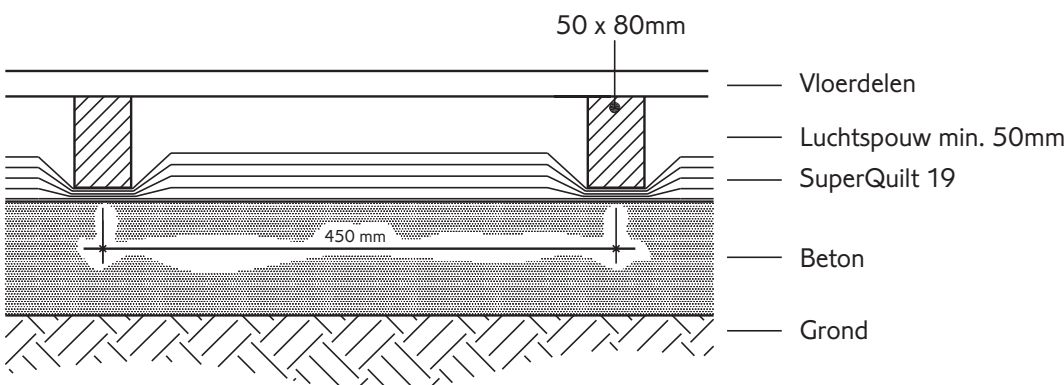


Nummer BAF 13-013/01/A Vervangt: BPV 11-429 en BPV 11-430	 	Categorie Vloeren
Datum 2013.01.15	BDA Agrément® BAF 13-013/01/A	Betreft Beoordeling
Projectnummer 12-B-0970		Onderwerp Meerlaagse reflecterende isolatie (multifoil)
Geldigheid Zie www.bda.nl		
Product Leverancier	SuperQuilt 19 Yorkshire Building Services (Whitwell) Ltd. The Craggs Industrial Park Morven Street Creswell Derbyshire S80 4AJ UNITED KINGDOM T.: +44 (0) 1909 721662 F.: +44 (0) 1909 721442 I. : www.ybsinsulation.com E.: technical@ybsinsulation.com	
Omschrijving	Meerlaags reflecterende isolatie (multifoil), vervaardigd van negentien 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.	
Samenvatting	Dit BDA Agrément® bevat de volgende beoordelingsaspecten: • Toepassingsvoorwaarden • Referenties • Onafhankelijk vastgestelde productgegevens • Aandachtspunten voor de ontwerper • Besteksomschrijving • Detailprincipes • Aandachtspunten bij de verwerking • Verwerkingsrichtlijnen • Toetsing aan het Bouwbesluit	
Verklaring	Conform de toetsing van het Kiwa BDA Expert Centre Building Envelope (ECBE), zoals vereist in de BDA Guideline - BDA Agrément® is SuperQuilt 19 geschikt voor de beoogde toepassing als het is ontworpen, uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de aanwijzingen in dit BDA Agrément®.	
	 Professor Nico Hendriks, MSc ECBE Chairman	 Authorization: Rob Versluis, BSc BDA Dakadvies B.V. Manager
Version 01	Kiwa BDA Expert Centre Building Envelope (ECBE) Department of BDA Advies BDA Group Ltd (BDA Groep B.V.) Avelingen West 24 P.O. Box 389 NL - 4200 AJ Gorinchem	Page 1 of 7 pages T: +31(0)183 669690 F: +31(0)183 630630 Copyright© 2013 BDA

