

# IKO FM APPROVED SYSTEMEN





## INHOUD

- FM Global
- FM Approval en Roofnav
- Certificate of Compliance
- IKO FM Approved systemen
- IKO Enertherm in FM
- Overige IKO producten in FM
- Bevestigers

FM Global

## FM Global

FM (Factory Mutual) Global is één van 's-werelds grotere verzekeraars welke o.a. verzekeringen op gebouwen afgeeft. Het is een Amerikaans concern, gevestigd in Boston met wereldwijd kantoren en afdelingen, o.a. in Amsterdam en Brussel. FM Global is gericht op schadepreventie en stelt strenge voorwaarden aan bijvoorbeeld brandeisen, maar ook windbelasting is bepalend voor deze verzekeringen. Een FM Approved systeem is geen kwaliteits keurmerk.



## FM Approval en Roofnav

Producenten kunnen bij FM Global producten of systemen laten testen waarna deze, als deze voldoen aan de eisen van FM Global, kunnen worden gecertificeerd met een FM Approval.

De producten of systemen worden hiermee opgenomen in de database (RoofNav) van FM Global.

Elk systeem krijgt hierin een uniek Assembly nummer.

Opdrachtgevers e.d. kunnen in deze RoofNav database zoeken naar een voor hun project geschikt product of systeem.

In sommige gevallen wordt er afgeweken van het assembly zoals het is getest. Indien een opdrachtgever zijn dak wil maken met producten die een FM listing hebben, maar in een combinatie die niet als assembly is getest, kan de opdrachtgever er voor kiezen om een systeem samen te stellen uit producten die wel getest zijn, maar geen assembly vormen. De losse componenten zijn wel getest door FM en zijn dus terug te vinden in RoofNav, maar op een dergelijk samengesteld systeem wordt door FM Global **geen** verzekering afgegeven.

In Roofnav worden eisen en specificaties vastgelegd voor windbelasting. Hierbij geldt wel dat de eisen op het gebied van windbelasting In RoofNav ondergeschikt zijn aan de voor het betreffende land geldende eisen voor windbelasting.

Assembly #	231700-49729-0	Wind Uplift	90
Roof System	Multi-Ply System	Internal Fire	NC
Application	New Roof	External Fire	A
Cover Securement	Attached	Hall	SH
Deck Type	Structural Concrete	Slope	0.25

### Assembly Details

<b>1. Cap Ply</b>	<input checked="" type="radio"/> IKO nv	IKO powergum 470K24
<b>Securement (Sheet Lap)</b>	<input checked="" type="radio"/> Generic	torched
<b>2. Securement (Cover) from 1. Cap Ply to 3. Base Sheet</b>	<input checked="" type="radio"/> Generic	torched
<b>3. Base Sheet</b>	<input checked="" type="radio"/> IKO nv	IKO base Tecno APP F/FL
<b>Securement (Sheet Lap)</b>	<input checked="" type="radio"/> Generic	torched
<b>4. Securement (Base Sheet) from 3. Base Sheet to 7. (Deck) Structural Concrete</b>	<input checked="" type="radio"/> SSSP16141 OMG	OMG 2 in. Barbed Plate
	<input type="radio"/> OMG	OMG #14 Heavy Duty
<b>5. Insulation (Board Stock)</b>	<input type="radio"/> IKO Europe	IKO enertherm ALU
	<input type="radio"/> IKO Europe	IKO enertherm ALU F4
	<input type="radio"/> IKO Europe	IKO enertherm ALU FB
	<input type="radio"/> IKO Europe	IKO enertherm ALU TAP
<b>6. Vapor Retarder</b>	<input type="radio"/> Generic	polyethylene [8 mil (0.006 in., 0.15 mm)
	<input type="radio"/> IKO Europe	IKO shield ALU/SA
	<input type="radio"/> IKO Industries Ltd	ArmourGard Vapour Retardant
	<input type="radio"/> Tremco CPG Inc	Tremco AVC Max
	<input type="radio"/> None	
<b>7. (Deck) Structural Concrete</b>		

## Certificate of Compliance

Een Certificate of Compliance is een certificaat wat op een product of systeem wordt afgegeven en geldt als onderbouwing dat het product of systeem is opgenomen in RoofNav

	<h3>Certificate of Compliance</h3>
	<p>This certificate is issued for the following:</p>
	<p>IKO enerthem ALU F4, IKO enerthem ALU FB, IKO enerthem ALU, IKO shield ALU/SA</p>
	<p><b>Prepared for:</b></p>
	<p>IKO Europe D'Herbouvillekaai 80 Antwerpen, B2020 Belgium</p>
	<p>FM Approvals Class: 4470</p>
	<p>Approval Identification: 3063555/ RR228604      Approval Granted: 1/20/2020 6/14/2021</p>
	<p>To verify the availability of the Approved product, please refer to <a href="http://www.roofnav.com">www.roofnav.com</a></p>
	<p>Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the constructions as shown in RoofNav, an online resource of FM Approvals.</p>
	
	<p>Phillip J. Smith VP - Manager of Materials FM Approvals 1151 Boston-Providence Turnpike Norwood, MA 02062</p>
	
 <p>Member of the FM Global Group</p>	

## IKO FM Approved systemen

IKO B.V. beschikt over een drietal volledig uit IKO producten bestaande FM Approved systemen. Deze zijn toepasbaar op zowel een stalen als een betonnen ondergrond.

