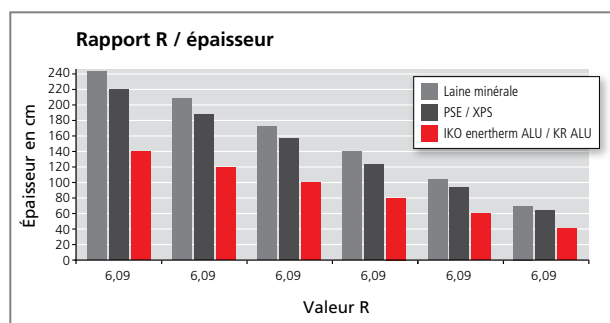


**Épaisseur en mm par rapport à la valeur Rd
= IKO enertherm KR ALU sol,
le plus haut rendement par m²**

**IKO enertherm KR ALU sol
37% moins épais que l'XPS ou le PSE pour le
même coefficient thermique.**

Avantages

- Grande stabilité dimensionnelle permettant de maintenir la continuité d'isolation dans le temps.
- Résistance mécanique élevée, isolant adapté à tous les types de chapes (liquide, traditionnelle ...).
- Classement SC1 a2 Ch (voir certification ACERMI pour épaisseurs) permettant l'utilisation en plusieurs couches pour augmenter la résistance thermique.
- Très bonnes performances thermiques permettant de limiter les épaisseurs et le poids de l'isolation.
- Simplicité de coupe (scie ou cutter), sans dégagement de fibres.
- Raccords par rainures et languettes centrées, supprimant la nécessité d'emploi d'adhésif aux joints (sauf Avis Technique de la chape).
- Poids réduit simplifiant la manutention et la mise en oeuvre sur chantier.
- Quadrillage imprimé sur le revêtement pour simplifier la pose du système de chauffage.
- Sans fibres ni HFC/HCFC.



Isolation sous chape ou dalle flottante et sous carrelage

La norme NF P 61-203 est une partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1. Elle précise les conditions de mise en oeuvre des sous-couches isolantes sous chapes ou dalles flottantes et sous carrelage. Elle définit également les caractéristiques mécaniques des isolants, caractéristiques qui sont reprises dans la certification ACERMI de l'isolant.

Caractéristiques des isolants

SC: classes selon tests de déchirure, de poinçonnement, de fluage en compression et de stabilité dimensionnelle

SC1 → utilisable en pose directe de sol scellé, et également pour tout type de chapes et dalles flottantes

SC2 → utilisable pour chapes et dalles flottantes uniquement

a ou b: essai de fluage, classes selon les charges d'exploitation autorisées

a → 500 kg/m² → utilisation pour bâtiments tertiaires et résidentiels

b → 200 kg/m² → utilisation pour bâtiments résidentiels uniquement

1, 2, 3, 4: réduction d'épaisseur à 10 ans. Définit les règles de superposition des isolants. La somme des indices des couches isolantes ne doit pas dépasser 4

A: Sous-couche acoustique ($L_w \geq 15$ dB(A))

Ch: adapté aux planchers chauffants → **Enertherm Kraft Alu est classé SC1 a2 CH jusqu'à 81 mm et SC2 a2 CH jusqu'à 105 mm.**

Conditions de mise en oeuvre

La plus grande des dimensions des panneaux isolants ne doit pas dépasser 1500 mm → **Enertherm Kraft Alu a des dimensions de 1200x1000 mm.** Une bande périphérique compressible de 3mm ou 5 mm minimum (planchers chauffants) sera positionnée, de préférence avant la pose des panneaux isolants, afin de désolidariser toutes les parois et toutes les émergences de la chape, dalle ou du mortier de scellement.

Des panneaux isolants rainurés assurent une bonne étanchéité et permettent de s'affranchir de la pose d'un film PE ou de bande adhésive sur les joints entre panneaux → **Enertherm Kraft Alu est rainé/bouveté.**

La superposition de deux couches isolantes donne un complexe classé SC2 quelles que soient les classes des couches prises individuellement. Les couches multiples d'isolant doivent être placées de telle façon que les joints entre panneaux d'une couche ne soient pas superposés avec ceux de l'autre couche.

Points particuliers au DTU 26.2

Les sous-couches isolantes de classe SC1 ou SC2 ne sont admises que dans les locaux à faibles sollicitations.

