

**CONSIGNES DE MISE EN ŒUVRE  
POUR L'ISOLATION DES SOLS  
IKO ENERTHERM KR ALU / ALU**



## TABLE DES MATIÈRES

---

Généralités	2
Conception	2
Calculs physiques du bâtiment	2
Étanchéité à l'air	2
Sécurité incendie	2
Résistance à la déformation sous charge	2
Type de panneaux d'isolation	3
Traitement de l'isolation	3
Stockage et transport	3
Préparation	3
Bande périphérique	4
Protection des panneaux d'isolation	4
Pose des panneaux d'isolation	5
Fixation de tuyaux de chauffage	6
Structure du sol	9



# CONSIGNES DE MISE EN ŒUVRE POUR L'ISOLATION DES SOLS IKO ENERTHERM KR ALU / ALU

## Généralités

Les panneaux isolants IKO enertherm sont des produits de qualité supérieure destinés à de nombreuses solutions d'isolation. Pour assurer des performances maximales aux propriétés d'isolation thermique dans l'application, il convient de suivre ces consignes de mise en oeuvre. Respectez toujours les instructions et réglementations nationales afin de garantir une exécution correcte.

## Conception

### **Calculs physiques du bâtiment**

Avant de poser l'isolation, il est essentiel de vérifier l'adéquation de la construction. Si le support existant est déjà isolé ou fini, il faut vérifier la composition et les défauts de la structure existante. Les propriétés physiques de l'ensemble de la structure doivent être calculées au préalable par un bureau d'études afin d'exclure les problèmes de condensation. La construction doit également être étanche à l'air. Respectez toujours les instructions et réglementations nationales afin de garantir une exécution correcte.

### **Étanchéité à l'air**

La fonction de protection thermique et de tenue contre l'humidité pour cette application pour sols est également garantie par une bonne étanchéité à l'air de du sol. Le sol est étanche à l'air ou est doté d'une finition étanche à l'air, de sorte que la différence de pression d'air entre l'espace en dessous, qu'il soit chauffé ou non, ne puisse pas donner lieu à une pénétration d'humidité.

### **Sécurité incendie**

Vérifiez toujours la réglementation applicable en matière d'incendie en ce qui concerne la structure du sol et les détails de sécurité incendie au niveau des raccords et des ruptures du sol.

La structure du sol et les détails doivent, dans leur ensemble, être conformes aux normes de sécurité incendie en vigueur.

### **Résistance à la déformation sous charge**

La résistance à la déformation de l'isolation thermique appliquée sous une chape flottante doit être suffisante pour absorber les mouvements de l'ensemble chape/revêtement dus à son propre poids et à la charge d'application.

Vous trouverez ci-dessous un résumé des caractéristiques normalisées concernant la résistance à la déformation des matériaux d'isolation sous charge.

Classe	Norme d'essai	Signification
CPX	EN 12431	Détermine le degré de compressibilité (de CP2 à CP5) du matériau en fonction de la déformation (dL-dB) entre deux états de charge bien définis.
CS(X/Y)	EN 826	Détermine le degré de contrainte de compression Y à 10 % de déformation CS(10/Y) ou à la rupture CS(X/Y).
DLT(X)Y	EN 1605	Détermine le degré de déformation Y dans des conditions de charge et de température X spécifiées (de 1 à 3).
CC(i1/i2/y) $\sigma_c$	EN 1606	Détermine la valeur de fluage en pression i2 (déformation relative en %, mesurée après une période de charge) et la diminution de l'épaisseur i1 qui correspond à l'extrapolation sur y années à une contrainte de compression $\sigma_c$ .
30 mm	≤ 150 mm	≤ 100 mm

La détermination des performances de déformation de l'isolation et du système de sol dans son ensemble doit faire partie d'un calcul de stabilité effectué par un bureau d'études.

