IKO enertherm®
sarking

Thermisch isolatieschild
voor hellende daken

# EFFICIËNT ISOLEREN

www.enertherm.eu

# (Na)isoleren van hellende daken

Een slecht geïsoleerd dak kan tot 30% warmteverlies van het gebouw veroorzaken. Het is daarom zeer belangrijk om een performante dakisolatie te voorzien. Het isoleren van hellende daken langs de buitenzijde (sarkingysteem) heeft verschillende voordelen: vermijden van thermische lekken, een ononderbroken isolatielaag, behoud van woonruimte.

Het sarkingsysteem van IKO enertherm zorgt voor een thermisch isolatieschild op de spanten van het hellend dak zonder onderbrekingen of koudebruggen.
IKO enertherm sarking zorgt voor een wind- en vochtdicht geheel met een sterke isolatiewaarde.

# De voordelen van een sarking systeem:

## Winddicht isolatieschild:

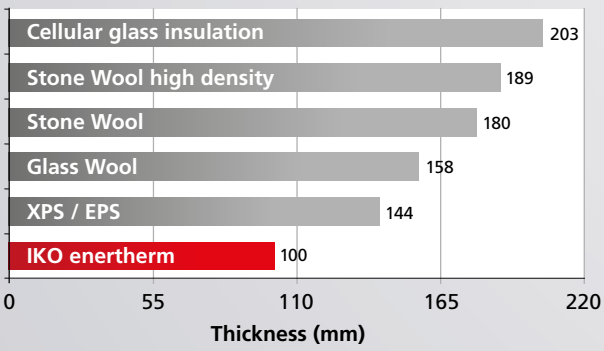
De IKO enertherm PIR-isolatieplaten worden bovenop de spanten geplaatst. Hierdoor zijn er geen koudebruggen zoals in een traditionele toepassing waarbij men tussen de kepers isoleert. De isolatie vormt één ononderbroken isolatieschild.

**Vergelijking isolatiedikte bij een Rd-waarde van 4,5**

| | Thickness (mm) | |
|---|---|---|
| **IKO enertherm** | **0,022** | **100** |
| XPS / EPS | 0,032 | 144 |
| Glass Wool | 0,035 | 158 |
| Stone Wool | 0,04 | 180 |
| Stone Wool high density | 0,042 | 189 |
| Cellular glass insulation | 0,045 | 203 |

## Dunne en lichte plaat:

Door de hoge isolatiewaarde van IKO enertherm voldoet de lichte en dunne sarking isolatieplaat. De dakstructuur is dus niet onderhevig aan zware belasting en het sarkingsysteem is daardoor snel en vlot te verwerken.



## Waterdicht dak:

De ALU cachering van de IKO enertherm platen is waterresistent. De isolatieplaten nemen geen vocht op, de cachering lost niet. IKO enertherm sarking zorgt meteen voor een waterdichte laag onder de pannen.

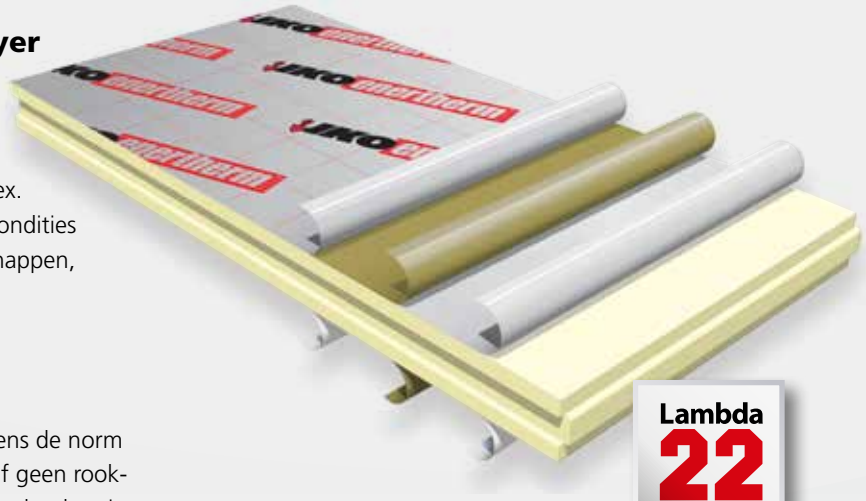
## Ruimtebesparend systeem:

Doordat de isolatieplaten langs de buitenzijde van het dak worden aangebracht, bespaart u flink wat ruimte onder het dak. De keperconstructie kan naar keuze worden afgewerkt met gipskarton enz.

