

Low-E UK Ltd

Unit 48
Weaver Industrial Estate
Blackburn Street
Liverpool
Merseyside L19 8JA
Tlf: 0151 494 9994 Faks: 0560 310 7699
epost: info@low-e.co.uk
nettsted: www.low-e.co.uk



Agrément-sertifikat
11/4819
Produktblad 1

LOW-E ISOLASJONSFOLIE FOR SKRÅTAK, TØRRE KLEDNINGER ### OG GULV

LOW-E ISOLASJONSFOLIE TIL BRUK I SKRÅTAK PRODUKTETS OMFANG

OG SAMMENDRAG AV SERTIFIKATET

Dette sertifikatet gjelder Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak, over og under sperreverk i skifertak eller tegltak, og er designet i samsvar med BS 5534 : 2003, i nye og eksisterende boligbygg.

AGRÉMENT-SERTIFISERINGEN OMFATTER:

- faktorer som gjelder overholdelse av byggforskrifter der dette er aktuelt
- faktorer som gjelder annen informasjon utenom forskriftene der dette er aktuelt
- uavhengig kontrollerte, tekniske spesifikasjoner
- vurderingskriterier og tekniske undersøkelser
- vurderinger av design
- monteringsanvisninger
- jevnlig ettersyn av produksjon
- formell revisjon hvert tredje år



NØKKELFAKTORER SOM ER VURDERT

Varmeisolerende evne — når dette produktet kombineres med andre typer isolasjon, bidrar det til å oppfylle kravene til takets U-verdi (se avsnitt 5).

Risiko for kondens — dette produktet har en vanddampmotstand på 2000 MN-s-g ###⁻¹ (se avsnitt 6).

Brannhemmende egenskaper — dette produktet er godkjent for brannvernklasse 1 i samsvar med BS 476-7 : 1997 (se avsnitt 7).

Lufflekkasje — dette produktet kan brukes som dampspærre og luftspærre (se avsnitt 9).

Bestandighet — dette produktets bestandighet er tilfredsstillende og har tilsvarende levetid som strukturen det er innebygd i (se avsnitt 11).

BBA har gitt dette Agrément-sertifikat til ovennevnte selskap for produktet som beskrives i dette produktbladet. BBA har vurdert produktet til å være egnet for tiltenkt bruk forutsatt at det installeres, brukes og vedlikeholdes som angitt i dette sertifikatet.

På vegne av British Board of Agrément

Simon Wroe
Ansvarlig for godkjennelser — fysikk

Greg Cooper
Direktør

Første gang utstedt: 17. mai 2011

BBA er sertifiseringsorgan med nummer 113 akkreditert av UKAS. En oversikt over hva akkrediteringen av produktsertifiseringer omfatter, kan lastes ned i pdf-format ved å bruke en lenke til UKAS på BBAs nettsted www.bbacerts.co.uk.

Publikum anbefales å kontrollere gyldigheten og det nyeste utstedelsesnummeret til dette Agrément-sertifikatet på BBAs nettsted eller ved å kontakte BBA direkte.

British Board of Agrément
Bucknalls Lane
Garston, Watford
Herts WD25 9BA

Tlf: 01923 665300
faks: 01923 665301
epost: mail@bba.star.co.uk
nettsted: www.bbacerts.co.uk

©2011

Forskrifter:

I følge BBA vil Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak oppfylle eller bidra til å oppfylle de relevante kravene i følgende byggeforskrifter dersom de brukes i samsvar med angivelsene i dette sertifikatet:



The Building Regulations 2010 (England og Wales)

Krav: C2(c)	Fuktbestandighet
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at taket oppfyller dette kravet. Se avsnittene 6.1 og 6.6 i dette sertifikatet.
Krav: L1(a)(i)	Brensel- og energioekonomi
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at bygningen oppfyller dette kravet. Se avsnitt 5.3 i dette sertifikatet.
Krav: 7	Materialer og utførelse
Kommentar:	Dette produktet er tilfredsstillende. Se avsnitt 11 og avsnittet <i>Installasjon</i> i dette sertifikatet.