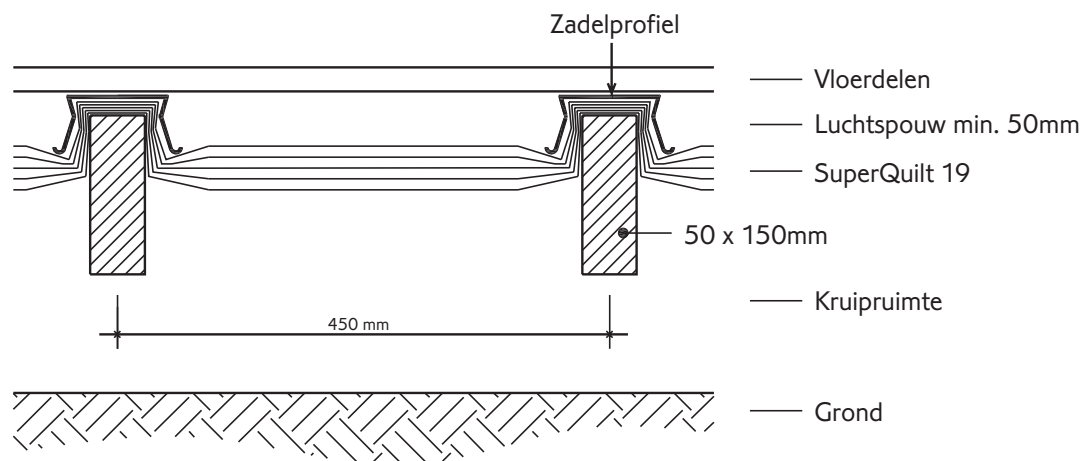
1 Toepassings-voorwaarden	1 Toepassing De beoordeling van SuperQuilt 19 betreft de toepassing in vloeren (in het algemeen op de begane grond) van woongebouwen en andere gebouwen met vergelijkbare binnencondities en correct gedetailleerde en uitgevoerde vloerconstructies conform de instructies van de leverancier en de aanwijzingen in dit BDA Agrément® met bijzondere aandacht voor: - de bouwfysische toetsing; - de controle op het tot stand komen van de vereiste minimale dikten van de aanliggende niet-geventileerde luchtsponw(en); - de controle op de zorgvuldige uitvoering van de aansluitingen. 2 Onderzoek Door BDA Keuringsinstituut B.V.*) zijn de producteigenschappen bepaald dan wel gecontroleerd aan de hand van rapporten van onafhankelijke en geaccrediteerde laboratoria. *) CPD Notified Laboratory Nr. NB 1640; Testing Accreditation RvA L 447 3 Uitvoering De kwaliteit van de uitvoering door en het vakmanschap van de uitvoerende partij laten controleren door een ervaren onafhankelijke inspecteur. Deze inspecteur kan een gekwalificeerde medewerker van de leverancier zijn of een gekwalificeerde medewerker van een raadgevend ingenieursbureau. Het product moet worden aangebracht conform de instructies van de leverancier en de aanwijzingen in dit BDA Agrément®. 4 Toepassingsgebied De geldigheid van dit document is beperkt tot Nederland, met inachtneming van sectie 10 (Toetsing aan Bouwbesluit) van dit document.
2 Referenties	1 BDA Guideline – BDA Agrément®, 15th June 2012 2 'Ontwerprichtlijn Reflecterende isolatie – Aanwijzingen voor het ontwerpen en uitvoeren van reflecterende isolatie voor gevels, daken en vloeren', SBR, Rotterdam, 2012 3 BDA Agrément® BAF 10-349 SuperQuilt 19 Floor Application, 2010.01.15 4 BDA Report 0210-L-11/1rev SuperQuilt 19: Determination of product characteristics (initial type testing), BDA Keuringsinstituut B.V., 2012.06.21 5 BDA Report 0210-L-11/2 SuperQuilt 19: Determination of thermal resistance (initial type testing), BDA Keuringsinstituut B.V., 2012.01.26 6 BDA Report 12-B-0970 SuperQuilt 19 Floor Insulation: calculation of thermal resistance, BDA Dakadvies B.V., 2013.01.08 7 BDA Rapport 0244-L-12/1 SuperQuilt 19: Determination of thermal resistance (compressed core), BDA Keuringsinstituut B.V., 2012.07.24 8 NEN-EN 16012:2012: 'Thermische isolatie voor gebouwen – Reflecterende isolatieproducten – Bepaling van gedeclareerde thermische eigenschappen' 9 NEN-EN ISO 6946:2008: 'Componenten en elementen van gebouwen – Warmteweerstand en warmtedoorgangscoefficiënt – Berekeningsmethode' 10 NEN 1068: 2011, Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden 11 Bouwbesluit 2012, Stb. 2011, 416, 676 en de Regeling Bouwbesluit 2012 Stcrt. 2011, 23914 Opmerking: in de tekst van dit document wordt verwezen naar deze bronnen door het relevante referentie-nummer in superscript te vermelden
Version 01	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA Page 2 of 7 pages

