

Attesthouder

Jackon Insulation GmbH
Ritzlebener Strasse 1
D-39619 Arendsee (Mechau)
T: +49 390369600
E: info@jackodur.com
I: www.jackon-insulation.com

Productielocatie

Jackon Insulation GmbH
Ritzlebener Strasse 1
D-39619 Arendsee (Mechau)
T: +49 390369600
E: info@jackodur.com
I: www.jackon-insulation.com

Productielocatie

Jackon Insulation NV
Industrielaan 39
B-2250 Olen
T: +32 14225751
E: info@jackodur.com
I: www.jackon-insulation.com

XPS-isolatieplaten voor toepassing als vloer- en perimeterisolatie

Vloer- en perimetersysteem met JACKODUR isolatieplaten; Jackodur Plus 300, KF 300, KF 500 en KF 700

Verklaring van SKG-IKOB

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1301 'Vloer- en perimeterisolatie met isolatieplaten van geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS)' d.d. 11-06-2019 afgegeven conform het vigerende Reglement voor Attestering, Certificatie en Inspectie van SKG-IKOB.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij de XPS-isolatieplaten voor toepassing als vloer- en perimeterisolatie worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SKG-IKOB dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde XPS-isolatieplaten bij aflevering voldoen aan:
 - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
 - De in dit attest-met-productcertificaat en in de BRL vastgelegde producteisen; mits de XPS-isolatieplaten voorzien zijn van het KOMO-merk op een wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- De XPS-isolatieplaten voor toepassing als vloer- en perimeterisolatie de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en de XPS-isolatieplaten voor toepassing als vloer- en perimeterisolatie voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:
 - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden.
 - De vervaardiging van de vloer- en perimeterisolatie systemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde Europese norm, en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen deel uit van deze verklaring.

In het kader van dit attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats op de samenstelling van en/of montage in de vloer- en perimeterisolatie systemen, noch op de productie van de overige producten voor de samenstelling van vloer- en perimeterisolatiesystemen.

Voor SKG-IKOB



ir. H.A.J. van Dartel
Certificatiemanager

Dit attest-met-productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl. De gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd op www.skgikob.nl te controleren of dit document nog geldig is.

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 13 bladzijden

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op de door Jackon Insulation geproduceerde XPS-isolatieplaten voor toepassing als vloer- en perimeterisolatie.

De producten die behoren tot dit attest-met-productcertificaat zijn de navolgende isolatieplaten

- Jackodur Plus 300
- Jackodur KF 300
- Jackodur KF 500
- Jackodur KF 700

1.1 SYSTEEMSPECIFICATIE

De vloer- en perimeterisolatiesystemen volgens dit attest-met-productcertificaat omvatten de volgende uitvoeringen:

- I. Aan de bovenzijde geïsoleerde steenachtige vloer die wordt afgewerkt met een zwevende dekvloer. Voor toepassing als dekvloer komen in aanmerking:
 - a) een steenachtige dekvloer met een laagdikte van minimaal 40 mm, bijvoorbeeld een cementgebonden dekvloer, respectievelijk een anhydrietvloer; tussen isolatie en dekvloer dient een waterwerende laag (PE-folie of dergelijke) te worden toegepast; in de dekvloer kan eventueel een vloerverwarmingssysteem worden opgenomen; (zie figuur 1a);
 - b) Een dekvloer op basis van houtachtige plaatmaterialen. (zie figuur 1b).
- II. Aan de onderzijde geïsoleerde vloer van gewapend beton (zie figuur 2a) of houten vloerconstructie (zie figuur 2b) toegepast als begane grondvloer gelegen boven een kruipruimte.
- III. Aan de onderzijde geïsoleerde vloer van gewapend beton toegepast als begane grondvloer, die direct op de ondergrond is aangebracht « zogenaamde Brabantse vloer » (zie figuur 3).
De vloer wordt in dit geval in het werk, direct op de ondergrond, tussen de bouwmuren in gestort (zie ook SBR-publicatie 237). Tussen isolatie en betonvloer een waterwerende laag (bijvoorbeeld PE-folie) aan brengen.
- IV. Aan de buitenzijde geïsoleerde kelder- of funderingsconstructie, die door gronddruk, respectievelijk grondwater, wordt belast (perimeterisolatie). De kelderwand of -vloer dient op zich zelf waterdicht te zijn.