The Building (Skottland) Regulations 2004 (etter endringer)

Forskrift: 8(1)	Egnethet og bestandighet i materialer og utførelse
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at bygningen oppfyller denne forskriften. Se avsnitt 11 og avsnittet <i>Installasjon</i> i dette sertifikatet.
Forskrift: 9	Bygningsstandarder — konstruksjon
Standard: 3.15	Kondens
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at bygningen oppfyller denne standardens punkter 3.15.1 ⁽¹⁾ , 3.15.3 ⁽¹⁾ til 3.15.5 ⁽¹⁾ og 3.15.7 ⁽¹⁾ . Se avsnittene 6.1 og 6.7 i dette sertifikatet.
Standard: 6.1(b)	Utslippsstandard for karbondioksid:
Standard: 6.2	Bygningens isolasjonskappe
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at bygningen oppfyller disse standardenes punkter eller deler av 6.1.1 ⁽¹⁾ , 6.1.3 ⁽¹⁾ , 6.1.6 ⁽¹⁾ , 6.2.1 ⁽¹⁾ , 6.2.3 ⁽¹⁾ , 6.2.7 ⁽¹⁾ , 6.2.9 ⁽¹⁾ til 6.2.11 ⁽¹⁾ , og 6.2.13 ⁽¹⁾ . Se avsnitt 5.3 i dette sertifikatet.
Forskrift: 12	Bygningsstandarder — konverteringer
Kommentar:	Alle kommentarer om dette produktet under Forskrift 9 gjelder også denne forskriftens punkter 0.12.1 ⁽¹⁾ og Tabell 6. ⁽¹⁾ . (1) Teknisk håndbok (innenlands bruk).



The Building (Nord-Irland) Regulations 2000 (etter endringer)

Forskrift: B2	Egnethet i materialer og utførelse
Kommentar:	Dette produktet er akseptabelt. Se avsnitt 11 og avsnittet <i>Installasjon</i> i dette sertifikatet.
Forskrift: C5	Kondens
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at taket oppfyller denne forskriften. Se avsnitt 6.1 i dette sertifikatet.
Forskrift: F2(a)(i)	Forskrift om økonomisering:
Forskrift: F3(2)	Målsetning for utslipp av karbondioksid
Kommentar:	Dette produktet kan bidra til at taket oppfyller disse forskriftene. Se avsnitt 5.3 i dette sertifikatet.

Construction (Design and Management) Regulations 2007

Construction (Design and Management) Regulations (Nord-Irland) 2007

I følge BBA gis det ingen informasjon i dette sertifikatet som angår forpliktelsene til kunden, byggelederen, designeren eller leverandøren under disse forskriftene.

Informasjon utenom forskrifter

NHBC-standarder 2011

NHBC godkjenner bruk av Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak når denne installeres og brukes i samsvar med dette sertifikatet i tilknytning til *NHBC-standardenes*, kapittel 7.2 *Pitched roofs*, Designstandard 7.2, punkt D10 — D11.

Teknisk spesifisering

1 Beskrivelse

1.1 Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak består av en kjerne i polyetylenskum belagt med aluminiumsfolie på begge sider og med selvklebende teip festet til kantene på produktet fra fabrikk.

1.2 Dette produktet kan bidra til å bedre varmeisoleringen til et tak når det installeres i samsvar med monteringsanvisningene.

1.3 Produktets nominelle egenskaper er angitt i Tabell 1.

Tabell 1 Produktegenskaper

Lengde (m)	Bredde (m)	Tykkelse (mm)	Dekkflate (m ²)	Masse per areal g·m ⁻²
16,6	1,2	5	20	150
33,3	1,2	5	40	150
38,0	1,2	5	46	150

1.4 Produktet er framstilt av Environmentally Safe Products, USA. Alle komponenter gjennomgår rutinemessig kvalitetskontroll på fabrikk.

1.5 Dette produktet kan stiftes på plass i samsvar med med installasjonsprosedyrene til dette sertifikatets innehaver.

1.6 Det finnes følgende artikler til bruk med produktet, men som ikke omfattes av dette sertifikatet:

- lekter og kleklekter i tre
- underlag til takstein
- selvklebende teip
- takstein i tegl eller skifer
- dampsperre
- stifter
- ekstra isolasjon
- gipsplate.

2 Levering og håndtering på stedet

2.1 Produktet leveres til kunde i ruller. Hver rull er merket med fabrikantens navn, beskrivelse av produktet, produktegenskaper og identifikasjonmerke fra BBA med dette sertifikatets nummer.

2.2 Produktet må beskyttes mot lengre tids eksponering for sollys og må lagres enten tildekket eller beskyttet med ugjennomsiktig polyten. Oppbevar rullene innendørs der dette er mulig. Ved utendørs oppbevaring skal produktet lagres over bakkenivå og ikke komme i kontakt med fuktighet fra bakken.

2.3 Produktet må ikke utsettes for åpen flamme eller andre tennkilder.

Vurdering og tekniske undersøkelser

Nedenfor følger et sammendrag av vurderingen og de tekniske undersøkelsene av Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak.

Vurderinger av design

3 Generelt

3.1 Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak egner seg til bruk som fleksibelt isolasjonsmateriale over eller under sperreverk i skifertak eller tegltak, og er designet i samsvar med BS 5534 : 2003. Det skal brukes kombinert med andre isolasjonsmaterialer for å redusere varmeledsevne (U-verdi) i nye eller eksisterende skråtak.