Épaisseurs de chapes ou dalles sur sous-couche isolante:

Classe de l'isolant	Chape ou dalle	
	Épaisseur	Treillis soudé/fibres
SC1	Épaisseur nominale ≥ 5 cm sans être localement inférieure à 4,5 cm	soit treillis soudé maxi 100x100 mm et de masse mini 325 g/m ² soit fibres sous AT OK pour cet usage
	Épaisseur nominale ≥ 6 cm sans être localement inférieure à 4,5 cm	Non nécessaire
SC2	Épaisseur nominale ≥ 6 cm sans être localement inférieure à 4,5 cm	soit treillis soudé maxi 100x100 mm et de masse mini 325 g/m ² soit fibres sous AT OK pour cet

Points particuliers au DTU 52.1

Pose flottante dans les locaux à faible sollicitation:

Classe de la sous-couche	Forme à réaliser avant pose scellée	Mode de pose	Mortier de scellement (non compris éléments de revêtement)
SC1	Néant	Pose scellée directe sur sous-couche	Epaisseur nominale de 6 cm sans être localement localement inférieure à 4 cm Mortier de scellement ne nécessitant pas de treillis soudés ou de fibres
SC2	Forme sur sous-couche isolante	Pose scellée sur forme préalable	Epaisseur nominale de 6 cm sans être localement inférieure à 3 cm en pose scellée adhérente

Isolation sous planchers chauffants

Planchers eau chaude (DTU 65.14)

Pour les planchers de type A, les isolants devront être de classe SC1 a ou b, ou de classe SC2 a. Dans le cas d'une seule couche, l'isolant doit de plus être classé Ch.

Pour les planchers de type C, les isolants doivent être de classe SC1 a Ch ou SC1 b Ch. La superposition de souscouche est alors interdite puisqu'elle entraînerait un classement SC2.

En cas de pose en deux couches, les isolants doivent être installés avec décalage des joints d'une couche sur l'autre.

Epaisseur minimale de la couche d'enrobage au-dessus des tubes			
		Type A	Type C
Isolant	SC1 a et B SC2 a SC2 b	35 mm 40 mm Non autorisé	20 mm Non autorisé Non autorisé

Planchers rayonnants électriques (CPT 3606)

Les isolants thermiques (sous-couche unique ou souscouche supérieure en cas de superposition) doivent bénéficier d'une classe SC1 (a ou b) Ch ou SC2 a CH (laines minérales).
Superposition couches isolantes: voir tableau

		Sous-couche inférieure		
		SC1 a	SC1 b	SC2 a
Sous-couche supérieure	SC1 a CH	SC2 a	/	SC2 a
	SC1 b CH	/	/	/
	SC2 a CH	SC2 a	/	SC2 a



Données techniques

- Quadrillage indicatif de 100 x 100mm, et 100 x 200mm face supérieure (référence pour chauffage au sol)
- Densité de la mousse: $\pm 32 \text{ kg/m}^3$
- Résistance à la compression avec une déformation de 10%: $\geq 150 \text{ kPa}$ (15 tonne/ m^2)
- Comportement sous charge répartie: classe C ($\leq 5\%$ de déformation à 80°C et 40 kPa de charge)
- Cellules fermées: $> 95\%$
- Résistance à la diffusion de vapeur mousse PIR
 $\mu = 60$, parement KRALU: $\mu > 100.000$

Règlementation

- Marquage CE, EN 13165:
T2 - DS(TH)8 - DLT(2)5 - TR80 - CS(10/Y)150 - WL (T)1
- Profil ISOLE
 - Épaisseur 30 à 81: I5 S2 O3 L2 E4
 - Épaisseur 82 à 105: I3 S2 O3 L2 E4
 - Épaisseur 106 à 120: I1 S2 O3 L2 E4
- Certificat Acermi N° 06/103/436
- Classement sol
 - Épaisseur 30 à 81: SC1 a2 CH suivant NF P 61- 203
 - Épaisseur 82 à 105: SC2 a2 CH suivant NF P 61- 203

Prestation thermique

Coefficient de conductivité thermique: λ_D (EN 13165) = $0,023 \text{ W/(m.k)}$

Épaisseur mm	30	40	50	54	60	80	85	105
R_D ($\text{m}^2\cdot\text{OK/W}$)	1,30	1,75	2,20	2,40	2,65	3,55	3,75	4,65