Nader onderscheiden worden:

- a) een kelder- of funderingswand (zie figuur 4a);
- b) een keldervloer (zie figuur 4b).

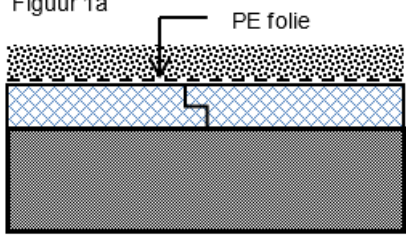
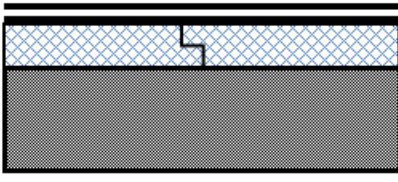
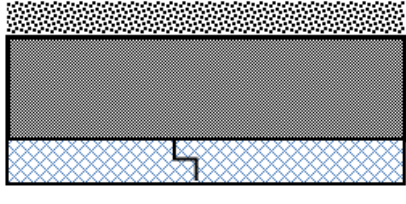

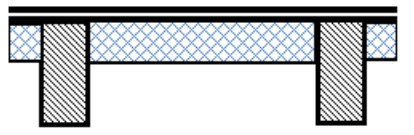

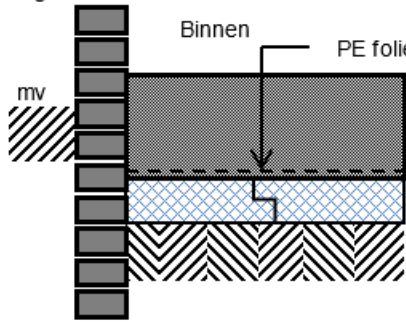
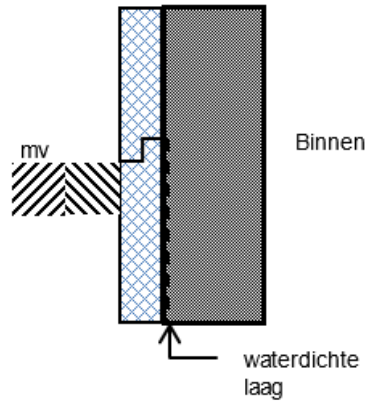
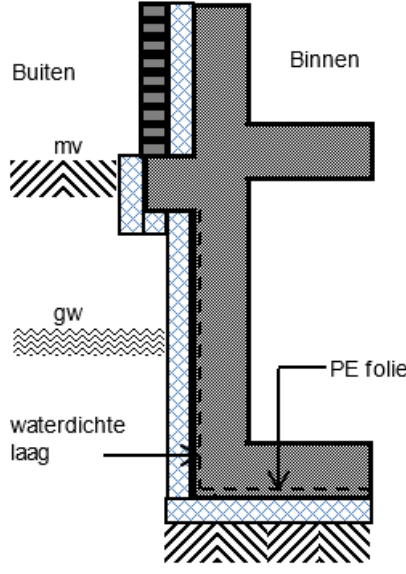