### Tweelaags bitumen

Assembly	Toplaag	Onderlaag	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
231700-49729-0	IKO powergum 470K24 DG IKO powergum 470K24 wit	IKO base Tecno APP F/L	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	DVP - DF-73N DFDS 60	PE 0,2 mm IKO shield ALU	Beton

Assembly	Toplaag	Onderlaag	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
231377-49729	IKO powergum 470K24 DG IKO powergum 470K24 wit	IKO base Tecno APP F/L	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	DVP - DF-73N DFDS 55	PE 0,2 mm IKO shield ALU	Staal

### Éenlaags bitumen

Assembly	Toplaag	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
231702-0-0	IKO powerflex MONO 3 MB	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	DVP - DF-73N DFDS 60	PE 0,2mm IKO shield ALU	Beton

Assembly	Toplaag	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
231701	IKO powerflex MONO 3 MB	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	DVP - DF 51 DFDS 55	PE 0,2mm IKO shield ALU	Staal

## Éenlaags PVC

Assembly	Toplaag*	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
456075	IKO Armourplan SM, 1.2 / 1.5 / 1.8	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	Eurofast TRP-S 45	PE 0,2mm IKO shield ALU	Staal

Assembly	Toplaag*	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
442692	IKO Armourplan SM, 1.2 / 1.5 / 1.8	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	Guardian RB48 Guardian BS-4,8	PE 0,2mm IKO shield ALU	Staal

Assembly	Toplaag*	Isolatie	Bevestiging	Dampremmer	Ondergrond
442693-0-0	IKO Armourplan SM, 1.2 / 1.5 / 1.8	Enertherm ALU F4 SP Enertherm ALU Enertherm ALU TAP	Guardian RB48 Guardian CS-6.1	PE 0,2mm IKO shield ALU	Beton

\*IKO Armourplan PVC in max. breedte 1.50m, 1.60m is **niet** FM approved

## IKO Enertherm in FM

Er gelden beperkingen aan de diktes en afmetingen van Enertherm PIR ALU, Enertherm PIR ALU TAP en Enertherm PIR ALU F4 in een FM systeem. De minimale dikte dient 50mm te zijn, maximale dikte 152mm, maximale opbouwdikte is 250mm.

Plaatafmetingen vanaf 1200x1200 (= 1200 x 2400)

### Product Detail Report

Company:	IKO Europe
Trade Name:	IKO enertherm ALU
Country:	Netherlands
Document Link:	(none)
Assemblies:	31
Comments:	none

### Approved Uses

Insulation (Board Stock)	
Material:	polyisocyanurate/polyurethane
Board Profile:	flat
Board Sizes:	1200.00 x 2400.00 mm 1200.00 x 1200.00 mm
Top Facers:	aluminum foil
Bottom Facers:	aluminum foil
Min Density:	0.0000 kg/m <sup>3</sup>
Min Thickness:	50.0000 mm
Max Thickness:	152.0000 mm
Assemblies:	31
Comments:	maximum thickness in multiple layers is 9.8 in. (250 mm).

### Product Detail Report

Company:	IKO Europe
Trade Name:	IKO enertherm ALU F4
Country:	Netherlands
Document Link:	(none)
Assemblies:	31
Comments:	none

### Approved Uses

Insulation (Board Stock)	
Material:	polyisocyanurate/polyurethane
Board Profile:	flat
Board Sizes:	1200.00 x 2400.00 mm 1200.00 x 1200.00 mm
Top Facers:	aluminum foil
Bottom Facers:	aluminum foil
Min Density:	0.0000 kg/m <sup>3</sup>
Min Thickness:	50.0000 mm
Max Thickness:	152.0000 mm
Assemblies:	31
Comments:	maximum thickness in multiple layers is 9.8 in. (250 mm)

## Product Detail Report

Company:	IKO Europe
Trade Name:	IKO enertherm ALU TAP
Country:	Netherlands
Document Link:	(none)
Assemblies:	31
Comments:	none