3 Onafhankelijk vastgestelde product-gegevens	• nominale lengte : 10.00 (m) • nominale breedte : 1500 (mm) • nominale dikte : 40 (mm) • nominale massa : 0.80 (kg.m⁻²) • warmteweerstand - kern⁵ : 1,52 (m².K.W⁻¹) - gecomprimeerde kern⁷ : 0,47 (m².K.W⁻¹) • warmteweerstandvoorbeelden⁶ - vloerconstructie volgens figuur 1, sectie 8 inclusief invloed koudebruggen, verticale neerwaartse warmtestroom : 2.31 (m².K.W⁻¹) - vloerconstructie volgens figuur 1, sectie 8 exclusief invloed koudebruggen, verticale neerwaartse warmtestroom : 2.75 (m².K.W⁻¹) - vloerconstructie volgens figuur 2, sectie 8 inclusief invloed koudebruggen, verticale neerwaartse warmtestroom : 3.59 (m².K.W⁻¹) - vloerconstructie volgens figuur 2, sectie 8 exclusief invloed koudebruggen, verticale neerwaartse warmtestroom : 6.10 (m².K.W⁻¹) • dimensionele stabiliteit (lengte)³ : 1,5 (%) • dimensionele stabiliteit (breedte)³ : 2,3 (%) • treksterkte evenwijdig aan oppervlak³ : 142 (kPa) • waterdampdiffusie weerstandsgetal μ - (met naad)³ : 1700 (-) - (zonder naad)³ : 75000 (-) • emissiecoëfficiënt buitenste vlakken (ε)⁴ : 0,02 (-) • classificatie brandgedrag : E	
4 Hulpmaterialen (niet beoordeeld in dit document)	• YBS isolatie tape met acryl hechtlaag, breedte 75 mm • 14 mm nieten of draadnagels • YBS zadelclips	
5 Aandachtspunten voor de ontwerper	1 Verpakking - 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 BDA Agrément®. 2 Vloerisolatie - de bouwfysische berekening van de vloerconstructie met onder meer een controle op het mogelijk ontstaan van inwendige condensatie moet worden uitgevoerd door een deskundige; hierbij moet rekening worden gehouden met eventuele koudebruggen, zoals veroorzaakt door vloerbalken, conform de aanwijzingen in NEN 1068¹⁰; - vloerconstructies met reflecterende isolatie dienen ontworpen en uitgevoerd te worden conform de aanwijzingen in de SBR ontwerprichtlijn Reflecterende isolatie²; bij de controle op mogelijke inwendige condensatie kan het product niet in rekening worden gebracht als dampremmende laag, ondanks de hoge diffusieweerstand, aangezien de overlappen niet mogen worden verkleefd; - ventilatieopeningen (in de kruipruimte) moeten zodanig worden gedetailleerd dat ze te allen tijde goed kunnen functioneren, terwijl bovendien het binnendringen van regen, stuifsnieuw, vogels en kleine dieren moet worden voorkomen².	
Version 01	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA	Page 3 of 7 pages