KOMO® ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT

Jackon Insulation GmbH

Nummer: SKGIKOB.008902.03.NL

blad 3 van 13

<p>Figuur 1a</p>  <p>PE folie</p>	<p>Figuur 1b</p> 	<p>Figuur 2a</p>  <p>Kruipruimte</p> 
<p>Jackodur isolatieplaat: Type: Plus 300; KF 300; KF 500; KF 700</p>	<p>Jackodur isolatieplaat: Type: Plus 300; KF 300; KF 500; KF 700</p>	<p>Jackodur isolatieplaat: Type: Plus 300; KF 300</p>
<p>Figuur 2b</p>  <p>Kruipruimte</p> 	<p>Figuur 3</p>  <p>Binnen</p> <p>PE folie</p> <p>mv</p>	<p>Figuur 4a</p>  <p>Binnen</p> <p>waterdichte laag</p>
<p>Jackodur isolatieplaat: Type: Plus 300; KF 300; KF 500; KF 700</p>	<p>Jackodur isolatieplaat: Type: Plus 300; KF 300; KF 500; KF 700</p>	<p>Jackodur isolatieplaat: Type: Plus 300; KF 300</p>
<p>Figuur 4b</p>  <p>Buiten</p> <p>Binnen</p> <p>mv</p> <p>gw</p> <p>waterdichte laag</p> <p>PE folie</p>	<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Dekvloer  XPS isolatie plaat  Metselwerk  Beton constructie  Hout constructie  Plaatmateriaal / vloerdelen  Maaiveld / grond  Grondwaterpeil 	
<p>Jackodur isolatieplaat: Keldervloer: Type: Plus 300; KF 300; KF 500; KF 700 Kelderwand: Type: Plus 300; KF 300</p>		



Nadruk verboden

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERDOCUMENTEN

De verpakkingen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- De productbenaming met type aanduiding;
- Productiecode of productiedatum;
- Lengte en breedte.

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.1 PRESTATIES OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT

Tabel 1: Bouwbesluit aansluiting

Afdeling Artikel	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
Afdeling 3.5 Artikel 3.22 en 3.24 Factor van de temperatuur	Temperatuurfactor van de binnenoppervlakte $\geq 0,5$ of $0,65$ volgens NEN 2778	Toepassingsvoorbeelden voldoen aan de eis dat temperatuurfactor van de binnenoppervlakte niet lager is dan $0,65$	Per project dient door of namens de opdrachtgever te worden vastgesteld of wordt voldaan aan de in het bouwbesluit gestelde eis.
Afdeling 5.1 Artikel 5.3, 5.6 en 5.7 Thermische isolatie	Warmteweerstand $R_c \geq 3,5$ $m^2.K/W$ volgens NEN 1068	Toepassingsvoorbeelden, berekend volgens NEN 1068 worden gegeven die voldoen aan $R_c \geq 3,5 m^2.K/W$	

3.1.1 FACTOR VAN DE TEMPERAATUUR

De factor van de temperatuur van de vloeren en wanden uitgevoerd overeenkomstig de in de specificatie vermelde opbouw voldoet aan de in het bouwbesluit gestelde eis (niet lager dan $0,65$). Per project dient door of namens de opdrachtgever te worden vastgesteld of wordt voldaan aan de in het Bouwbesluit gestelde eis, hierbij kan gebruik gemaakt worden van de in tabel 8 vermelde waarden voor λ_D .

Voor het bepalen van de R_{calc} waarde dient in geval van een puntsgewijze verlijming bij kelderwanden een conversiefactor van $1,02$ te worden gehanteerd ($R_{calc} = R_D/1,02$, waarbij $R_D = d/\lambda_D$, met d = dikte van de plaat in m). In de overige gevallen wordt een conversiefactor van $1,00$ aangehouden.

3.1.2 THERMISCHE ISOLATIE

Ingevolge het Bouwbesluit 2012 dient de warmteweerstand R_c van een vloer respectievelijk kelderwand minimaal $3,5 m^2.K/W$ te bedragen.

Hiernavolgend zijn toepassingsvoorbeelden opgenomen van een vloer respectievelijk kelderwand met een R_c -waarde van ten minste $3,50 m^2.K/W$.

Toelichting op berekening warmteweerstand volgens NEN 1068

De berekening van de warmteweerstand vindt plaats met de formule:

$$R_c = \frac{\sum R_m + R_{si} + R_{se}}{1 + \beta} - R_{si} - R_{se}$$

Waarin: R_c is de warmteweerstand van de constructie, in $m^2 \cdot K/W$

R_m is de warmteweerstand van iedere laag waaruit de constructie is opgebouwd, in $m^2 \cdot K/W$;

$$R_m = d / \lambda$$

Voor de isolatielaag geldt $\lambda = \lambda_D \times F_A \times F_T \times F_M$ ofwel

$$R_m = R_D / (F_A \times F_T \times F_M)$$

Overgangsweerstanden ingevolge (NEN 1068, Tabel A1):

Vloer (hout of beton) boven kruipruimte:

$$R_{si} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)} \quad R_{se} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