### Type de panneaux d'isolation

En cas d'utilisation d'une chape stabilisée au ciment, il faut prévoir une finition résistante pour éviter toute réaction entre la couche d'enveloppe en aluminium et la chape. Comme l'IKO enertherm KR ALU est doté en standard d'une finition résistante en papier kraft, la chape stabilisée au ciment peut être appliquée directement au-dessus du panneau isolant. En cas d'utilisation d'IKO enertherm ALU, il est nécessaire de prévoir une film PE de séparation supplémentaire pour éviter une réaction entre la couche d'enveloppe en aluminium et la chape.

Prévoyez une finition ignifuge autour des pénétrations et des interruptions de paroi.

## Traitement de l'isolation

### Stockage et transport

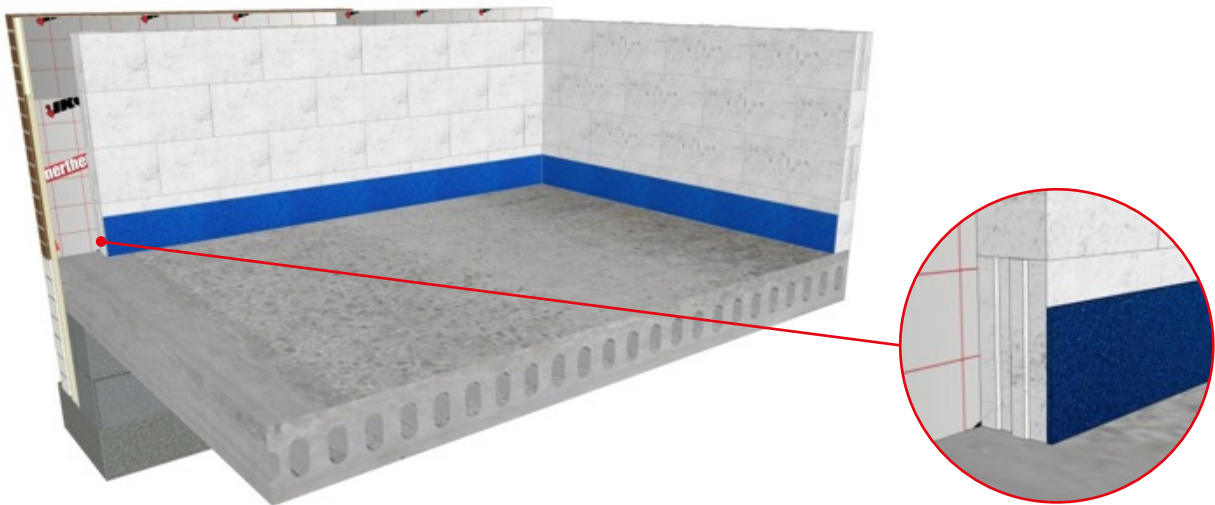
Les panneaux d'isolation doivent être stockés de manière à éviter tout endommagement. En outre, ils doivent être à l'abri des intempéries afin d'assurer des performances optimales. Les panneaux d'isolation IKO enertherm sont soigneusement emballés dans un film plastique recyclable. Il est toutefois recommandé de protéger en plus l'isolant de la lumière du soleil et de l'eau de pluie en cas de stockage à long terme.

### Préparation

Vérifiez le support avant de commencer les travaux. Installez toujours les panneaux d'isolation requis sur une surface sèche, étanche, plane et propre. Si nécessaire, prévoyez une finition étanche si l'étanchéité du support n'est pas garantie. Si nécessaire, nivelez le support afin d'assurer une couche d'isolation homogène. Installez les panneaux d'isolation à sec et vérifiez qu'ils ne présentent pas de défauts avant l'exécution.

