



0710

www.aquaplan.com

DAK-ISOLATIEPLAAT • PIR

De dunste plaat met het hoogste rendement

Voor platte & hellende daken

www.enertherm.eu

PLAT DAK



enertherm BGF • 120 cm x 60 cm
Lambda (λ) = 0,027 (*)

HELLEND DAK (zolder)



enertherm Comfort • 120 cm x 60 cm
Lambda (λ) = 0,023

(*) bij plaatdikte \geq 8 cm

Isolatieplaten enertherm voldoen aan alle voorwaarden om eventuele premies te verkrijgen.

Algemeenheden :

Om te begrijpen wanneer isolatiemateriaal zal voldoen aan uw verwachtingen dienen wij ons vooreerst enkele basisbegrippen eigen te maken, die ons een beter inzicht zullen geven tussen de relatie van de dikte en het isolerend vermogen van het materiaal. Een dikke isolatielaag geeft niet noodzakelijk een beter resultaat dan een dunnere laag. Om de beoogde **warmte weerstand (R)** te bereiken (in functie van eventuele premies) dienen wij de **dikte (D)** van het isolatiemateriaal te delen door de **lambda-waarde (λ)** (eventueel op te vragen bij de fabrikant).

$$\text{warmte weerstand} = R = \frac{D = \text{plaatdikte}}{\lambda = \text{lambda}}$$

- **Lambda-waarde (λ) = warmtegeleidingscoëfficiënt** : Het drukt de hoeveelheid energie uit die door een vlak van 1 m² gaat bij een dikte van 1 m, per graad temperatuurverschil tussen beide zijden van het vlak; d.w.z. isolatie met een hoge lambda-waarde (λ) laat meer kostbare energie door dan een isolatiemateriaal met een lagere lambda-waarde (λ).

• **R-waarde = warmteweerstand** : Het drukt het thermisch isolerend vermogen uit van het isolatiemateriaal. Hoe hoger de R-waarde, hoe minder energie er verloren gaat en hoe beter het resultaat.

Te onthouden :

- **Hoe lager de lambda-waarde (λ), hoe beter het isolerend vermogen voor een geringere dikte**
- **Hoe hoger de R-waarde, hoe beter het isolerend vermogen**

Voorbeeld :

Stel dat U uw zolder gaat isoleren en dat U in functie van het verkrijgen van premies een warmteweerstand (R) van 3,5 moeten behalen. U heeft na grondige analyse de www.enertherm.eu "Comfort"-plaat gekozen met een zeer lage lambda-waarde (λ) van slechts 0,023. U heeft dan een www.enertherm.eu "Comfort"-plaat nodig van maar 8,2 cm t.o.v. een dikte van 14 cm steenwol ($\lambda = 0,040$) of geëxtrudeerd polystyreen (XPS/ $\lambda = 0,038$).

Eigenschappen www.enertherm.eu dak-isolatieplaat :

Is samengesteld uit een kern van hard polyisocyanaat schuim (PIR) dat aan beide zijde bekleed is met :

- een polypropyleen gebitumeerd glasvlies **enertherm BGF** = isolatie voor het **platte dak**
- of**
- een meerlaags gasdicht aluminium complex **enertherm Comfort** = isolatie voor het **schuine dak**

Waarom enertherm dakisolatie ?

- 100% vrij van CFK's, HCFC's en HFK's wat uiteraard het milieu ten goede komt
- Lage lambda-waarden (λ) = hoog isolerend vermogen
- Dunste lichtgewicht plaat met de hoogste isolatiewaarde
- Hoge druk- & vormvastheid en blijvende goede beloopbaarheid (platte daken)
- Renovatie- & nieuwbouwprojecten

Isoleren van het platte dak : enertherm BGF ($\lambda = 0,027^*$)

(*) Bij plaatdikte ≥ 8 cm

Plaatafmeting enertherm BGF 120 x 60 cm (= 0,72 m²)

Dikte in cm	4	5	6	7	8,1	9(*)	10(*)	12(*)
R-waarde	1,40	1,75	2,10	2,50	3,00	3,30	3,70	4,40

(*) = enkel op aanvraag

Op houten of andere nagelbare ondergrond --> de isolatieplaten schroeven

In functie van de dikte van de gebruikte plaat dient enkel de lengte van de schroeven te worden aangepast :

- **plaat 3 cm of 4 cm** : bevestigingsset 4,8 mm x **6 cm**
- **plaat 5 cm of 6 cm** : bevestigingsset 4,8 mm x **8 cm**
- **plaat 7 cm of 8 cm** : bevestigingsset 4,8 mm x **10 cm**
- **plaat 9 cm of 10 cm** : bevestigingsset 4,8 mm x **12 cm**



Op bestaande dakbedekking of plaatsing op betonnen ondergrond --> de isolatieplaten lijmen met Rubberdak epdm-lijm

Voor de volledige plaatsingsvoorschriften voor de isolatie van uw plat dak (enertherm BGF) klik op :

http://www.aquaplan.com/TF_Dak-isolatieplaten_enertherm.pdf

Isoleren van het schuine dak (zolder) : enertherm Comfort ($\lambda = 0,023$)

Met ingebouwd damp scherm en tand- en groefafwerking voor een wind- en vocht dicht isolatieschild.