Betonvloer op volle grond:

$$R_{si} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)} \quad R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

Perimeter (kelderwand):

$$R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)} \quad R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

$$\beta = 0,05 \text{ (correctiefactor conform NEN 1068 A.1.2(A.4))}$$

Indien het product aangebracht wordt door een gecertificeerde verwerker mag voor β het volgende aangehouden worden:

$$\beta = 0,02 \text{ (correctiefactor conform NEN 1068 A.1.2(A.4))}$$

De toeslagen voor de rekenwaarden voor de warmte-geleidingscoëfficiënt van het isolatiemateriaal bepaald conform NEN 1068 – C.2.1.2 bedragen:

- $F_A = 1,00$
- $F_T = 1,00$
- $F_M = 1,00$,
- $F_M = 1,00$ indien de bevestiging van de isolatie op de wand is uitgevoerd met een volledige verlijming
- $F_M = 1,02$ indien de bevestiging van de isolatie op de wand is uitgevoerd met een puntsgewijze verlijming

De te hanteren waarden voor λ_D kunnen worden ontleend aan tabel 8

Voor het bepalen van de R_{calc} waarde dient in geval van een puntsgewijze verlijming bij kelderwanden een conversiefactor van 1,02 te worden gehanteerd ($R_{calc} = R_D / 1,02$, waarbij $R_D = d / \lambda_D$, met d = dikte van de plaat in m). In de overige gevallen wordt een conversiefactor van 1,00 aangehouden.

Toepassingsvoorbeeld 1a « Betonvloer boven kruipruimte » Normaal belaste vloer

Constructieopbouw :

- Cementgebonden dekvloer, dikte 50 mm,
 $\lambda_{reken} = 1,000 \text{ W/(m.K)}$,
 $R_M = 0,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Scheidingslaag PE-folie.
- Isolatielaag
- Betonvloer, dikte 200 mm, $\lambda_{reken} = 2,000 \text{ W/(m.K)}$,
 $R_M = 0,10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Overgangsweerstanden conform NEN 1068 – Tabel A1:
 $R_{si} = 0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, $R_{se} = 0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Tabel 2 - R_c -waarden
Toepassingsvoorbeeld 1a

Product	Dikte isolatie d_N in mm	R_c in $m^2 \cdot K/W$	R_{calc} in $m^2 \cdot K/W$
Jackodur KF 300, KF 500 en KF 700	120	3,5	3,40
Jackodur Plus 300	100	3,8	3,70

Toepassingsvoorbeeld 1b « Betonvloer boven kruipruimte » Zwaar belaste vloer

Constructieopbouw:

- Cementgebonden dekvloer, dikte 70 mm, $\lambda_{reken} = 1,000 \text{ W/(m.K)}$,
 $R_M = 0,07 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Scheidingslaag PE-folie.
- Isolatielaag
- Betonvloer (systeemvloer) met
 $R_M = 0,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Overgangsweerstanden conform NEN 1068 – Tabel A1:
 $R_{si} = 0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, $R_{se} = 0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Tabel 3 - R_c -waarden
Toepassingsvoorbeeld 1b

Product	Dikte isolatie d_N in mm	R_c in $m^2 \cdot K/W$	R_{calc} in $m^2 \cdot K/W$
Jackodur KF 300, KF 500 en KF 700	120	3,6	3,40
Jackodur Plus 300	100	3,9	3,70



Toepassingsvoorbeeld 3a «Betonvloer op volle grond» Normaal belaste vloer

Constructieopbouw:

- Cementgebonden dekvloer, dikte 50 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1,000$ W/(m.K).
 $R_M = 0,05$ m²K/W
- Scheidingslaag PE-folie.
- Isolatielaag
- Betonvloer, dikte 200 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000$ W/(m.K).
 $R_M = 0,10$ m²K/W
- Grond
- Overgangswaarden conform NEN 1068 – Tabel A1
 $R_{\text{si}} = 0,17$ m²K/W, $R_{\text{se}} = 0,04$ m²K/W