# Kiezen voor IKO enertherm:

## Hoogwaardige Multi layer ALU cachering:

De IKO enertherm ALU plaat is aan beide zijden afgewerkt met een 7-laagse ALU cachering, samengesteld in één complex. De cachering wordt getest onder extreme condities m.b.t. wateropname, mechanische eigenschappen, corrosiebestendigheid, emissiviteit ed.




## Brandgedrag:

IKO enerthem heeft een brandklasse E volgens de norm EN-13501-1. De isolatieplaat heeft weinig of geen rook-ontwikkeling, smelt of druppelt niet. Dit brandgedrag is eigen aan de celstructuur van het schuim.

## Tand- en groef randafwerking:

Om thermische bruggen en waterinsijpeling te vermijden en een winddicht schild te garanderen, zijn de platen rond-om afgewerkt met een tand- en groef randafwerking (TG).

## Thermisch efficiënte isolatie-waarde:

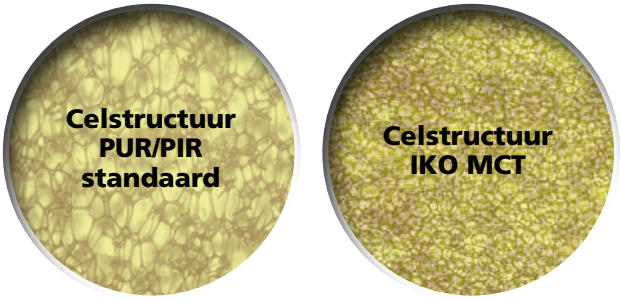
IKO enertherm PIR isolatie platen met ALU cachering hebben een lambda-waarde van 0,022 W/(m.K). Concreet betekent dit dat de geldende isolatie-normen kunnen behaald worden met minder en dunner materiaal in vergelijking met andere isolatie materialen.

# Micro Cell Technology - MCT:

IKO enertherm heeft dankzij de optimale formulering van de grondstoffen en productieparameters een uitzonderlijk fijne celstructuur: **MCT**.
Deze Micro Cell Technology geeft unieke karakteristieken aan IKO enertherm:

## Vormvast

De IKO enertherm platen behouden hun vorm en dimensi-onele stabiliteit gedurende een langere tijd dan PIR-platen met grover schuim. De platen zijn krimpvrij. Koudebruggen worden vermeden en een langere levensduur zonder verlies van de isolerende kwaliteiten wordt gegarandeerd.




## Vochtongevoelig

MCT zorgt voor een zeer lage wateropname* (<0,6%) in vergelijking met andere isolatiematerialen.
Een gewichtstoename door vocht is uitgesloten, de platen zijn rot- en schimmelvrij en de isolatiewaarde blijft behouden.

## Drukvast

IKO enertherm heeft een hoge elasticiteit. MCT zorgt voor een uitzonderlijke drukweerstand: de cellen veren mee en breken niet. De isolatieplaten zijn beloopbaar, er treedt geen spoorvorming op.

* Wateropname op lange termijn, niet te verwarren met wateropname op korte termijn zoals bij minderale wol.