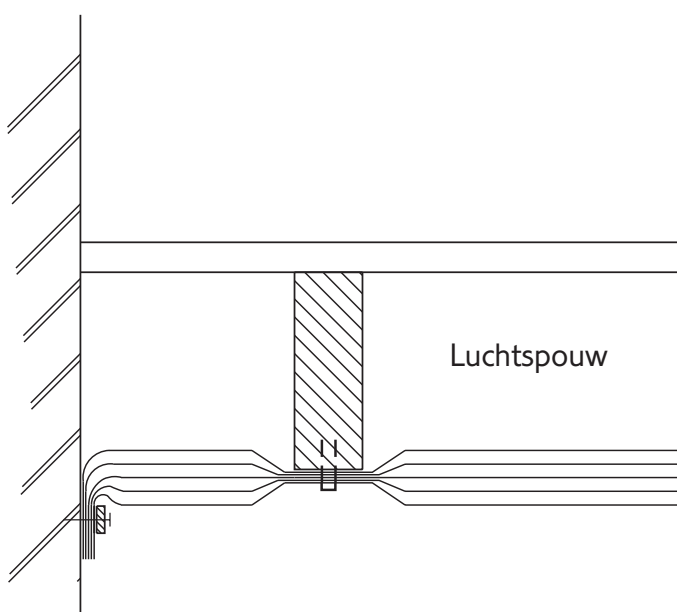
5 Aandachts- punten voor de ontwerper (vervolg)	3 Thermische prestatie	
	- de berekening van de thermische prestatie (R_c-waarde en de U-waarde) dient plaats te vinden conform NEN-EN ISO 6946⁹ waarbij rekening moet worden gehouden met eventuele koudebruggen, zoals veroorzaakt door vloerbalken; voorbeelden van het effect van koudebruggen worden gegeven bij de productgegevens (sectie 3); - voor het berekenen van de R_c-waarde van de gevelconstructie kan gebruik worden gemaakt van de waarden als vermeld bij de productgegevens; hieruit blijkt dat de thermische prestatie ook afhangt van de aanliggende spouw(en); - voorbeelden van vloerdoorsneden en mogelijke aansluitingen worden getoond in de figuren 1 t/m 4 in sectie 7 van dit BDA Agrément[®].	
	4 Condensatierisico	
6 Besteks- omschrijving	- het product is niet geschikt als dampremmende laag, aangezien het product wordt aangebracht met losse overlappen, zie ook de secties 9 en 10 van dit document; - wanneer het product wordt aangebracht conform de secties 9 en 10 van dit BDA Agrément[®] ontstaat een convectievrije constructie zonder risico van inwendige condensatie.	
	5 Brandgedrag	
	- het product niet toepassen in de omgeving van een warmtebron van meer dan 80 °C; - het product niet aanbrengen tegen brandscheidende constructies; - rondom doorvoeren onbrandbaar materiaal aanbrengen, bijvoorbeeld glaswol, in een dikte van ten minste 50 mm; de betreffende openingen zorgvuldig afsluiten met een aluminium manchet.	
7 Detail- principes	6 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.	
	1 Fabrikant : Yorkshire Building Services (Whitwell) Ltd.	
	2 Type : SuperQuilt 19	
	3 Nominale afmetingen	
	• dikte : 40 mm	
	• lengte : 10.00 m	
	• breedte : 1500 mm	
	4 Reflecterende vloerisolatie leveren, toepassen en verwerken conform BDA Agrément [®] BAF 13-013/01/A	
	Figuur 1 – Toepassing van SuperQuilt 19 in een opdekvloer bij een fundering op staal	
		
	Version 01	
	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA	
Page 4 of 7 pages		

7 Detail-principes
(vervolg)

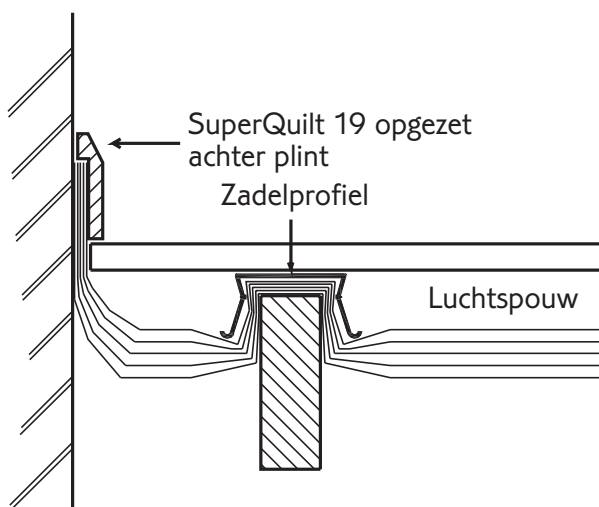
Figuur 2 – Toepassing in een vloer boven een kruipruimte (bij nieuwbouw)



