

**DIRECTIVES RELATIVES À L'INSTALLATION
L'ISOLATION SARKING
IKO ENERTHERM ALU NF / ALU NF PRO**



TABLE DES MATIÈRES

Généralités	2
Conception	2
Calcul de physique du bâtiment	2
Calcul de la charge utile	2
Sous-construction	2
Installation de l'isolation	3
Stockage et transport	3
Préparation	3
Étanchéité à la vapeur et à l'air	3
Classe de climat intérieur I - IV	4
Installation	4
Membrane de sous-toiture	6
Chevrans et matériel de fixation	6
Charpente et matériel de couverture	7
Finition intérieure	7



DIRECTIVES RELATIVES À L'INSTALLATION DE L'ISOLATION SARKING IKO ENERTHERM ALU NF / ALU NF PRO

Généralités

Les panneaux isolants IKO enertherm sont des produits de haute qualité pour de nombreuses solutions d'isolation. Les présentes directives d'installation doivent être respectées afin de maximiser le rendement des propriétés d'isolation thermique dans l'application. Respectez toujours les directives et réglementations nationales afin de garantir une exécution technique correcte.

Conception

Calcul de physique du bâtiment

Avant d'appliquer l'isolation, il est essentiel de vérifier l'adéquation et la perméabilité à la vapeur de la structure. Si le support existant a déjà été isolé ou parachevé, la composition de la structure existante doit être vérifiée et les défauts identifiés. Le calcul physique de l'ensemble de la structure doit être préalablement réalisé par un bureau d'études afin d'exclure les problèmes de condensation. La structure doit également être étanche à l'air. Respectez toujours les directives et réglementations nationales afin de garantir une exécution technique correcte.

Calcul de la charge utile

Avant d'appliquer l'isolation, il est essentiel de faire appel à un bureau d'études afin qu'il calcule les charges. Le nombre de vis dépend de la charge du vent sur la toiture, de l'épaisseur de l'isolation, de la pente de la toiture et du diamètre de la vis. Veuillez contacter votre conseiller IKO pour des conseils plus détaillés.

Sous-construction

La construction de la toiture forme la structure porteuse de la toiture et se compose principalement de pannes et de chevrons ou fermes. Les spécifications et les prescriptions dépendent du pays de mise en œuvre et ne sont donc pas spécifiées. Veillez à ce que les chevrons soient suffisamment larges, car l'assemblage doit être réalisé de manière très précise et des clous et vis de diamètre important sont utilisés.

Installation de l'isolation

Stockage et transport

Les panneaux d'isolation doivent être stockés de manière à éviter tout endommagement. Pour des performances optimales, les panneaux doivent être protégés contre les intempéries. Les panneaux isolants IKO enertherm sont soigneusement enveloppés dans un film plastique, mais il est recommandé de les protéger également contre la lumière du soleil et l'eau de pluie en cas de stockage prolongé.

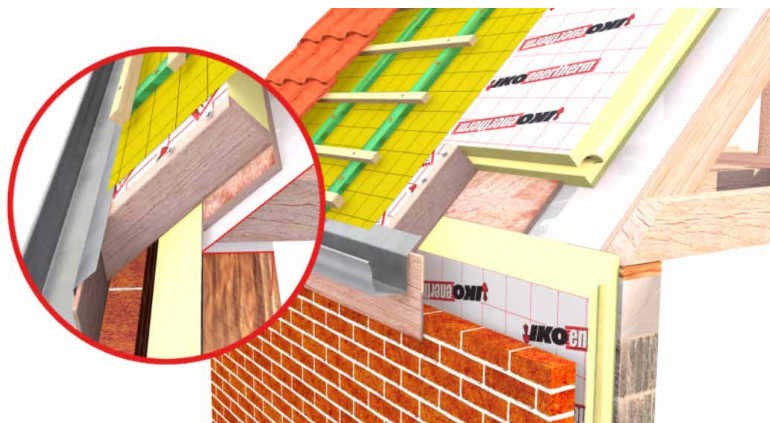
Préparation

Vérifiez que la sous-construction est adéquate et sèche avant d'entamer les travaux.