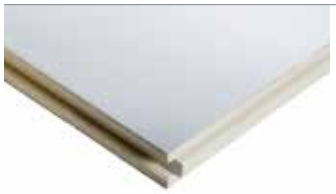
# HELLEND DAK ISOLATIE

## IKO ENERTHERM ALU NF

Het IKO enertherm sarking systeem wordt gebruikt voor het thermisch na-isoleren van hellende daken aan de buitenzijde (op de kepers, spanten, dakbeschot) met de IKO enertherm ALU NF isolatieplaat.
IKO enertherm ALU NF is een 100 % CFK's, HCFK's of HFK's -vrije isolatieplaat met een kern uit hard polyisocyanuraat schuim, bekleed aan beide zijden met een meerlaags gasdicht aluminium complex.

### Thermische prestatie:

Met een warmtegeleidingscoëfficiënt (EN 13165) van $\lambda_D$ = 0,022 W/(m.K) behoort de IKO enertherm alu-gecacheerde plaat tot de best presterende PIR-isolatie. Hoe lager de lambda-waarde, hoe hoger de RD-waarde (isolerend vermogen).



**Plaatafmeting:**
1200 mm x 2400 mm.

Lambda 22

### Technische gegevens:

- Volumegewicht: ± 32 kg/m³
- Druksterkte bij 10% vervorming: ≥ 175 kPa (17,5 ton/m²)
- Gedrag o.i.v. gelijkmatig verdeelde belasting: klasse C (≤ 5% vervorming bij 80°C en 40 kPa belasting)
- Gesloten cellen: meer dan 95%
- Waterdampdiffusieweerstand PIR schuim: μ = 60 - ALU-cachering: μ > 100.000

### Brandeigenschappen:

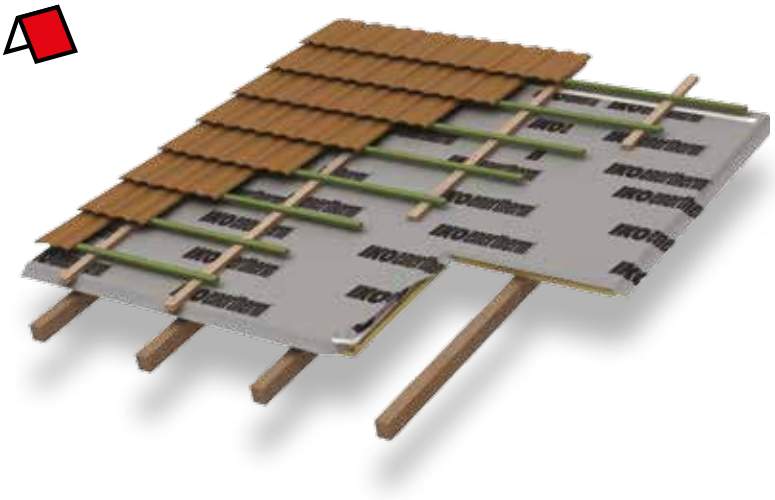
- Brandklasse volgens EN 13501-1: klasse E
- Brandklasse volgens KB 19/12/1997: A1 (België)

| Rd-waarde/dikte | 80 | 100 | 120 | 132 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1200 x 2400 | 3,60 | 4,50 | 5,45 | 6,00 | 7,25 |

| Verpakkingseenheden | | 80 | 100 | 120 | 132 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200 x 2400 | m²/pak | 8,64 | 5,76 | 5,76 | 5,76 | 5,76 |
| | m²/pal | 86,40 | 69,12 | 57,60 | 51,84 | 46,08 |

# HELLEND DAK ISOLATIE MET GEÏNTEGREERDE ONDERDAKFOLIE

## IKO ENERTHERM ALU NF PRO



Het IKO enertherm sarking pro systeem wordt gebruikt voor het thermisch na-isoleren van hellende daken aan de buitenzijde (op de kepers, spanten, dakbeschot) met de IKO enertherm ALU NF PRO isolatieplaat.

### Geïntegreerde onderdakfolie

Deze PIR-isolatie plaat voor sarking daken heeft een geïntegreerde dampopen onderdakfolie. Door de dubbele zelfklevende strip aan de overlap en op de onderdakfolie is uw dak meteen wind- en vochtdicht geïsoleerd.

