

Nummer BAR 13-011/01/A Vervangt: BPD 09-344 en BPD 09-345	  Partner for progress		Categorie Hellende daken
Datum 2013.01.15	BDA Agrément® BAR 13-011/01/A		Betreft Beoordeling
Projectnummer 12-B-0969			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 onder of boven gordingen of sporen in hellende daken 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 hellende daken met een helling van minimaal 20° en maximaal 70° van woongebouwen en andere gebouwen met vergelijkbare binnencondities en correct gedetailleerde en uitgevoerde dakconstructies 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 luchtpouwen; - de controle op de zorgvuldige uitvoering van de luchtdichte 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 BDA Dakboek 2012, BDA Dakadvies B.V., Gorinchem, februari 2012 3 BDA Agrément® BAR 12-454/01/C, Kiwa BDA Expert Centre Building Envelope, Gorinchem, linked with Kiwa Certificate KGaC 2006 GB, issued by Kiwa Ltd., Cheltenham, UK, 2012.07.25 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-0480/1 SuperQuilt 19: Calculation of thermal resistance, BDA Dakadvies B.V., Gorinchem, 2012.06.21 7 BDA Rapport 0244-L-12/1 SuperQuilt 19: Determination of thermal resistance (compressed core), BDA Keuringsinstituut B.V., 2012.07.24 8 BDA Rapport 12-B-0915 SuperQuilt 19: Warmteweerstand (berekening koudebruggeffecten), BDA Dakadvies B.V., Gorinchem, 2012.11.29 9 NEN-EN 16012:2012: 'Thermische isolatie voor gebouwen – Reflecterende isolatieproducten – Bepaling van gedeclareerde thermische eigenschappen' 10 NEN-EN ISO 6946:2008: 'Componenten en elementen van gebouwen – Warmteweerstand en warmtedoorgangscoefficiënt – Berekeningsmethode' 11 'Ontwerprichtlijn Reflecterende isolatie – Aanwijzingen voor het ontwerpen en uitvoeren van reflecterende isolatie voor gevels, daken en vloeren', SBR, Rotterdam, 2012 12 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 referentienummer in superscript te vermelden
Version 01	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA
	Page 2 of 7 pages

5 Aandachtspunten voor de ontwerper
(vervolg)

5 Brandgedrag

- toepassing niet combineren met inbouwverlichting zonder het treffen van beschermende maatregelen om brandrisico te voorkomen;
- het product is niet brandwerend en moet minimaal 200 mm worden vrijgehouden van warmtebronnen als rookgaskanalen, haarden en dergelijke;
- het product niet toepassen in de omgeving van een warmtebron van meer dan 80 °C;
- het product niet aanbrengen over 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.

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.

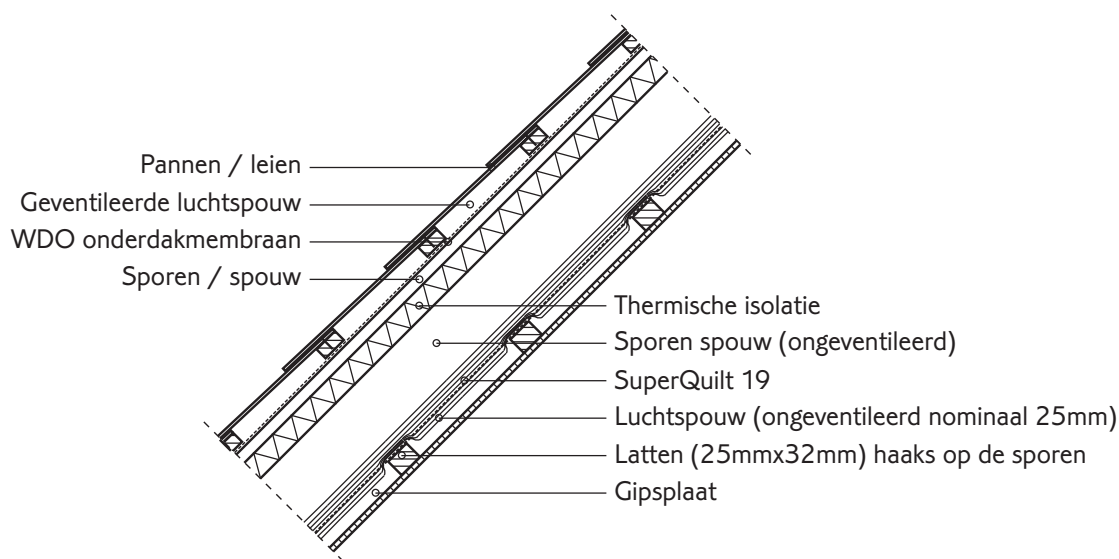
6 Besteksomschrijving

Reflecterende dakisolatie (multifoil)