## **Bande périphérique**

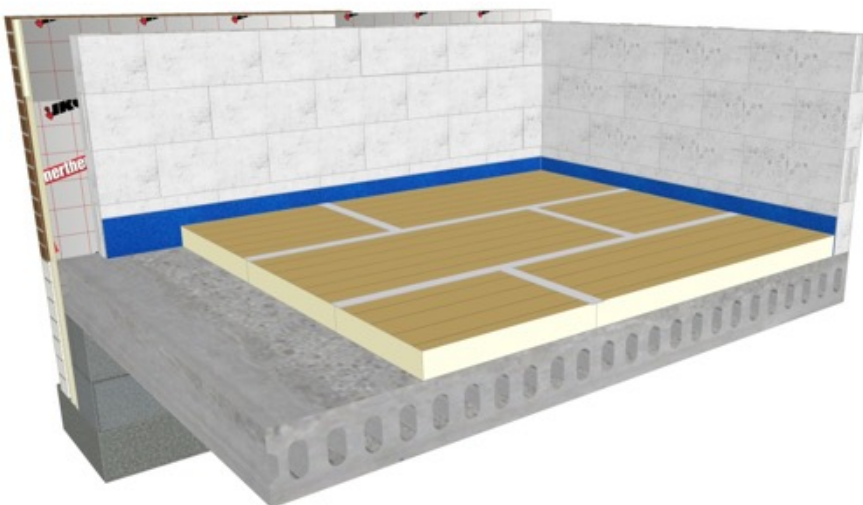
Placez la bande d'isolation périphérique contre le mur en raccord avec le sol porteur pour éviter la formation de fissures. La bande périphérique doit se trouver au moins 2 cm au-dessus du système de sol appliqué. Placez la bande périphérique (autocollante) sur une surface portante exempte de poussière et de graisse.



Pose de la bande d'isolation périphérique

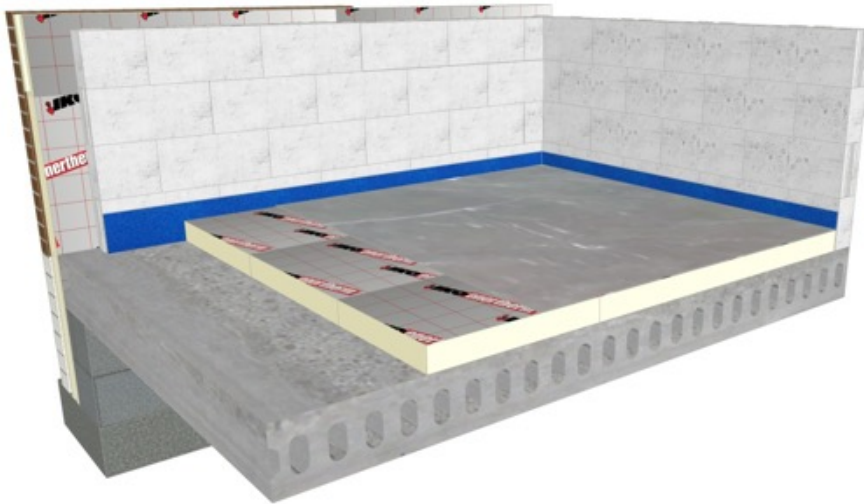
## **! Protection des panneaux d'isolation**

Lors de la pose d'IKO enertherm KR ALU, il n'est pas nécessaire de placer de film PE sous les chapes stabilisées au ciment. Le revêtement IKO enertherm KR ALU offre une résistance chimique élevée lorsqu'il est utilisé avec des produits stabilisés au ciment. En cas d'emploi d'une chape coulée (p. ex. anhydrite), utilisez un ruban résistant aux produits chimiques et à l'humidité pour empêcher l'infiltration entre les joints des panneaux d'isolation.



Application de ruban adhésif en cas d'emploi d'une chape coulée

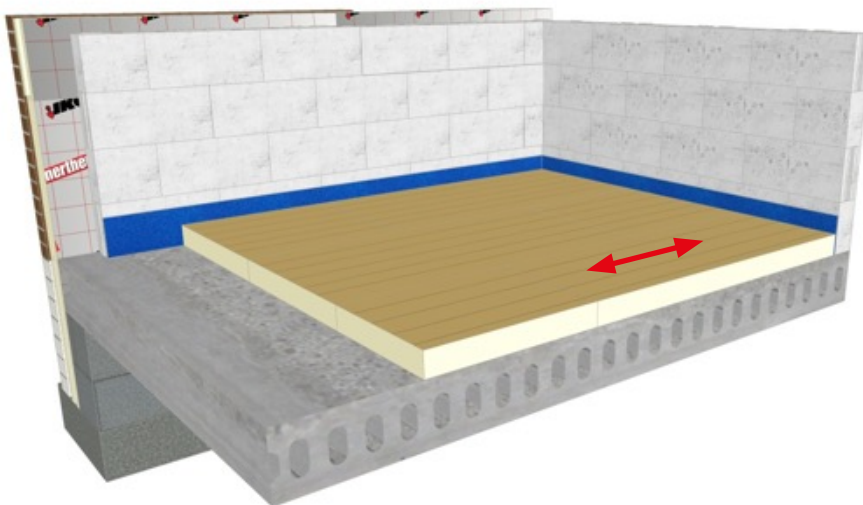
Lors de la pose d'IKO enertherm ALU, il est toujours nécessaire de placer de film PE sous les chapes stabilisées au ciment.