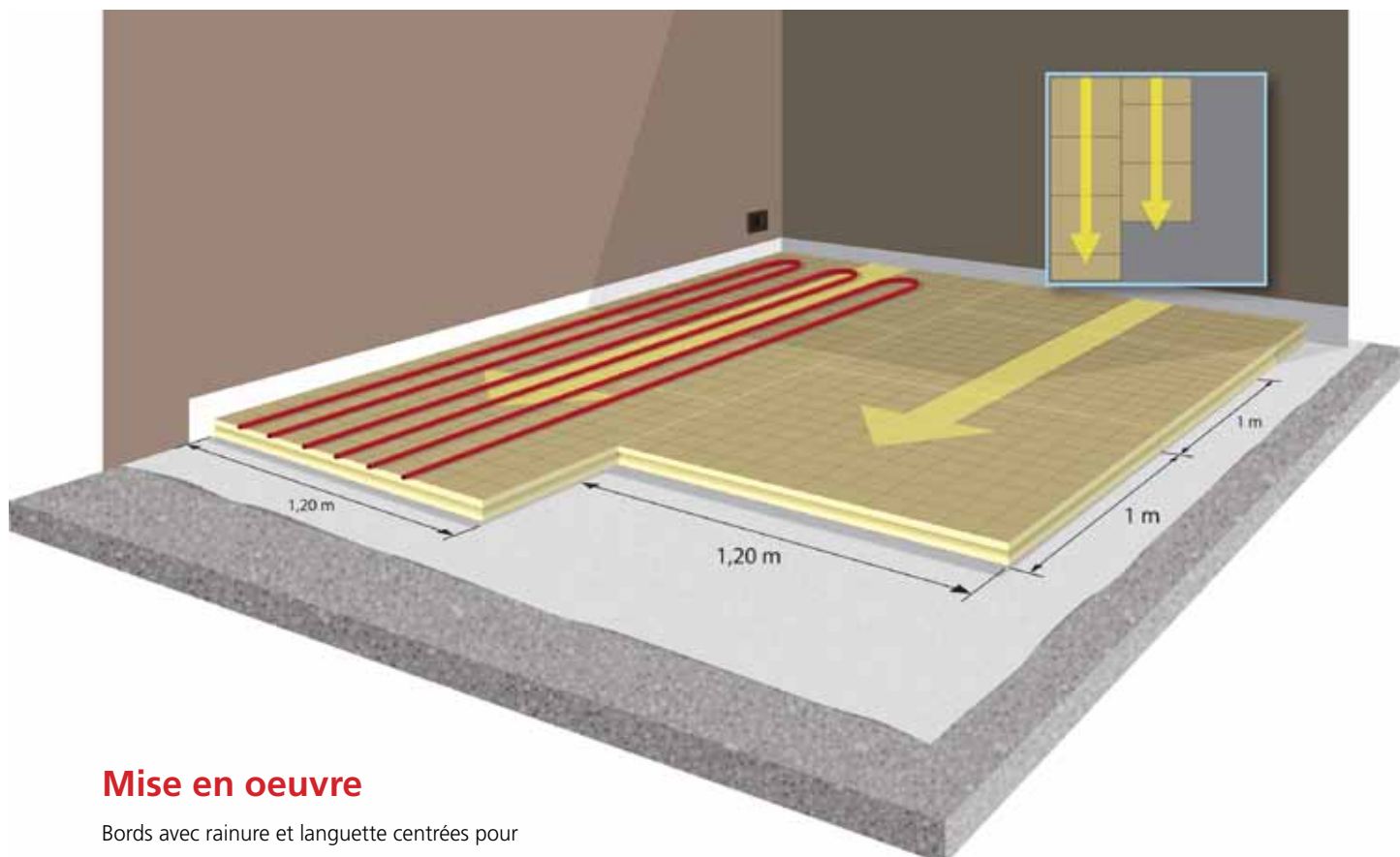
Dimensions

Panneau: $1200 \times 1000 \text{ mm}$, bords avec rainure et languette

Épaisseur en mm: voir tableau ci-dessus (autres épaisseurs possibles sur demande)

Épaisseur mm	30	40	50	54	60	80	85	105
$\text{m}^2/\text{palette}$ (1200×1000)	96	72	60	54	48	36	36	28,80





Mise en oeuvre

Bords avec rainure et languette centrées pour

une pose emboîtée permettant d'éliminer les ponts thermiques.

Les systèmes de plancher chauffant peuvent être fixés directement sur les panneaux isolants, sans film polyanne.

Positionner une bande de rive en périphérie avant de poser les panneaux isolants.

En cas couches multiples, la pose doit être réalisée à joints décalés d'une couche sur l'autre.

Suivant la norme NF P 61-203, « les panneaux sont mis en place en partant d'un angle du mur opposé à l'entrée de la pièce, feuillures apparentes vers l'intérieur de la pièce et feuillures non visibles arasées le long des murs, de façon à présenter un bord droit en appui sur la bande périphérique. Les derniers panneaux aux extrémités sont coupés 3 à 5 mm plus larges et emboîtés en force ».

Utilisation avec tous types de chapes (fluide, traditionnelle ...).

Accessoires

IKO grafe 40

Description du produit:

Agrafe pour la fixation de tuyaux dans
IKO Enertherm KR ALU SOL

Indications techniques:

- 22 kg/m³
- Couleur: bleu
- Conforme à la norme B2 de la DIN 4102

Dimensions: longueur: 40-48 mm

Conditionnement: boîte de 200 agrafes (itemnr. 30452760)

Unité de vente: par boîteforce



IKO grafe 40



IKO rive

IKO rive

Description du produit:

- IKO rive est une isolation aux bruits d'impact
- IKO rive: bande de rive en polyéthylène avec jupe
- Adhésif pour dalle flottante
- Étanche à l'eau grâce à la structure cellulaire fermée
- 100 % sans CFC, HCFC ou HFC

Indications techniques:

- 22 kg/m³
- Couleurs: bleu ou blanc
- Conforme à la norme B2 de la DIN 4102

Dimensions:

- Longueur: 50 m
- Largeurs: 120 mm – 150 mm
- Epaisseurs: 5 mm et 8 mm

Conditionnement:

- Rouleaux de 120 mm (réf. 30452700): 10 rouleaux/paquet
- Rouleaux de 150 mm (réf. 30452710): 8 rouleaux/paquet

Unité de vente: paquet

IKO enertherm®

*Une solution
pour chaque application*