### Approved Uses

Insulation (Board Stock)	
Material:	polyisocyanurate/polyurethane
Board Profile:	tapered
Board Sizes:	1200.00 x 2400.00 mm 1200.00 x 1200.00 mm
Top Facers:	aluminum foil
Bottom Facers:	aluminum foil
Min Density:	0.0000 kg/m <sup>3</sup>
Min Thickness:	50.0000 mm
Max Thickness:	122.0000 mm
Assemblies:	31
Comments:	maximum thickness in multiple layers is 9.8 in. (250 mm)

## Overige IKO producten in FM

Buiten de assemblies zijn er nog een aantal IKO producten opgenomen in Roofnav. Deze kunnen enkel als component op productniveau worden ingezet

## IKO Innovi TPO

IKO Innovi TPO is FM approved en zodanig opgenomen in Roofnav. Enkel geldt dit voor Europa alleen als component op productniveau. De FM assemblies waarin IKO Innovi is opgenomen zijn gebaseerd op Noord Amerikaanse materialen en constructies en hierdoor niet relevant voor de Europese markt

Er is voor Europa geen assembly beschikbaar, er kan dus geen verzekering door FM op een project met IKO Innovi TPO worden afgegeven.

Wel is het dus mogelijk IKO Innovi TPO in een systeem bestaande uit FM approved producten (bijv. IKO Enertherm ALU) toe te passen.

## IKO base V3 APP T/F FM 10m

IKO base V3 T/F FM 10m is ook opgenomen in Roofnav maar ook alleen op productniveau inzetbaar. Deze dakbaan is in Roofnav opgenomen als onderlaag. IKO base V3 T/F FM 10m mag niet mechanisch worden bevestigd.



## Bevestigers

Alle IKO assemblies bestaan uit mechanisch bevestigde systemen. Hiervoor zijn er met zowel Eurofast als Guardian testen bij FM uitgevoerd en dienen deze in de assemblies te worden toegepast. Indien de vraag echter op productniveau geldt kan er uit meerdere types bevestigers van Eurofast en Guardian worden gekozen. Dit is van belang indien een project niet verzekerd wordt bij FM. Door hierbij andere bevestigers ( voorzien van tules) toe te passen kan de dikte van IKO enertherm PIR ALU worden beperkt om zodoende toch te kunnen voldoen aan de eisen die bijvoorbeeld worden gesteld in het Bouwbesluit.

## Eurofast FM approved bevestigers

- Eurofast DVP-EFB-51NS
- Eurofast DVP EFZK8240D
- Eurofast EDS-B-48
- Eurofast EDS-BZT-48
- Eurofast EFHD-63
- Eurofast TLK-45
- Eurofast TLK-75
- Eurofast TRPB-45
- Eurofast TRPS-45

## Guardian FM approved bevestigers

- Guardian BS 4,8 schroef
- Guardian BS 6,1 schroef
- Guardian DBT 4,8-A schroef
- Guardian PS 4,8 schroef
- Guardian R48 + BS 4,8 tule & schroef combi
- Guardian R75 + BS 4,8 tule & schroef combi
- Guardian RB 48 + BS 4,8 tule & schroef combi
- Guardian RB 48 + PS 4,8 tule & schroef combi
- Guardian RS 48 + BS 4,8 tule & schroef combi
- Guardian CS 6,1 schroef
- Guardian R 48 + CS 6,1 tule & schroef combi
- Guardian R75 + CS 6,1 tule & schroef combi
- Guardian RB 48 + CS 6,1 tule & schroef combi

## Aanvullend

- IKO Enertherm PIR ALU F4 SP en Enertherm ALU in dikte minimaal 50mm, maximaal 152mm, maximale opbouwdikte 250mm. Plaatafmetingen 2400 x 1200mm
- Enertherm ALU tap in dikte minimaal 50mm, maximaal 120mm.
- IKO Armourplan PVC in zowel grijze als witte kleur toepasbaar
- IKO Armourplan PVC in max. breedte 1.50m, standaard 1.60m is **niet** FM Approved
- **Geen** afwijkingen in dakbanen, isolatie of systeem mogelijk
- Indien er wordt gevraagd om FM approved op productniveau gelden dezelfde hierboven omschreven IKO producten.
- IKO base V3 T/F FM 10m en IKO powerflex MONO 3 MB zijn geen voorraad items. Deze rollen worden enkel op projectniveau geproduceerd. Neemt u hiervoor contact op met uw IKO accountmanager.

Er zijn meerdere assemblies in FM opgenomen waarbij IKO producten een onderdeel zijn van een assembly maar het geheel niet uit enkel IKO producten bestaat  
Dit geldt systemen met andere types dakbanen of isolaties welke niet door IKO worden geproduceerd.

Voor meer informatie hierover en over IKO FM Approved systemen kunt u contact opnemen met uw IKO accountmanager.