**Tabel 4 - R_C-waarden
 Toepassingsvoorbeeld 2a**

Product	Dikte isolatie d_N in mm	R_C in m ² K/W	R_{calc} in m ² K/W
Jackodur KF 300, KF 500 en KF 700	120	3,5	3,40
Jackodur Plus 300	100	3,8	3,70

Toepassingsvoorbeeld 4: aan buiten zijde geïsoleerde kelderwand

Constructieopbouw:

- Draagconstructie van beton, dikte 300 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000$ W/(m.K). $R_M = 0,15$ m²K/W
- Flexibele afdichting
 Voor flexibele afdichtingssystemen wordt een warmteweerstand $R_m = 0,06$ m²K/W in rekening gebracht. Voor deze constructie wordt uitgegaan van beton voorzien van een waterdichte bitumenlaag, isolatie volvlaks, respectievelijk gedeeltelijk gekleefd.
- Isolatielaag:
 Isolatie materiaal (XPS): $\lambda_{\text{reken}} = \lambda_D \times 1,00$ (conform NEN 1068 – Tabel C2), indien uitgevoerd met volledige verlijming, respectievelijk $\lambda_{\text{reken}} = \lambda_D \times 1,02$ (conform NEN 1068 – Tabel C2), indien uitgevoerd met puntsgewijze verlijming
- Grond
- Overgangswaarden conform NEN 1068 – Tabel A1:
 $R_{\text{si}} = 0,13$ m²K/W, $R_{\text{se}} = 0,04$ m²K/W

Tabel 5 - R_C-waarden voor toepassingsvoorbeeld geïsoleerde kelderwand; uitvoering 1: isolatie volledig verlijmd

Product	Dikte isolatie d_N in mm	R_C in m ² K/W	R_{calc} in m ² K/W
Jackodur KF 300, KF 500 en KF 700	120	3,5	3,40
Jackodur Plus 300	100	3,8	3,70

Tabel 6 - R_C-waarden voor toepassingsvoorbeeld geïsoleerde kelderwand; uitvoering 2: isolatie puntsgewijze verlijmd

Product	Dikte isolatie d_N in mm	R_C in m ² K/W	R_{calc} in m ² K/W
Jackodur KF 300, KF 500 en KF 700	120	3,5	3,33
Jackodur Plus 300	100	3,8	3,63

3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

Hygrothermie/wateropname bij onderdompeling, Uitvoering IV

Indien wordt voldaan aan de producteisen ten aanzien van wateropname bij diffusie en wateropname bij onderdompeling, zoals vermeld in tabel 7, zal het product in haar toepassing voldoen.

Maximaal toelaatbare materiaalt temperatuur, Uitvoering Ia en Ib

Indien de vloerconstructie voorzien is van warmwaterleidingen en in het gebruik wordt voldaan aan de eisen ten aanzien van de maximaal toelaatbare materiaalt temperatuur van 70°C, zal het product in haar toepassing voldoen.

Vorstbestandheid, Uitvoering IV

Indien wordt voldaan aan de producteisen ten aanzien van de vries-dooibestandheid, zoals vermeld in tabel 7, zal het product in haar toepassing voldoen.

Weerstand tegen gelijkmatig verdeelde belastingen en geconcentreerde belastingen, Uitvoering I, III en IV

Indien wordt voldaan aan de producteisen ten aanzien van de druksterkte resp. drukspanning bij 10 % samendrukking, zoals vermeld in tabel 7, zal het product in haar toepassing voldoen.

Ten behoeve van het dimensioneren van de constructies op de in de praktijk te verwachten gebruiksbelastingen kunnen de volgende eigenschappen worden gebruikt:

(uitvoering I en uitvoering III)

Voor vloertoepassingen waar gerekend moet worden op een statische belasting (ten gevolge van permanente en veranderlijke belastingen, waaronder geconcentreerde last en lijnlast) dient de ten gevolge van deze belasting optredende spanning kleiner te zijn dan de ontwerp langeduur-drukspanning.

Toelichting

De ontwerp langeduur-drukspanning is gelijk aan de karakteristieke waarde van de drukspanning bij een samendrukking van maximaal 2 % ten gevolge van een belasting die gedurende een periode van 50 jaar wordt gehandhaafd (één en ander gebaseerd op NEN-EN 1606; Annex A).