3.2 Sørg for at produktet dekkes til etter installasjon fordi det ikke må utsettes for regnskurer eller drivende regn.

3.3 Man må sørge for at produktet ikke kommer i kontakt med varmekilder på over 80 °C.

4 Praksis ved installasjon

Produktet er designet for å installeres av en kompetent byggarbeider eller av en leverandør som har erfaring med denne typen produkt.

6 Varmeisolerende evne

5.1 Beregning av varmeledsevne (U-verdi) til spesifikke takkonstruksjoner der produktet inngår, skal utføres i samsvar med BS EN ISO 6946 : 2007 og BRE Report (BR 443 : 2006), *Konvensjoner for beregning av U-verdi* med bruk av følgende verdier:

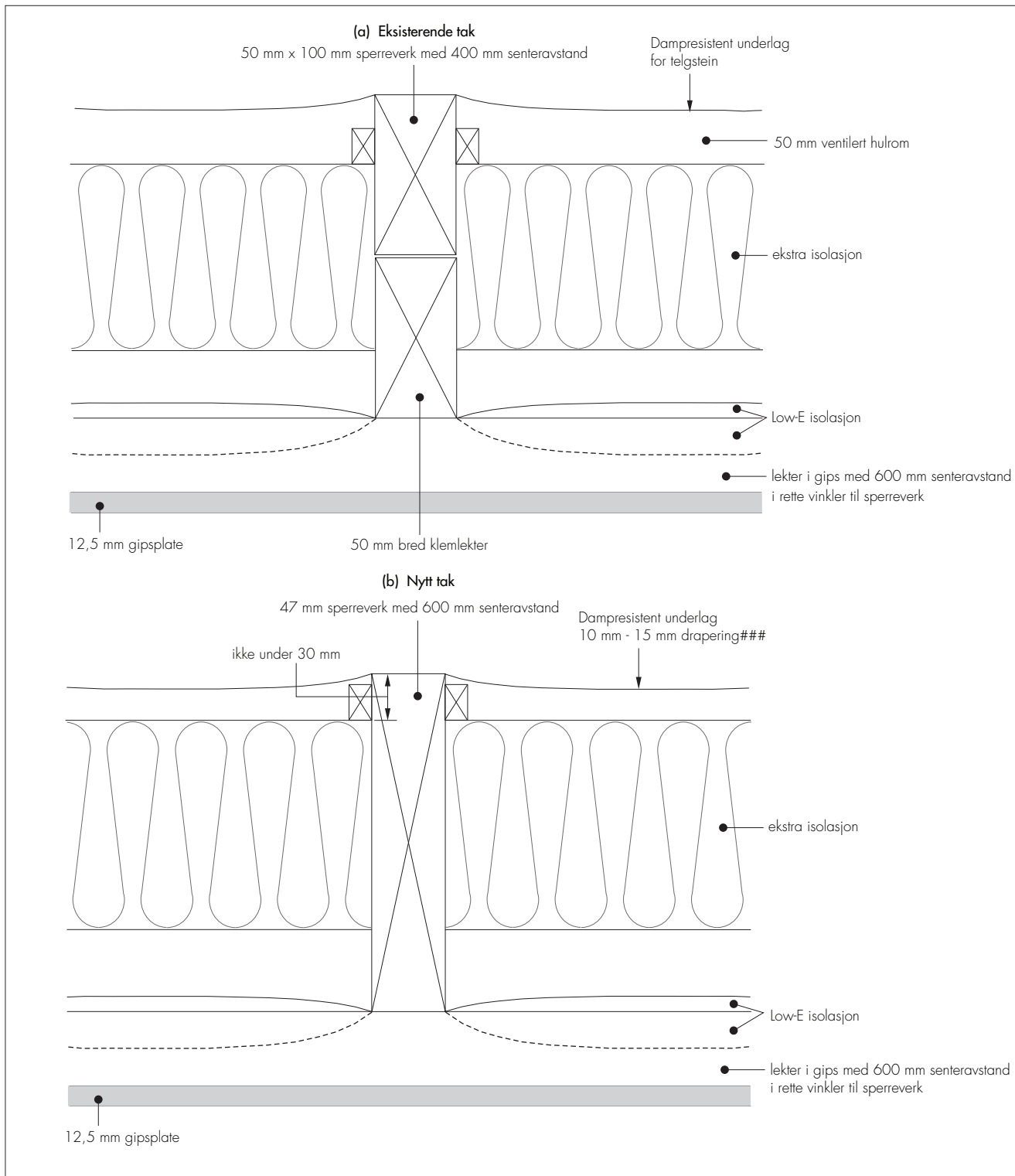
- 0,15 m²·K·W⁻¹ isolasjonens varmeresistens (nominell tykkelse 5 mm) uten hulrom på begge sider.
- 0,06 emissivitet til ytterlagene
- 0,44 m²·K·W⁻¹ hulrom⁽¹⁾ varmeresistens ved minimal tykkelse 15 mm
- 0,00 m²·K·W⁻¹ R⁽²⁾ verdi når produktet komprimeres mellom lekter og sperreverk
- 30%/70% prosentandel av tykkelse til Low-E i hulrom i sperreverk og mellom gipsplate og lekter, gjelder bruk i tak.