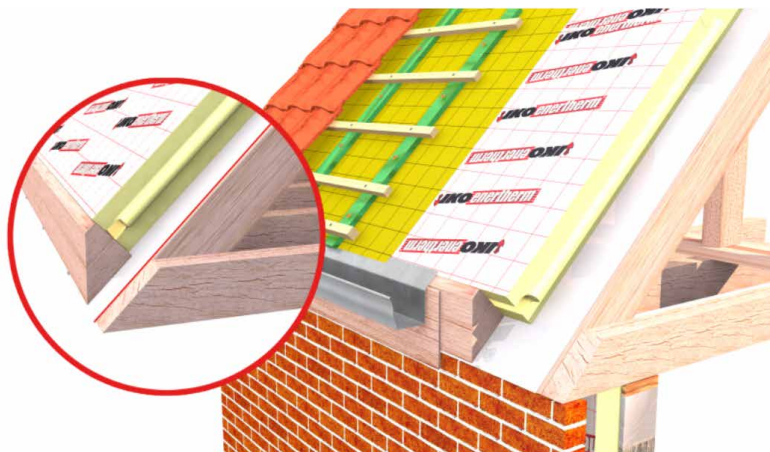
Étanchéité à la vapeur et à l'air

Afin de garantir les performances de l'isolation et de prévenir les problèmes d'humidité, la structure de la toiture doit être réalisée de manière à être correctement étanche à l'air et à la vapeur, via l'installation d'un écran de sous toiture sur l'isolant et d'un pare-vapeur sous la couche d'isolation.

Étant donné qu'il est difficile de garantir une finition étanche à l'air des joints via la face inférieure des panneaux à l'aide d'un ruban adhésif via la face inférieure des panneaux d'isolation, un pare-vapeur continu doit être installé avant la pose de la couche d'isolation. En cas d'absence d'un voligeage continu, cet écran peut éventuellement être installé verticalement afin de faciliter le raccord du chevauchement au niveau des chevrons.



Raccordement du mur creux avec le raccord perméable à l'air du pare-vapeur niveau du mur intérieur (nouvelle construction)



Raccordement du mur creux avec un pare-vapeur continu jusqu'au pied de versant (rénovation)

Des recommandations pratiques pour le choix du type de d'écran de sous toiture et de pare-vapeur peuvent être consultées dans la réglementation nationale. Ce choix doit toujours correspondre à la classe de climat intérieur du bâtiment.

Classe de climat intérieur	I	II	III	IV
Type de bâtiment	Bâtiment avec peu ou pas de production d'humidité	Bâtiment bien ventilé avec production d'humidité limitée	Bâtiment avec production d'humidité importante et une ventilation modérée	Bâtiment avec production d'humidité élevée
Exemples courants* <small>(* il est recommandé de diligenter une étude hygrothermique afin de déterminer la classe de climat intérieur)</small>	Atelier, salle d'exposition, garage	École, magasin, bureau non climatisé	Maison non ventilée conformément à la norme, maison de retraite, salle des fêtes	Blanchisserie, piscine, brasserie

Classe de climat intérieur I - IV

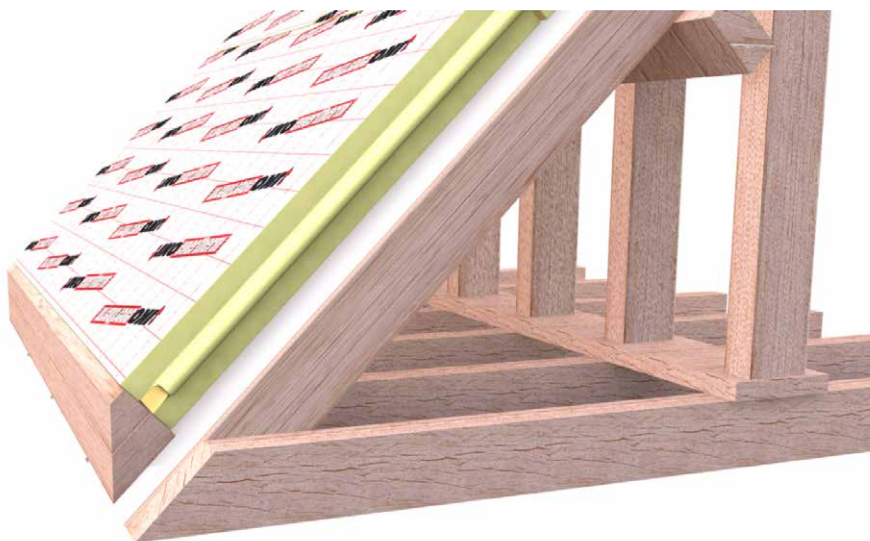
Le pare-vapeur est relié de manière étanche aux éléments de construction, aux interruptions et aux passages environnants (par exemple, avec un mastic d'étanchéité approprié).