Voor vloertoepassingen, waar extreme belastingen over kortere perioden kunnen voorkomen, dient contact opgenomen te worden met de producent.

(uitvoering IV)

De maximale inbouwdiepte dient zo te worden gekozen dat de optredende drukspanning ten gevolge van gronddruk en grondwaterdruk kleiner is dan de ontwerp langeduur-drukspanning.

KOMO® ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT

Jackon Insulation GmbH
Nummer: SKGIKOB.008902.03.NL

blad 8 van 13

4. PRODUCTKENMERKEN

De producten die behoren tot dit KOMO® attest-met-productcertificaat hebben de volgende producteigenschappen:

4.1 ESSENTIËLE KENMERKEN VOOR DE VERORDENING BOUWPRODUCTEN

Op dit product is NEN-EN 13164 van toepassing. De kenmerken zoals vermeld in onderstaande tabel vallen onder het geharmoniseerde deel van deze hEN.

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Tabel 7: Essentiële kenmerken

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eis BRL	KF 300	KF 500	KF 700	Plus 300
Dikte tolerantie	NEN-EN 823	T1	Voldoet			
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1604	DS(23,90)	Voldoet			
Vervorming bij gespecificeerde druk en temperatuurbelasting (40kPa, 70 °C en 168 h)	NEN-EN 1605	DLT(2)5	Voldoet			
Drukspanning bij 10 % vervorming of druksterkte	NEN-EN 826	CS(10/Y) ≥ 200 kPa	Voldoet			
Kruip en dikte reductie bij druk belasting	EN 1606	CC(2/1,5/50) σs	Voldoet			
Wateropname bij langdurige diffusie	NEN-EN 12088	WD(V)3	Voldoet			
Wateropname bij langdurige onderdempeling	NEN-EN 12087	WL(T)0,7	Voldoet			
Waterdampdiffusieweerstandsgetal - en/of waterdampdiffusieweerstand	EN 12086	Geen eis	Voldoet			
Weerstand tegen de wisseling vriezen en dooien	NEN-EN 12091	FTCD1	Voldoet			

Tabel 8. Warmtegeleidingscoëfficiënt

Product	Plaatdikte in mm	Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D^* in W/(m·K)
Jackodur KF 300	40 – 60	0,034
	70 – 190	0,035
	200 – 320	0,036
Jackodur KF 500	40 – 60	0,034
	70 – 180	0,035
Jackodur KF 700	40 – 60	0,034
	70 – 180	0,035
Jackodur Plus 300	50 – 320	0,027

* Waarden volgens Prestatieverklaring van de producent ter informatie.

4.2 OVERIGE PRODUCTKENMERKEN

Tabel 9: Leveringsgegevens Jackodur KF 300, KF 500, KF 700 en Plus 300

Eigenschap	Bepalingsmethode	Waarde
Lengte x breedte	NEN-EN 822	1250 mm x 600 mm



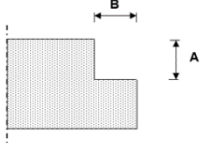
KOMO® ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT

Jackon Insulation GmbH
 Nummer: SKGIKOB.008902.03.NL

blad 9 van 13

In de onderstaande tabel zijn de waarden van de productkenmerken opgenomen die deel uit maken van dit attest-productcertificaat. Deze voldoen aan de in de tabel gespecificeerde waarden.

Tabel 10: Overige productkenmerken Jackodur KF 300, KF 500, KF 700 en Plus 300

Kenmerk	Bepalingmethode	Eis BRL	Waarde
Lengtetolerantie	NEN-EN 822	-5 / +10 mm	-5 / +10 mm
Breedtetolerantie	NEN-EN 822	± 5 mm	± 5 mm
Haaksheid	NEN-EN 824	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$
Vlakheid	NEN-EN 825	$S_{\text{max}} \leq 5 \text{ mm/m}$	$S_{\text{max}} \leq 5 \text{ mm}$
Sponningafmetingen, (indien van toepassing) - afmeting A - afmeting B	BRL 1301, Bijlage 1	Toleranties: A: max: (-0; + 3) mm t.o.v. midden van plaat B: max. (-3; +0) mm t.o.v. nominaal 	