### Thermische prestatie:

Met een warmtegeleidingscoëfficiënt (EN 13165) van $\lambda_D$ = 0,022 W/(m.K) behoort de IKO enertherm alu-gecacheerde plaat tot de best presterende PIR-isolatie. Hoe lager de lambda-waarde, hoe hoger de RD-waarde (isolerend vermogen).

**Plaatafmeting:**
1200 mm x 2400 mm.

Lambda 22

### Technische gegevens:

- Volumegewicht: ± 32 kg/m³
- Druksterkte bij 10% vervorming: ≥ 175 kPa (17,5 ton/m²)
- Gedrag o.i.v. gelijkmatig verdeelde belasting: klasse C (≤ 5% vervorming bij 80°C en 40 kPa belasting)
- Gesloten cellen: meer dan 95%
- Waterdampdiffusieweerstand PIR schuim: μ = 60 - ALU-cachering: μ > 100.000

### Brandeigenschappen:

- Brandklasse volgens EN 13501-1: klasse E
- Brandklasse volgens KB 19/12/1997: A1 (België)

| Rd-waarde/dikte | 80 | 100 | 120 | 132 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1200 x 2400 | 3,60 | 4,50 | 5,45 | 6,00 | 7,25 |

| Verpakkingseenheden | | 80 | 100 | 120 | 132 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200 x 2400 | m²/pak | 8,64 | 5,76 | 5,76 | 5,76 | 5,76 |
| | m²/pal | 86,40 | 69,12 | 57,60 | 51,84 | 46,08 |

Het IKO enertherm sarkingsysteem wordt vervolledigd met de nodige toebehoren voor een vlotte en wind-en waterdichte plaatsing van de hellend dak isolatie:

## ULTRA TAPE

Voor gas- en waterdichte afdichting van vb. kilgoot en randen. Verkrijgbaar in lengte 10 m en breedtes 5 cm, 25 cm en 30 cm.

Artikelnr.: 30045750 - 30045760 - 30045770

## IKO ENERTHERM POLYVENT

Waterdichte onderdakfolie voor het winddicht maken van het Sarkingdak. Polyvent onderdakfolie is damp-doorlatend en voert de waterdamp naar buiten af. Sd-waarde <0,02 m. 50 m x 1,5 m.

Artikelnr.: 33010041

## IKOFIX ASSY AW 40

Schroeven voor bevestiging van de isolatie op een dakhelling. **Diameter schroef:** 8 mm, verkrijgbaar voor isolatiediktes van 80 mm tot en met 160 mm.
**Verpakking:** 25 stuks.

| Artikel nr. | Benaming | Afmeting | Isolatie dikte (inclusief houten tengellat 30x50mm) | |
|---|---|---|---|---|
| 30464160 | IKOfix ASSY AW40 | 8x160 mm | 80 mm | 90° bevestiging |
| 30464180 | IKOfix ASSY AW40 | 8x180 mm | 100 mm | |
| 30464200 | IKOfix ASSY AW40 | 8x200 mm | 120 mm | |
| 30464220 | IKOfix ASSY AW40 | 8x220 mm | 132 mm | |
| 30464240 | IKOfix ASSY AW40 | 8x240 mm | 160 mm | |
| 30464260 | IKOfix ASSY AW40 | 8x260 mm | | |

## ALU TAPE

Alu tape wordt gebruikt voor het afplakken van de naden tussen de isolatieplaten. **Verbruik:** 1,5 m /m².
**Verpakking:** 45 m x 50 mm, 24 rollen /doos.

Artikelnr.: 30045540

## IKO PU FIX GUN

Blauw polyurethaanschuim met onmiddellijke uitzetting voor verlijming en afdichten van isolatieplaten.
**Verbruik** tot 12 m² isolatie per bus.
**Verpakking:** aerosolbus van 750 ml te gebruiken in combinatie met de IKO enertherm gun.

Artikelnr.: 02401485

## IKO PU GUN

IKO PU Gun is een professioneel pistool, waarvan de bouwelementen volledig uit metaal bestaan. Met dit pistool kan de flow van het PU schuim eenvoudig aan-gepast worden. Lengtes 30, 60 en 100 cm.