Étanchéiser les raccords entre la couche d'isolation et les interruptions (murs ascendants, passages, pannes, etc.) à l'aide de l'IKO pro Airtight gun et découper l'excédent de mousse.

Installation

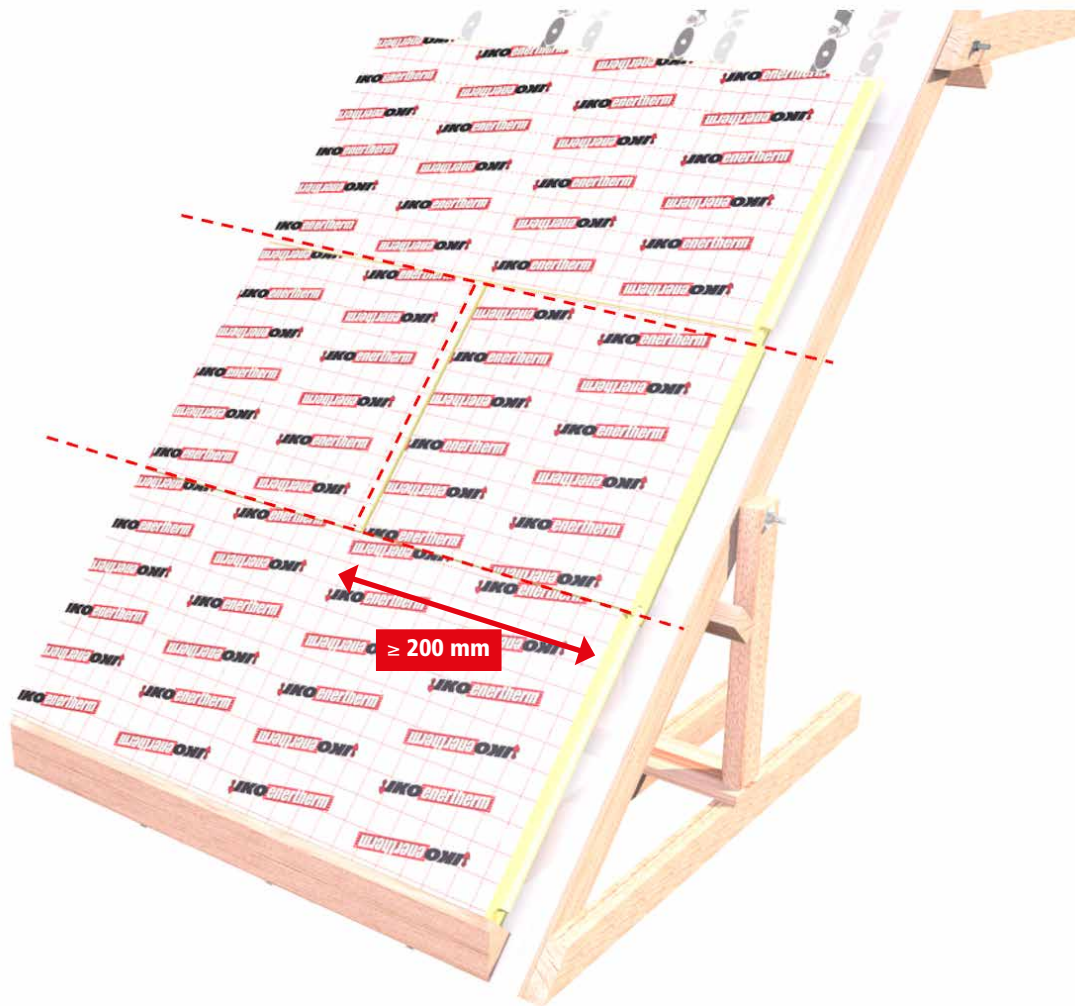
Il convient de respecter ce qui suit avant de procéder à l'installation d'une toiture Sarking. Déterminez un point de départ à l'aide des dessins appropriés afin d'éviter les découpes inutiles.

Les panneaux d'isolation IKO enertherm ALU NF (PRO) sont toujours installés horizontalement sur la structure porteuse et reposent sur un chevron de support en bois (*) (dans l'épaisseur du panneau d'isolation) qui est fixée aux chevrons ou les fermes au pied du versant. Fixez la première rangée de panneaux isolants immédiatement sur les chevrons ou fermes afin de les maintenir correctement en place (résistance au vent, aux vibrations, etc.)