Pose d'IKO enertherm ALU avec un film PE

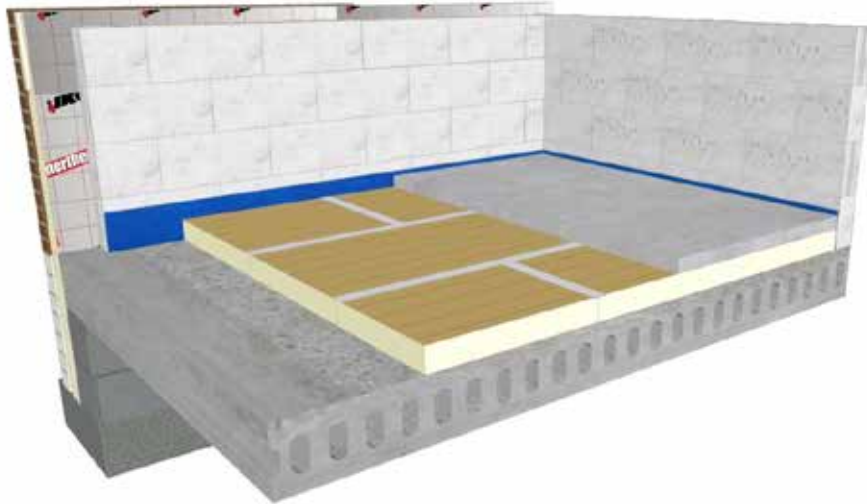
## Pose des panneaux d'isolation

Les panneaux d'isolation IKO enertherm peuvent être posés de manière régulière et irrégulière. En pose irrégulière, une découpe peut être pratiquée à la fin de la première rangée. Le morceau restant est utilisé comme premier élément de la rangée suivante. Veillez toujours à ce que les joints des plaques d'extrémité soient décalés d'au moins 20 cm. En cas d'utilisation de plusieurs couches d'isolation, les joints entre les couches d'isolation doivent être décalés. Les panneaux d'isolation doivent toujours être posés en ligne continue. Après la pose, les interstices au niveau des détails de raccordement doivent être colmatés avec une mousse isolante compatible, conformément aux instructions du fabricant.



Pose d'IKO enertherm KR ALU en appareil régulier avec une distance entre les joints d'extrémité de  $\geq 20$  cm



