Kenmerk		Soort
BPV 11-430		Specifiek
Datum		**Fase**
2011.10.15		Uitvoering
Code		**Betreft**
41MF99		Meerlaagse reflecterende isolatie (multifoil) voor vloeren
Geldigheid		
Zie www.bda.nl		

BDA PRAKTIJKBLAD VLOEREN Uitvoering

Product **SuperQuilt 19**

Leverancier

Yorkshire Building Services (Whitwell) Ltd.
The Crags Industrial Park
Morven Street
UK-S80 4AJ Creswell Derbyshire
T.: +44 (0) 1909 721662, F.: +44 (0) 1909 721442
E.: technical@ybsinsulation.com, I.: www.ybsinsulation.com

Omschrijving

Meerlaags reflecterende isolatie (multifoil), vervaardigd van 19 afwisselende lagen, bestaande uit metaalfolie, scheidingslaag en geslotencellig schuim. De lagen zijn aan elkaar puntsgewijs verbonden door 40 mm lange dubbel T kunststof clips. De eerste en negentiende laag bestaan uit aluminium folie op een PE-rug en een wapeningsdoek. De kern van het product bestaat uit drie lagen polyestervlies en vier dubbele schuimlagen, onderling gescheiden door zes lagen metaalfolie.

Toepassing (doel)

Thermische isolatie voor gebruik in vloeren (in het algemeen op de begane grond) van woningen en gebouwen met een vergelijkbaar binnenklimaat.

Referenties

1. Leidraad BDA Praktijkbladen, mei 2009
2. BDA Agrément Nr. BAF 10-349 SuperQuilt 19 (phase: design)
3. BDA Agrément Nr. BAF 10-350 SuperQuilt 19 (phase: installation)
4. BDA Praktijkblad BPV 11-429 SuperQuilt 19 (fase: ontwerp)
5. BDA rapport 0036-L-09/3 SuperQuilt 19: *Bepaling equivalente warmteweerstand, 2009.07.17*
6. BDA report 0245-L-09 SuperQuilt 19: *Calculation of thermal performance in floor application,* 2010.01.04
7. Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Test Report P17-084e/2008: *Approval Testing of Thermal Insulation Composite Mat „SuperQuilt 19 layers“*, 2008.05.27
8. SBR, *ontwerprichtlijn Reflecterende isolatie – Aanwijzingen voor het ontwerpen en uitvoeren van reflecterende isolatie voor gevels, daken en vloeren,* SBR, Rotterdam, 2011
9. NEN 1068: 2011, *Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden*

Productgegevens

• nominale lengte	:	10.00, 6.667	(m)
• nominale breedte	:	1500	(mm)
• nominale dikte	:	40	(mm)
• nominale massa	:	0.80	($kg.m^{-2}$)
• warmteweerstand kern			
- meetwaarde[5,7](gemiddelde waarde)	:	1,48	($m^2.K.W^{-1}$)
- rekenwaarde[7]	:	1,38	($m^2.K.W^{-1}$)
• equivalente warmteweerstand in combinaties	:	zie tabellen 1 en 2	
• dimensionele stabiliteit (lengte)	:	1,5	(%)
• dimensionele stabiliteit (breedte)	:	2,3	(%)
• treksterkte evenwijdig aan oppervlakte	:	142	(kPa)
• waterdampdiffusie weerstandsgetal μ (met naad)	:	1700	(-)
• waterdampdiffusie weerstandsgetal μ (zonder naad)	:	75000	(-)
• emissiecoëfficiënt buitenste vlakken (ϵ)	:	0,03	(-)
• classificatie brandgedrag	:	E	

Hulpmiddelen

- YBS isolatie tape met acryl hechtlaag, breedten 75 en 100 mm
- 14 mm nieten of draadnagels
- YBS zadelclips

Aandachtspunten

1. SuperQuilt 19 wordt geleverd in een beschermende verpakking. Deze moet informatie bevatten inzake de productnaam, de afmetingen, het BDA logo en het nummer van dit praktijkblad.
2. **Vloerisolatie**
   - de bouwfysische berekening van vloerconstructies met een (reflecterende) isolatie aan de onderzijde van de vloer moet zijn uitgevoerd door een deskundige: hierbij moet rekening worden gehouden met eventuele koudebruggen, zoals veroorzaakt door vloerbalken, conform de aanwijzingen in NEN 1068: 2011[9];
   - vloerconstructies met reflecterende isolatie dienen uitgevoerd te worden conform de aanwijzingen in de SBR Uitvoering-richtlijn Reflecterende isolatie[8]; de overlappen mogen niet worden verkleefd;
   - ventilatieopeningen moeten zodanig worden gedetailleerd dat ze te allen tijde goed kunnen functioneren, terwijl bovendien het binnendringen van regen, stuifsneeuw, vogels en kleine dieren moet worden voorkomen[8].
3. **Levering en opslag**
   - het materiaal moet droog worden vervoerd en opgeslagen in de beschermende verpakking zoals aangebracht door de houder van dit praktijkblad; het product mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht;
   - het product moet worden beschermd tegen beschadigingen, bijvoorbeeld als gevolg van vallende voorwerpen; speciale zorg moet worden gegeven aan de opslag van grote hoeveelheden op het werk;
   - het product mag niet worden blootgesteld aan open vuur of andere ontvlammingsbronnen, bovendien moet de opslag gescheiden zijn van ontvlambaar materiaal zoals verf en oplosmiddelen;
   - teneinde de maximale prestatie van de producten na verwerking te waarborgen, moeten op het werk voorzorgen worden getroffen om het product te beschermen tegen vuil.