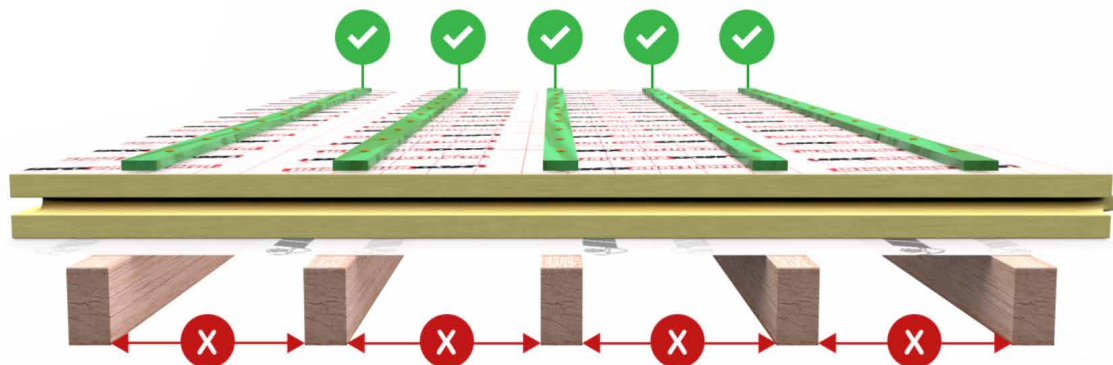


(*) En l'absence d'un chevron de support en bois au pied de la couche d'isolation, il est nécessaire de veiller à un alignement correct de la première rangée de panneaux d'isolation et de visser un plus grand nombre de vis afin d'absorber les forces de cisaillement

Installez les panneaux d'isolation de bas en haut avec la rainure vers le haut. Posez toujours les panneaux d'isolation en quinconce, avec un décalage minimal de 200 mm entre les joints verticaux.



Dans le cadre de cette application, il est impossible de marcher directement sur les panneaux d'isolation ; la praticabilité est obtenue au moyen des chevrons et de voliges fixés sur les panneaux. L'installation des panneaux d'isolation par vent fort n'est pas recommandée. Veillez toujours à la continuité de la couche d'isolation thermique au niveau des joints et des raccords.



Membrane de sous-toiture

Prévoyez toujours une membrane de sous-toiture (IKO Enertherm Polyvent) avant de poser les chevrons. L'IKO enertherm ALU NF PRO est déjà équipé en usine d'une membrane de sous-toiture adaptée, ce qui permet de gagner du temps et de garantir une étanchéité immédiate à l'eau. Au niveau du pied de versant, la membrane d'étanchéité doit au moins s'étendre jusqu'à la gouttière ou recouvrir la façade afin que l'humidité puisse être efficacement évacuée.

Chevrons et matériel de fixation

Les contre-lattes sont des lattes en bois qui sont fixées perpendiculairement sur les chevrons ou fermes au travers de la membrane d'étanchéité, du pare-air/pare-vapeur et de l'éventuel plancher porteur. Elles assurent la fixation des panneaux d'isolation sur les chevrons ou fermes et servent de support pour la pose des voliges.