Figuur 3 – Aansluiting in een vloer boven een kruipruimte (renovatie)



Figuur 4 – Aansluiting in een vloer boven een kruipruimte (nieuwbouw)



8 Aandachtspunten bij de verwerking	1 Levering en opslag - het product wordt op het werk geleverd in rollen in een beschermende verpakking; verwerkingsinstructies zijn opgenomen in de verpakking; - de rollen moeten worden opgeslagen onder schone droge condities en mogen 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 en moet in de opslag gescheiden zijn van ontvlambaar materiaal zoals verf en oplosmiddelen; - teneinde de maximale prestatie van het product na verwerking te waarborgen, moeten op het werk voorzorgen worden getroffen om het product te beschermen tegen vuil. 2 Vloerisolatie - voorbeelden van de toepassing van SuperQuilt 19 zijn weergegeven in de figuren 1 t/m 4 in sectie 7 van dit document; - vloerconstructies met reflecterende isolatie dienen uitgevoerd te worden conform de aanwijzingen in de SBR Uitvoeringrichtlijn Reflecterende isolatie²; de overlappen mogen niet worden verkleefd; - ventilatieopeningen (in de kruipruimte) moeten zodanig worden gedetailleerd dat ze te allen tijde goed kunnen functioneren, terwijl bovendien het binnendringen van regen, stuifneeuw, vogels en kleine dieren moet worden voorkomen².
9 Verwerkingsrichtlijnen	1 Algemeen - de verwerking van SuperQuilt 19 en bijbehorende hulpmiddelen moet worden uitgevoerd conform de verwerkingsrichtlijnen van de houder van dit BDA Agrément[®] en de regels van goed vakmanschap; - gedurende de verwerking moet worden voorkomen dat het product wordt beschadigd; wanneer er beschadigingen zijn, dan kunnen (kleine) gaten in het product gerepareerd worden met YBS isolatietape, zoals geleverd door de houder van dit BDA Agrément[®]; - het product moet bevestigd worden tegen stijlen of regels met behulp van nieten of draadnagels met een lengte van ten minste 14 mm; - de breedte van de overlappen moet ten minste 50 mm bedragen; de overlappen moeten zorgvuldig worden afgeplakt over de volle lengte met YBS isolatietape, zoals geleverd door de houder van dit BDA Agrément[®]; - wanneer het product pas gesneden moet worden rond openingen of doorvoeren, moeten aansluitopeningen en kieren tot een minimum worden beperkt; alle gesneden kanten moeten worden afgedicht met YBS isolatietape, zoals geleverd door de houder van dit BDA Agrément[®]. 2 Vloerisolatie - het product moet haaks op de vloerbalken worden uitgerold en 75 mm omhoog worden gezet ter hoogte van de plinten; - het product wordt bevestigd tegen de zijkanten van de balken met zadelfprofielen conform verwerkingsvoorschriften van de fabrikant en/of leverancier; zie ook de figuren 1 en 2 in sectie 7 van dit document; - 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 en 4 in sectie 7 van dit document. 3 Onderhoud Na het aanbrengen hoeft aan het product geen onderhoud te worden gepleegd. Eventuele kleine gaten of beschadigingen in de buitenste lagen moeten worden gerepareerd met een YBS isolatietape zoals geleverd door de houder van dit BDA Agrément[®].
Version 01	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA

10 Toetsing aan Bouw- besluit¹¹	1 Afdeling 2.9 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook - 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; 2 Afdeling 5.1 Energiezuinigheid - met SuperQuilt 19 kunnen vloerconstructies worden ontworpen en uitgevoerd die voldoen aan de eis in het Bouwbesluit¹¹ van $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$; - aanwijzingen voor het correct ontwerpen en bouwfysisch berekenen van dakconstructies zijn opgenomen in de 'Ontwerprichtlijn Reflecterende isolatie – Aanwijzingen voor het ontwerpen en uitvoeren van reflecterende isolatie voor gevels, daken en vloeren', uitgegeven door SBR².
Version 01	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA Page 7 of 7 pages