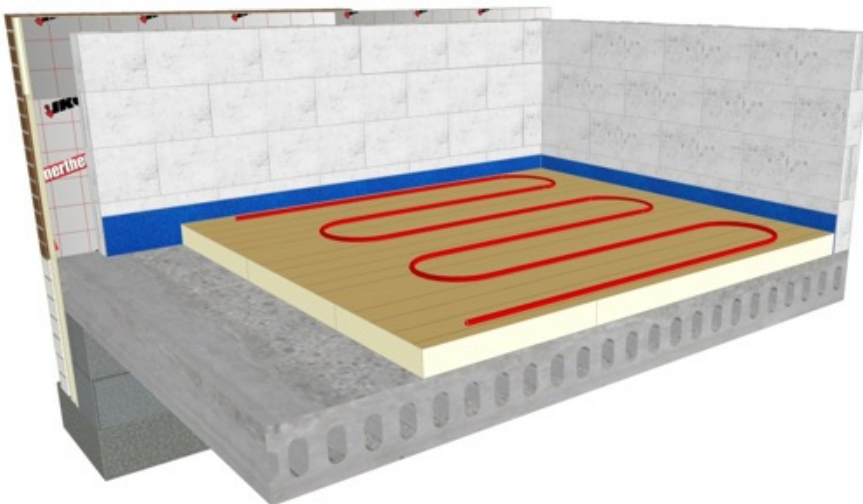


Pose sur chape étalée ou coulée

## **Fixation de tuyaux de chauffage**

### **1. Positionnement des tuyaux de chauffage**

Déroulez les tuyaux de chauffage sur le sol selon les spécifications du fabricant. Le quadrillage sur l'IKO enertherm KR ALU peut être utilisées pour l'alignement.

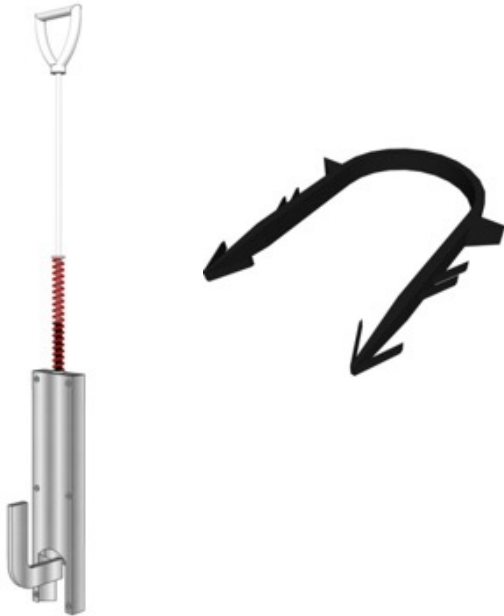


Slangen positioneren op de KR ALU isolatieplaten



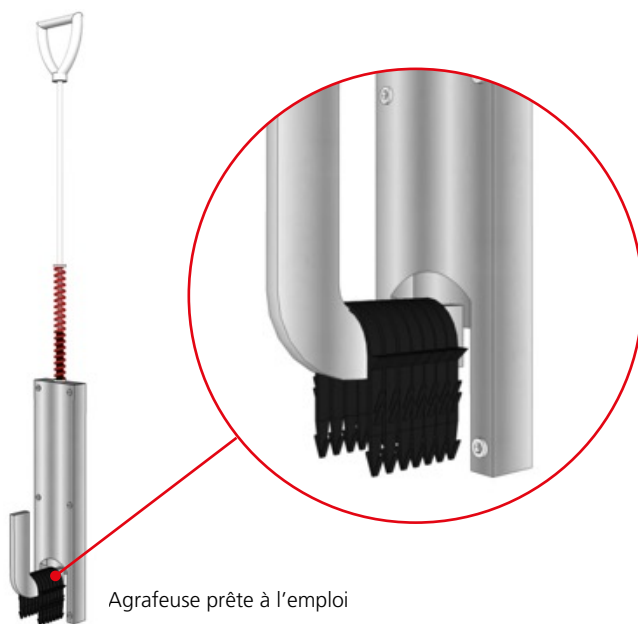


## 2. IKOfix Tacker et IKOfix Agraves



## 3. Préparation d'IKOfix Tacker à l'emploi

Placez les agrafes sur l'agrafeuse avec le ressort relâché (dans la position la plus haute). Placez ensuite les agrafes comme indiqué sur le rail de guidage au bas de l'agrafeuse. L'agrafeuse est maintenant prête à l'emploi.