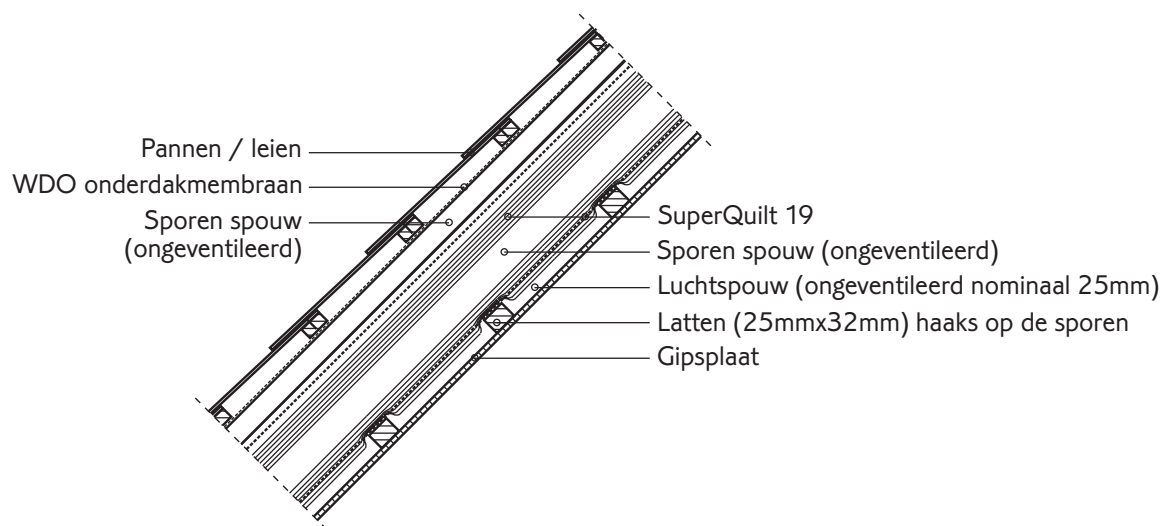
- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Fabrikant | : Yorkshire Building Services (Whitwell) Ltd. |
| 2 | Type | : SuperQuilt 19 |
| 3 | Nominale afmetingen | |
| | • dikte | : 40 mm |
| | • lengte | : 10.00 m |
| | • breedte | : 1500 mm |
| 4 | Reflecterende dakisolatie leveren, toepassen en verwerken conform BDA Agrément® BAR 13-011/01/A | |

7 Detailprincipes

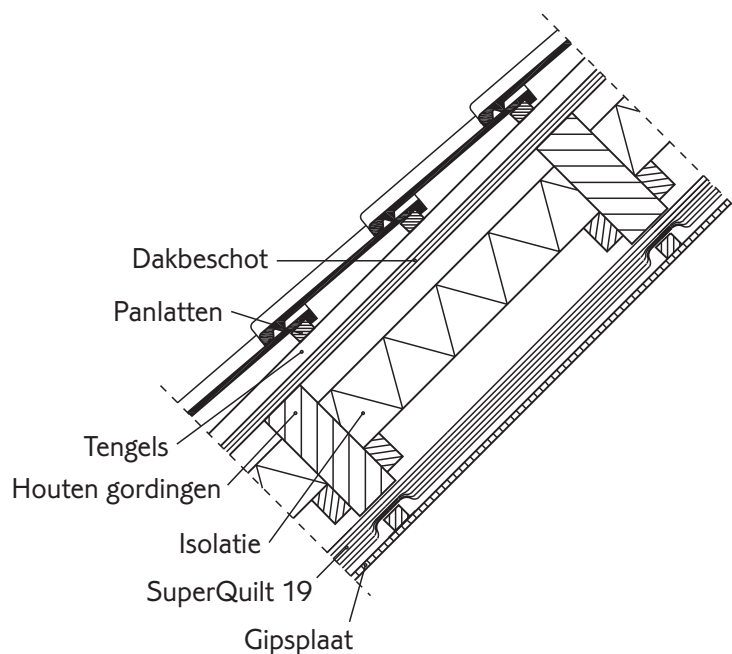
Figuur 1 - Toepassing van SuperQuilt 19 in combinatie met thermische isolatie