Plaatafmeting enertherm Comfort alu TG 120 x 60 cm (= 0,72 m²)

Dikte in cm	4	5	6	7	8,1
R-waarde	1,70	2,15	2,60	3,00	3,50

Voor de volledige plaatsingsvoorschriften voor de isolatie van uw zolder (enertherm Comfort alu) klik op :

http://www.aquaplan.com/TF_Dak-isolatieplaten_enertherm.pdf

Subsidies :



Goed isoleren kan U een flinke besparing opleveren !
 In het kader van zuinig omspringen met energie zijn er diverse overheidsinstanties die premies uitkeren voor het treffen van energiezuinige maatregelen, zoals het isoleren van uw woning.

Voorbeeld berekeningstabel premies Vlaams Brabant (01/03/09) :

D = Dikte
 R = Warmteweerstand
 λ = Lambda

$$D = R \times \lambda$$

$$R = \frac{D}{\lambda}$$

Hellend dak =
 Comfort ALU TG =
 $\lambda = 0,023$







Plat dak =
 BGF = $\lambda = 0,027$

	FEDERAAL			WALLONIE			BRUSSEL			VLAANDEREN			IVERLIK / EANDIS			PROVINCIE VLAAMS BRABANT		
	IKO enertherm comfort ALU	IKO enertherm BGF		IKO enertherm comfort ALU	IKO enertherm BGF		IKO enertherm comfort ALU	IKO enertherm BGF		IKO enertherm comfort ALU	IKO enertherm BGF		IKO enertherm comfort ALU	IKO enertherm BGF		IKO enertherm comfort ALU	IKO enertherm BGF	
	R	CM	CM	R	CM	CM	R	CM	CM	R	CM	CM	R	CM	CM	R	CM	CM
Dak	2,5	6	7	3,5	8,1	10	4	9,2	11	3	7	8,1	3	7	8,1	3	7	8,1

Voor premieberekening van uw eigen regio bezoek volgende sites die U kunnen helpen met het aanvragen van subsidies en premies :

www.premiezoeker.be : U kunt aanspraak maken op belastingvermindering bij toepassing van energiebesparende maatregelen in uw woning. Op deze website kunt U bekijken voor welke premies en subsidies U in aanmerking komt.

www.energiesparen.be : Hier vindt U een aantal handige energiewinstcalculators, zodat U kunt uitrekenen wat het treffen van energiebesparende maatregelen U kan opleveren.

Vergelijkende tabel diverse diktes isolaties		Lambda λ	Warmteweerstand R =		
			4	3,5	3
	Steenwol	0,040	16,0 cm	14,0 cm	12,0 cm
	XPS = geëxtrudeerd polystyreen	0,038	16,0 cm	14,0 cm	12,0 cm
	EPS = geëxpandeerd polystyreen	0,036	15,0 cm	13,0 cm	11,0 cm
	Glaswol	0,032	13,0 cm	12,0 cm	10,0 cm
	enertherm BGF	0,027	11,0 cm	10,0 cm	8,1 cm
	enertherm comfort ALU	0,023	10,0 cm	8,1 cm	7,0 cm

BESTELFORMULIER : DAKISOLATIE IKO enertherm

ENERTHERM BGF – plat dak ($\lambda = 0,027$) • 120 x 60 cm = 0,72 m²

Ref. Nr. Aquaplan	Omschrijving	R-waarde	Aantal stuks
31120100	Enertherm BGF - 4 cm	1,40	
31120110	Enertherm BGF - 5 cm	1,75	
31120120	Enertherm BGF - 6 cm	2,10	
31120130	Enertherm BGF - 7 cm	2,50	
31120140	Enertherm BGF - 8,1 cm	3,00	
31120150	Enertherm BGF - 9 cm (*)	3,30	
31120160	Enertherm BGF - 10 cm (*)	3,70	

(*) = enkel op aanvraag

ENERTHERM COMFORT ALU TG – hellend dak (zolder) ($\lambda = 0,023$) • 120 x 60 cm = 0,72 m²

Ref. Nr. Aquaplan	Omschrijving	R-waarde	Aantal stuks
31120200	Enertherm Comfort Alu TG - 4 cm	1,70	
31120210	Enertherm Comfort Alu TG - 5 cm	2,15	
31120220	Enertherm Comfort Alu TG - 6 cm	2,60	
31120230	Enertherm Comfort Alu TG - 7 cm	3,00	
31120240	Enertherm Comfort Alu TG - 8,1 cm	3,50	

TG = "Tand & Groef"

BEVESTIGINGSSET

Ref. Nr. Aquaplan	Omschrijving	B.E.	Aantal
05469001	Bevestigingsset 4,8 mm x 6 cm	1 x 25 st.	
31120310	Bevestigingsset 4,8 mm x 8 cm	1 x 25 st.	
31120300	Bevestigingsset 4,8 mm x 10 cm	1 x 25 st.	
31120320	Bevestigingsset 4,8 mm x 12 cm	1 x 25 st.	

Bevestigingsschroef van ... cm is geschikt voor een plaatdikte van ... cm :

- 6 cm --> 3 & 4 cm
- 8 cm --> 5 & 6 cm
- 10 cm --> 7 & 8,1 cm
- 12 cm --> 9 & 10 cm

TOEBEHOREN

Ref. Nr. Aquaplan	Omschrijving	B.E.	Aantal
30045540	Alu-Tape WA 50 mm (2 m alu-tape voor 1 m ²)	1 x 45 m	
30465010	enertherm FIX-schuim (1 koker = ± 12 m ²)	1 x 750 ml	
30465020	enertherm FLEX-schuim	1 x 750 ml	