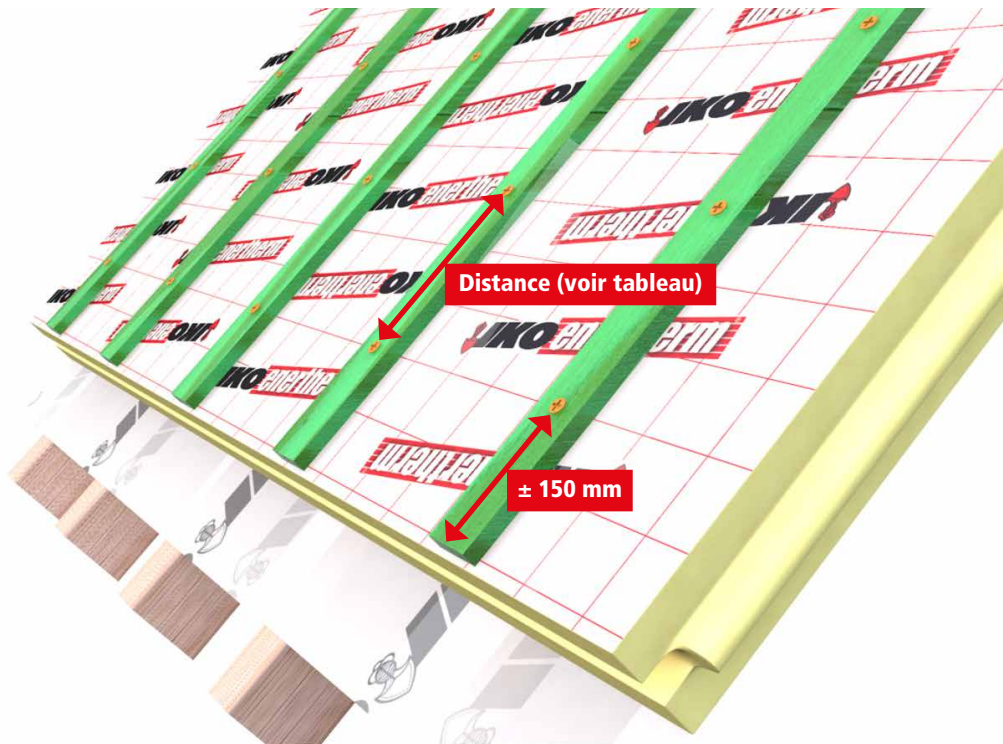
Les vis IKOfix Assy AW 40 ont été conçues pour la fixation de l'IKO enertherm ALU NF et ALU NF PRO. Ces vis ont un diamètre de 8 mm et une longueur variable. La longueur de la vis est déterminée comme suit : épaisseur de la contre-latte + épaisseur de l'IKO enertherm ALU NF ou ALU NF PRO + pénétration de 50 mm au moins dans le chevron

Article n°	Nom	Dimensions	Épaisseur de l'isolation, y compris la contre-latte en bois 30 x 50 mm	
			Fixation à 90°	Fixation à 60°
30464160	IKO fix ASSY AW40	8 x 160 mm	80 mm	
30464180	IKO fix ASSY AW40	8 x 180 mm	100 mm	80 mm
30464200	IKO fix ASSY AW40	8 x 200 mm	100 mm	100 mm
30464220	IKO fix ASSY AW40	8 x 220 mm	100 mm	120 mm
30464240	IKO fix ASSY AW40	8 x 240 mm	100 mm	132 mm
30464260	IKO fix ASSY AW40	8 x 260 mm		160 mm
30464280	IKO fix ASSY AW40	8 x 280 mm	Pour une application éventuelle avec plusieurs épaisseurs	
30464300	IKO fix ASSY AW40	8 x 300 mm	Pour une application éventuelle avec plusieurs épaisseurs	
30464340	IKO fix ASSY AW40	8 x 340 mm	Pour une application éventuelle avec plusieurs épaisseurs	

Les contre-lattes sont fixées sur les chevrons ou fermes conformément aux directives suivantes :

- Les fixations doivent pénétrer de 50 mm au moins dans les chevrons ou fermes.
- Une fixation doit toujours être prévue à ± 150 mm de chaque extrémité de la contre-latte, quelle que soit sa longueur.
- La largeur minimale des chevrons ou des pannes est déterminée selon l'Eurocode 5 : au moins 80 mm sans pré-perforation et au moins 48 mm avec pré-perforation.
- Les dimensions des contre-lattes sont déterminées par le diamètre de la vis. En la matière, veuillez consulter la réglementation nationale.
- La distance maximale entre les fixations de la contre-latte dépend de la pente de la toiture (voir tableau suivant).
- Installation conformément aux instructions du fabricant.

Pente de la toiture	Distance maximale entre les fixations pour les chevrons espacés de 450 à 600 mm (en mm)
moins de 35°	400 mm
entre 35° et 60°	330 mm
plus de 60°	200 mm



Charpente et matériel de couverture

Les matériaux de couverture, la charpente et les divers accessoires ainsi que leurs méthodes d'installation respectives doivent être conformes aux prescriptions fournies dans les Informations techniques y afférentes et aux directives des fabricants.

Finition intérieure

La composition et les propriétés de la finition intérieure sont déterminées par la destination finale du bâtiment et dépendent fortement des critères esthétiques et des exigences en matière de sécurité incendie. Fixez toutes les variantes de finition sur les contre-lattes ou profilés conformément aux instructions du fabricant.

Pour des dessins de détail, consultez notre site internet www.enertherm.eu.