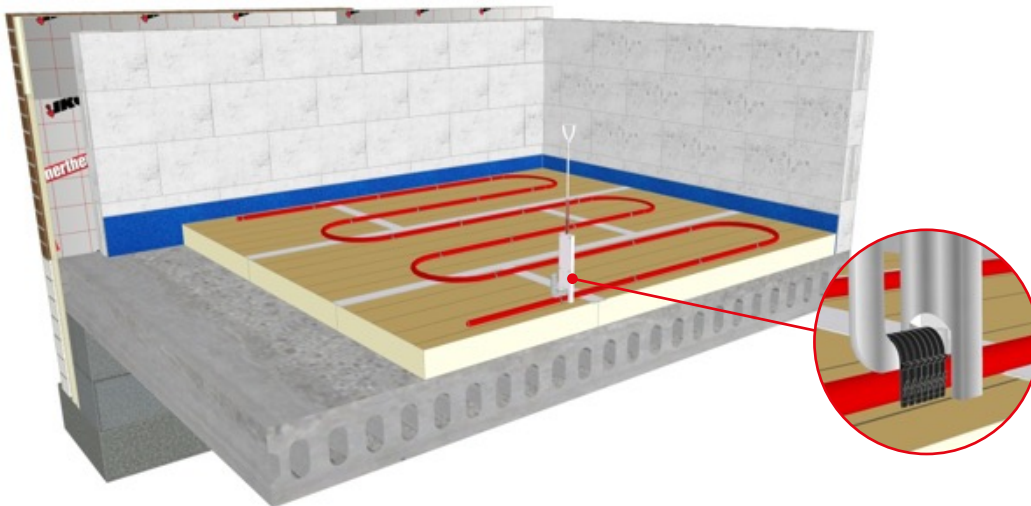
Agrafeuse prête à l'emploi





#### 4. Fixation des tuyaux au moyen d'agrafes et d'une agrafeuse

Placez l'agrafeuse au-dessus du tuyau de chauffage positionné et abaissez la poignée pour fixer l'agrafe dans le panneau d'isolation. Relâchez lentement la poignée pour que l'agrafeuse se détende et que l'agrafe suivante tombe en place. Positionnez les agrafes conformément aux instructions du fabricant du système de chauffage.



Fixation des tuyaux de chauffage

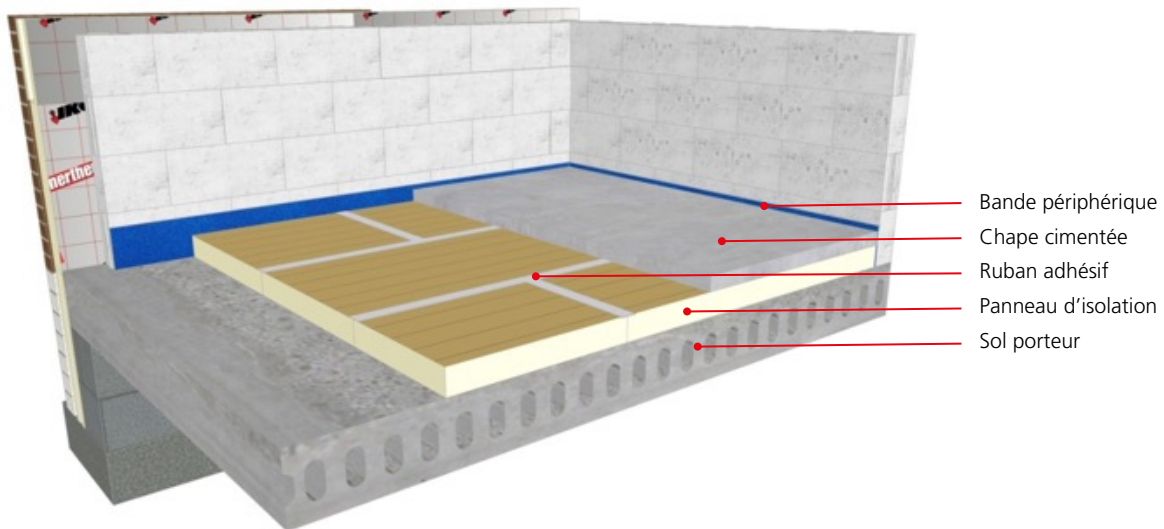
#### 4. Pose de la chape cimentée

Assurez-vous que le système de chauffage par le sol et l'isolation sous-jacente sont placés correctement, puis coulez la chape.



## Structure du sol

### Structure 1: Chape cimentée sur sol porteur en béton



### Structure 2:

### Sol porteur en béton avec chauffage par le sol au-dessus de l'isolation de sol