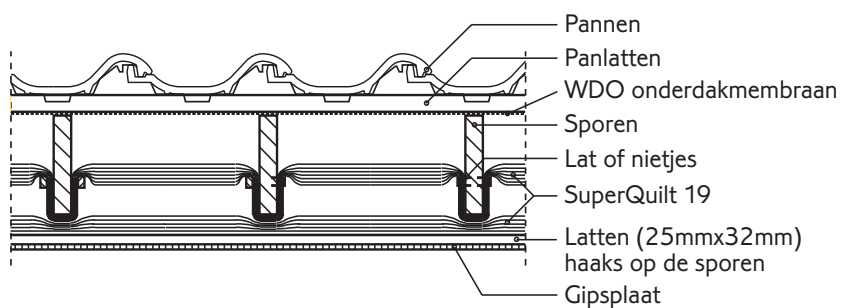
Figuur 2 – Tweelaagse toepassing, onder en boven sporen (of gordingen)



Figuur 3 – Toepassing onder gordingen (of sporen) in combinatie met thermische isolatie



Figuur 4 – Tweelaagse toepassing, onder en tussen sporen (of gordingen)



8 Aandachts- punten 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 Dakisolatie - voorbeelden van de toepassing van SuperQuilt 19 zijn weergegeven in de figuren 1 t/m 4 in sectie 7 van dit document; hieruit blijkt dat de buitenzijden moeten grenzen aan een niet-geventileerde luchtspouw met een dikte van ten minste 15 mm; voor het installeren moet worden uitgegaan van een nominale waarde van 25 mm; - de belangrijkste maatregel om excessieve condensatie in de ruimte boven de isolatie te voorkomen, is het zorgvuldig luchtdicht uitvoeren van de plafondconstructie; in bepaalde gevallen dient ook een dampremmende laag te worden overwogen, dit moet blijken uit de bouwfysische berekening zoals voorgeschreven in sectie 5; in het algemeen is bij toepassing onder gordingen of sporen een dampremmende laag niet nodig; - eventuele ventilatieopeningen langs de dakvoet moeten in overeenstemming zijn met de betreffende eisen in de SBR Ontwerprichtlijn Reflecterende isolatie¹¹; - ventilatieopeningen moeten zodanig worden gedetailleerd dat deze te allen tijde goed kunnen functioneren, terwijl bovendien het binnendringen van regen, stuifneeuw, vogels en kleine dieren wordt voorkomen.
9 Verwerkings- richtlijnen	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 dakgordingen of sporen 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 Dakisolatie - het product moet worden afgesneden in een lengte gelijk aan de lengte (in geval van gordingen) of de breedte (in geval van sporen) van het betreffende hellende dakvlak + 100 mm; - het aanbrengen dient steeds plaats te vinden vanaf de dakvoet, waarbij de banen haaks op de dakgordingen of de sporen worden aangebracht door middel van nieten of draadnagels; het product wordt op z'n plaats gehouden door het gebruik van houten latten van circa 32 mm x 25 mm; om koudebrugwerking zoveel mogelijk te beperken wordt aanbevolen de regels haaks op de gordingen of sporen te monteren; zie ook figuur 1 in sectie 7 van dit document; - bij toepassing boven de gordingen of sporen, onder een dakbeschot of beplating, regels aanbrengen van circa 32 mm x 25 mm, waarmee het product wordt gemonteerd op de balken of sporen, om een spouw te creëren; zie ook figuur 3 in sectie 7 van dit document; - wanneer het product wordt aangebracht boven dakgordingen of sporen dient in de plafondconstructie een dampremmende laag te worden aangebracht en boven de isolatie een niet-geventileerde spouw en een WDO-onderdakmembraan; - wanneer het product wordt toegepast onder dakgordingen of sporen dan functioneert het product zelf als dampremmende laag en moeten er boven de isolatie een niet-geventileerde spouw en een WDO-onderdakmembraan worden toegepast.
Version 01	Expert Centre Building Envelope Copyright© 2013 BDA
	Page 6 of 7 pages