- Randafwerking: De platen zijn van een sponning voorzien
- Materiaal: Vlakke platen van geëxtrudeerd hard polystyreenschuim (XPS).
 De platen zijn voorzien van een extrusie huid.
- Blaasmiddel: Als blaasmiddel bij het extruderen is een CFK-vrij en HCFK-vrij blaasgas toegepast.
- Volumieke massa: Aan de volumieke massa op zich worden geen eisen gesteld
 (de nominale waarden zijn bij SKG-IKOB bekend)
- Kleur: Paars
- Levering: De isolatieplaten worden in folie verpakt geleverd.



5. VOORWAARDEN VERWERKING

Mede aan de door de producent opgestelde richtlijnen zijn de volgende algemene voorwaarden ontleend.

5.1 OVERIGE MATERIALEN

Lijm voor bevestiging vloerisolatie ^{1) 2)}

Toepassing: Ingeval van een boven een kruipruimte gelegen geïsoleerde vloer (uitvoering II)

Materiaal: Oplosmiddelvrije lijm/kit

Lijm voor bevestiging perimeterisolatie ¹⁾

Toepassing: Voor buitenwanden van kelders (indien in de gebruiksfase een belasting van de fundering door grondwater is te voorzien moet een volvlakse verlijming worden toegepast)

Materiaal: Oplosmiddelvrije pasta op basis van bitumen

Waterdichte laag ¹⁾

Toepassing: Voor perimeter (deze laag moet worden aangebracht indien de ondergrond niet waterdicht is)

Type: Afdichtingssysteem voor het waterdicht maken van buitenwanden van kelders

Materiaal: Oplosmiddelvrije pasta op basis van bitumen, of (dak)dichtingsbaan

Scheidingslaag ¹⁾

Toepassing: Voor het gescheiden houden van isolatie en in situ aan te brengen beton

Type: Scheidingslaag

Materiaal: PE-folie

Voetnoten:

¹⁾ deze materialen maken deel uit van het systeem, maar worden niet meegeleverd door de producent van de isolatieplaten

²⁾ in plaats van lijm kan ook een mechanische bevestiging worden toegepast.

5.2 VERENIGBAARHEID MET ANDERE MATERIALEN

De isolatieplaten zijn niet verenigbaar met bepaalde organische stoffen die oplosmiddelen bevatten. Een contact van de isolatieplaten met dergelijke stoffen dient derhalve te worden vermeden.

5.3 OPSLAG EN TRANSPORT

Tijdens transport en opslag dienen normale maatregelen te worden genomen om mechanische beschadigingen van de isolatieplaten te voorkomen.

5.4 UV-BESTANDHEID

De isolatieplaten zijn niet bestand tegen UV-straling. Derhalve dient langdurige blootstelling van de isolatieplaten aan direct zonlicht te worden vermeden.

5.5 PLAATSEN VAN DE PLATEN

De platen kunnen in halfsteensverband worden geplaatst. Eventueel afkorten van de platen kan geschieden met een handzaag.

5.6 PLAATSING IN GRONDWATER

Bij plaatsing in grondwater dient het opdrijven van de isolatieplaten te worden voorkomen.

NEN-EN 1991-1-1, inclusief Nationale bijlage paragraaf 3.2 geeft aan dat de belastingen door grond en grondwaterdruk op een bouwwerk moeten zijn bepaald volgens NEN-EN 1997-1 'Geotechnisch ontwerp - Deel 1: Algemene regels, inclusief Nationale bijlage.

De te hanteren waarde voor de ontwerp langeduurdrukbelasting kan worden ontleend aan de tabel 7.

5.7 NADERE AANWIJZINGEN

Uitvoering Ia:

- voor de verdere opbouw van de dekvloer wordt verwezen naar de SBR-publicaties SBR-854, SBR-B-22-2 en SBR-116 (uitgaven van Stichting Bouwresearch te Rotterdam);
- voor de uitvoering van cementgebonden dekvloeren zie ook NEN 2741.