Verwerking

1. **Algemeen**
   - de verwerking van SuperQuilt 19 en bijbehorende hulpmiddelen moet worden uitgevoerd conform de verwerkingsrichtlijnen van de houder van dit BDA Praktijkblad en de regels van goed vakmanschap;

Copyright © 2011 BDA Dakadvies B.V. Nadruk verboden.

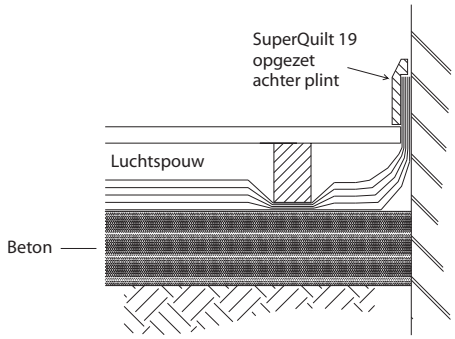
BDA PRAKTIJKBLAD VLOEREN Uitvoering

Verwerking (vervolg)

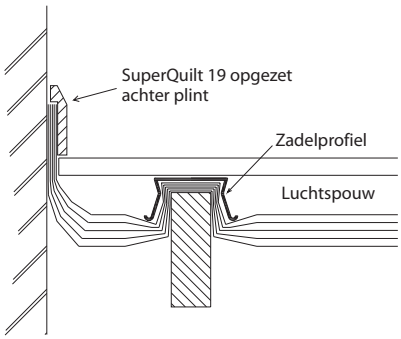
- gedurende de verwerking moet worden voorkomen dat het product wordt beschadigd; wanneer beschadiging voorkomt, dan kunnen (kleine) gaten in het product gerepareerd worden met de geschikte tape, zoals geleverd door de houder van dit BDA Praktijkblad;
- het product moet haaks op de vloerbalken worden uitgerold en 75 mm omhoog worden gezet ter hoogte van de plinten (bij nieuwbouw); dan wel worden vastgezet met een knellat tegen de muur (bij renovatie);
- het product wordt bevestigd tegen de zijkanten van de balken met zadelprofielen conform de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant en/of leverancier (bij nieuwbouw); dan wel met nieten h.o.h. 250 mm tegen de onderzijde van de houten vloerbalken (bij renovatie);
- de horizontale overlappen moeten een minimale breedte hebben van 100 mm; deze overlappen moeten *niet* worden gekleefd of afgeplakt;
- de vloerdelen worden door middel van schroeven bevestigd in de balken;
- enige mogelijke randdetails worden gegeven in de figuren 3, 4a en 4b.

2. **Brandveiligheid**
   - het product heeft geen nadelige invloed op de brandwerende eigenschappen van de vloer;
   - bij een goede uitvoering draagt het product niet significant bij aan een bestaande brand.
3. **Duurzaamheid**
   Het product is stabiel, vochtbestand en kan niet rotten; het product blijft effectief als isolatie gedurende de levensduur van het gebouw waarin het is geïnstalleerd; er is geen risico voor aantasting door motten, kevers of dergelijke.

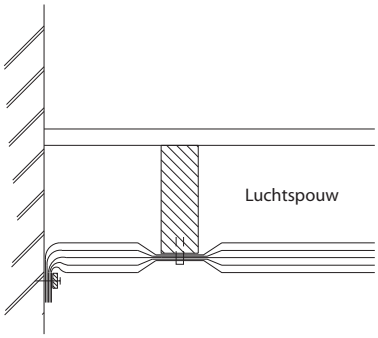
Figuur 3 – Voorbeeld aansluiting bij opdekvloer bij fundering op staal



Figuur 4a – Voorbeeld 1 aansluiting bij houten vloer boven een kruipruimte (nieuwbouw)



Figuur 4b – Voorbeeld 2 aansluiting bij houten vloer boven een kruipruimte (renovatie)



Tabel 1 – Berekende warmteweerstanden (R_{eq}-waarden) en U-waarden, inclusief het effect van koudebruggen[6] (zie figuren 1, 2a en 2b in BDA Praktijkblad BPV 11-429)

Type constructie	R_{totaal} $m^2.K.W^{-1}$	R_{grond} $m^2.K.W^{-1}$	R_{vloer} $m^2.K.W^{-1}$	U_{vloer} $W.m^{-2}.K^{-1}$
Constructie figuur 3	2,123	0,250	1,873	0,49
Constructie figuur 4a en 4b	3,292	0,250	3,042	0,31

Tabel 2 – Berekende warmteweerstanden (R_{eq}-waarden) en U-waarden, exclusief het effect van koudebruggen[6] (zie figuren 1, 2a en 2b in BDA Praktijkblad BPV 11-429)

Type constructie	R_{totaal} $m^2.K.W^{-1}$	R_{grond} $m^2.K.W^{-1}$	R_{vloer} $m^2.K.W^{-1}$	U_{vloer} $W.m^{-2}.K^{-1}$
Constructie figuur 3	2,522	0,250	2,272	0,41
Constructie figuur 4a en 4b	5,572	0,250	5,322	0,18

PRODUCTINFORMATIE

Copyright © 2011 BDA Dakadvies B.V. Nadruk verboden.