Artikelnr.: 05340360 - 05340362 - 05340364

## IKO PU GUN CLEANER

Gebruiksklaar reinigingsmiddel voor het verwijderen van niet uitgehard PU schuim en lijm op alle ondergronden.

Artikelnr.: 02401495

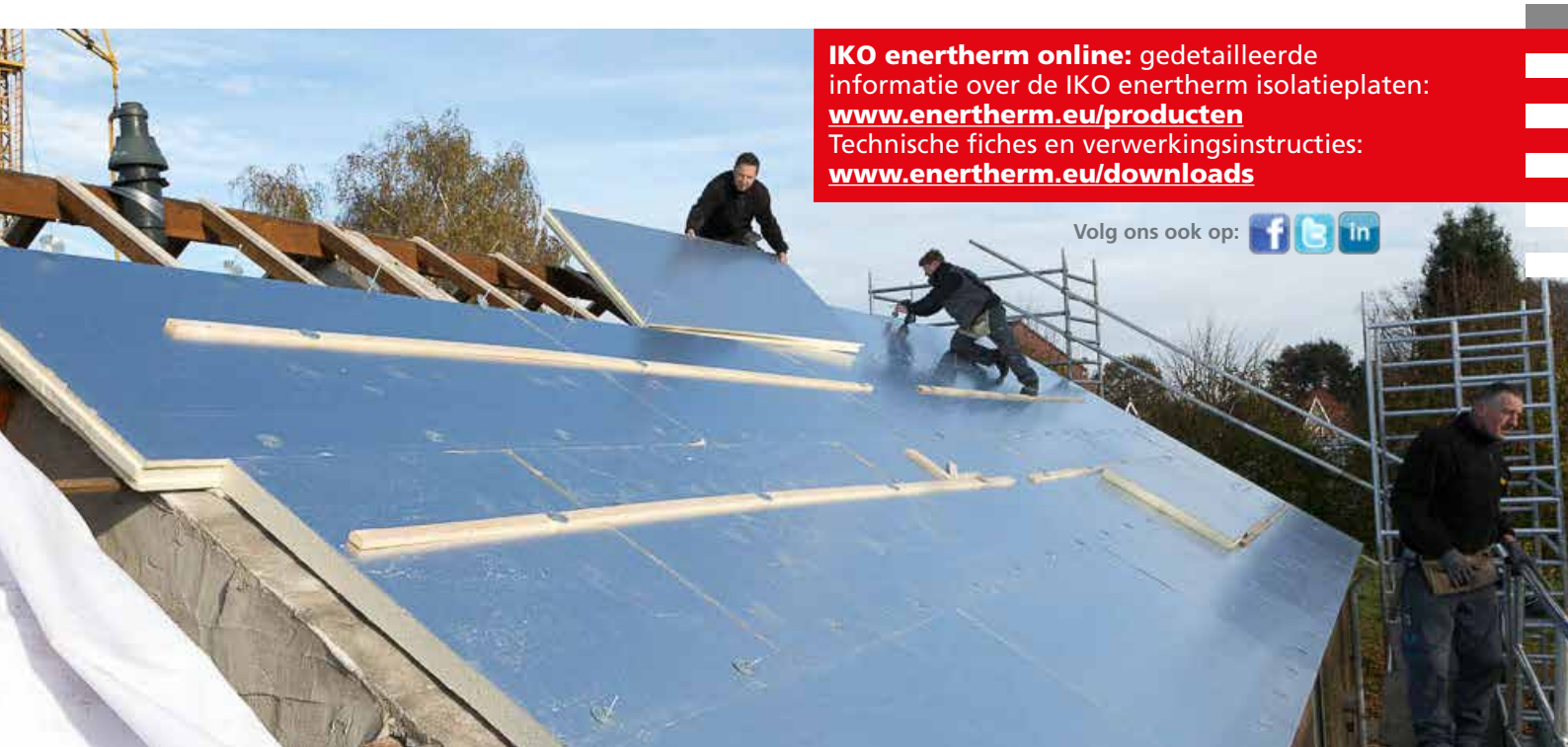
# Verwerkingsinstructies:

Bevestig een houten steunbalk - even dik als de IKO enertherm ALU NF isolatieplaat - evenwijdig met de muurbalk. Aan deze balk kunnen de goothaken en muurplaat bevestigd worden.