Uitvoering Ib:

Bij toepassing in binnenruimte, dient te worden nagegaan of de combinatie vloerafwerking en isolatie voldoet aan de brandklasse C_{fi} dan wel D_{fi} volgens NEN-EN 13501-1 en rookklasse s1_{fi}.



Uitvoering III:

Ter voorkoming van het weglopen van de betonmortel in de voegen tussen de isolatieplaten, dient over de isolatielaag een waterwerende laag (bijvoorbeeld PE-folie) te worden aangebracht.

Uitvoering IV:

Indien in de gebruiksfase een belasting van de fundering door grondwater (tijdelijk of permanent) is te voorzien, moeten de isolatieplaten aan de fundering worden verankerd

(toepassing in grondwater)

Indien in de gebruiksfase een belasting van de kelderwand door grondwater (tijdelijk of permanent) is te voorzien, moeten de isolatieplaten volvlak op de kelderwand worden verlijmd.

Voor de toe te passen lijm zie § 5.1.

Randvoorwaarde voor toepassing is dat de kelder- of funderingswand de eigenschap bezit waterdicht te zijn. Indien de wand op zichzelf niet waterdicht is, dient voorafgaand aan het verlijmen van de isolatieplaten, eerst een waterdichte laag te worden aangebracht.

Platen die in het zicht blijven, moeten worden afgewerkt met UV-bestendig en brandwerend materiaal (b.v. cementpleister).

5.8 ENERGIEPRESTATIE

Bij de berekening van de energieprestatiecoëfficiënt kan de bijdrage van de thermische isolatie ontleend worden aan deze kwaliteitsverklaring.



6. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Controleer bij aflevering van het product of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

Controleer of het KOMO[®] attest-met-productcertificaat nog geldig is; raadpleeg het geldende overzicht van certificaten of neem contact op met SKG-IKOB Certificatie BV

Neem de ontwerpgegevens en gebruikswaarde en opslag-, transport- en verwerkingsvoorschriften die in dit KOMO[®] attest-met-productcertificaat zijn opgenomen of waarnaar is verwezen, in acht.

Neem de in dit KOMO[®] attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorwaarden en verwerkingsvoorschriften in acht.

Neem, indien op grond van het in dit KOMO[®] attest-met-productcertificaat gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, contact op met certificaathouder en zo nodig met SKG-IKOB Certificatie BV.



7. DOCUMENTENLIJST

BRL 1301	Nationale beoordelingsrichtlijn. Vloer- en perimeterisolatie met XPS isolatieplaten
NEN 1068	Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden
NEN 1775	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren
NEN 2741	In het werk vervaardigde vloeren - Kwaliteit en uitvoering van cementgebonden dekvloeren
NEN 6065	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal(combinaties)
NEN-EN 822	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de lengte en de breedte
NEN-EN 823	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de dikte
NEN-EN 824	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de haaksheid
NEN-EN 825	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de vlakheid
NEN-EN 826	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de samendrukbaarheid
NEN-EN 1604	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de dimensionale stabiliteit bij gespecificeerde temperatuurs- en vochtigheidsomstandigheden
NEN-EN 1606	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de kruip bij drukbelasting
NEN-EN 1991-1-1	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-1: Algemene belastingen - Volumieke gewichten, eigen gewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen, inclusief Nationale bijlage
NEN-EN 1997-1	Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp - Deel 1: Algemene regels, inclusief Nationale bijlage
NEN-EN 12086	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de waterdampdoorlatendheids-eigenschappen
NEN-EN 12087	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de wateropname bij langdurige onderdompeling
NEN-EN 12088	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de wateropname door diffusie
NEN-EN 12091	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de weerstand tegen de wisseling vriezen en dooien
NEN-EN 12667	Thermische eigenschappen van bouwmaterialen en producten - Bepaling van de warmte weerstand volgens de methode met afgeschermd "hot plate" en de methode met warmtestroommeter - Producten met een gemiddelde en een hoge warmte weerstand
NEN-EN 13164	Producten voor thermische isolatie van gebouwen - Fabrikmatig vervaardigde producten van geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS) – Specificaties
NEN-EN 13501-1	Brandclassificatie van bouwproducten en bouw delen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
SBR-publ. 237	Bouwen met of zonder kruipruimte