Werk van links naar rechts. Meet het reststuk, zaag dit op lengte en gebruik dit bij de volgende rij. Plaats de isolatieplaten horizontaal, met de tand bovenaan.
Zaag van de eerste rij de groef van de randafwerking.

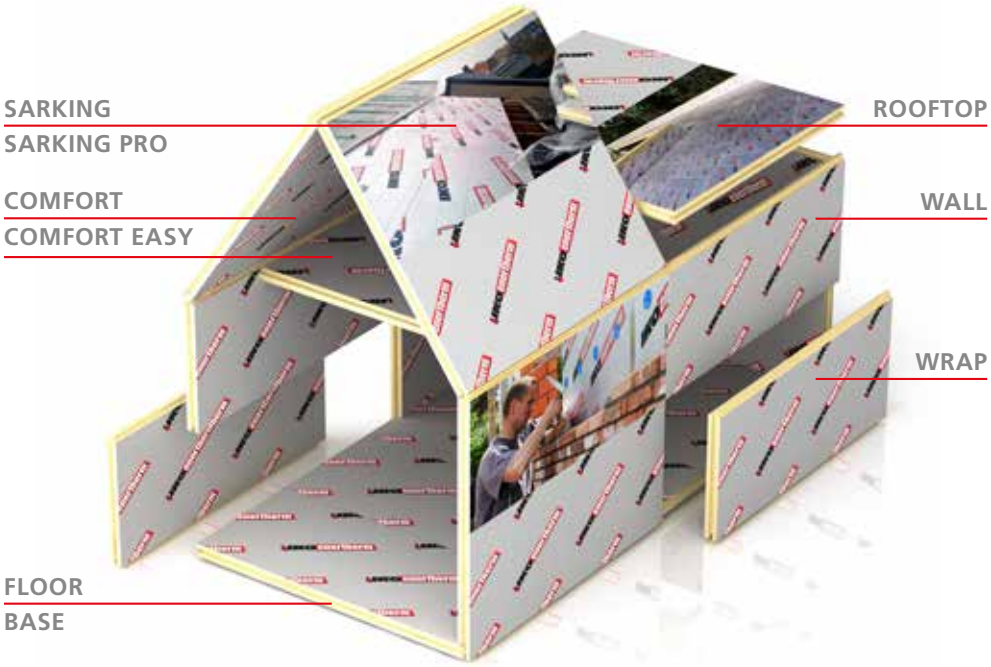
Plaats de waterdichte dampopen onderdakfolie en de op lengte gezaagde tengellatten d.m.v. mechanische bevestiging door de isolatie in de kepers, spanten of het dakbeschot. Voorzie onderaan voldoende onderdakfolie voor aansluiting aan de goot.

Werk het dak af met een daksysteem naar keuze.



**IKO enertherm online:** gedetailleerde informatie over de IKO enertherm isolatieplaten:
**www.enertherm.eu/producten**
Technische fiches en verwerkingsinstructies:
**www.enertherm.eu/downloads**

Volg ons ook op:




# *Presteren is grenzen verleggen*

*IKO enertherm streeft naar de totale inzet van alle middelen, net als topsporters doen!*

**IKO Insulations BV** - Postbus 45 - NL-4780 AA Moerdijk - Wielewaalweg 3 - NL-4791 PD Klundert
Tel.: +31(0)168 331 400 - Fax: +31(0)168 331 409 - www.enertherm.eu - E-mail: info@enertherm.eu

VU: An Cools - IKO Insulations - Sarking-V1/N / 06/2015