(1) Uventilert hulrom med en bredde og lengde på minst 10 ganger tykkelsen og overflate med høy emissivitet.

(2) Retningslinjer for beregning av U-verdi finnes i BBA Information Bulletin No 3 *Reflective foil insulation — Conventions for U value calculations*.

5.2 Takets U-verdi avhenger av tykkelsen på ekstraisolasjonen som brukes, av omfanget og konstruksjonen på takets sperrebind og av isolasjonsevnen til andre bestanddeler/lag i taket. Eksempler på takkonstruksjoner vises i Figur 1, og eksempler på U-verdier til tak der produktet inngår, vises i Tabell 2.

Figur 1 Eksempler på takkonstruksjoner



Tabell 2 U-verdier for spesifikke byggkonstruksjoner som angitt

Konstruksjon	U-verdi (W·m ⁻² ·K ⁻¹)
200 mm takbjelke med 130 mm fenolplast ### ⁽¹⁾	0,18
200 mm takbjelke med 150 mm fenolisolasjon ⁽²⁾	0,14

(1) Eksisterende tak: takbjelke 50 mm bred med 400 mm senteravstand. Lagt over en pustende membran, Low-E isolasjonsfolie montert på undersiden av bjelken og 25 mm tykk lekt. 12,5 mm gipsplate festet til lektene. Fenolisolasjon ($\lambda = 0,020 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$, folie frontstilt###, emissivitet = 0,2).

(2) Nytt tak: takbjelke 47 mm bred med 600 mm senteravstand. Lagt over en pustende membran, Low-E isolasjonsfolie montert på undersiden av bjelken og 25 mm tykk lekt. 12,5 mm gipsplate ($\lambda = 0,021 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$) festet til lektene. Fenolisolasjon ($\lambda = 0,020 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$, folie frontstilt###, emissivitet = 0,2).



5.3 Produktet kan bidra til å bevare varmeisolasjon i skjøter mellom elementer. Det finnes akkrediterte opplysninger om konstruksjon og tilordnede psi-verdier i BRE Information Paper IP1/06 *Assessing the effects of thermal bridging at junctions and around openings*, kan man bruke Tabell 3 for å beregne utstråling i Skottland og Nord-Irland. Nærmere retningslinjer for andre skjøter og for å begrense varmetap ved luftinntrengning, finnes i:

England og Wales — Approved Documents to Part L and for new thermal elements to existing buildings, Accredited Construction Details (version 1.0). Se og SAP 2009 Appendix K og *iSBEM User Manual* for nybygg

Skottland — Accredited Construction Details (Skottland)

Nord-Irland — Accredited Construction Details (version 1.0).

7 Risiko for kondens

Kondens i hulrom



6.1 Tak der dette produktet inngår vil ha mindre risiko for kondens i hulrom når det designes og bygges i samsvar med BS 5250 : 2002, Section 8.4 og Appendix D.

6.2 Risikoen for kondens i hulrom er størst mens bygningen tørker etter byggeperioden. Retningslinjer for å hindre kondens fra denne og andre kilder er angitt i BRE Digest 369 *Interstitial condensation and fabric degradation* og BRE Report (BR 262 : 2002), *Thermal insulation: avoiding risks*.

6.3 Dette produktet har en dampresistens på 2000 MN·s·g⁻¹###. Dette produktet kan brukes som dampspærre og luftspærre, jfr. avsnitt 13.

6.4 Dersom det brukes underlag med god dampresistens, må hulrommet være i henhold til anbefalingene i BS 5250 : 2002 eller relevant BBA-sertifikat for underlag til tegltak. Når produktet installeres sammen med andre isolasjonsmaterialer, skal man også ta hensyn til anvisningene for dampresistens til tilleggisolasjonen.

6.5 Når produktet installeres over sperreverket, skal man installere ekstra dampspærre under sperreverket og før gipsplaten.

Overflatekondens



6.6 Det er tilstrekkelig lav risiko for overflatekondens dersom takets varmeledsevne (U-verdi) ikke overskrider 0,35 W·m⁻²·K⁻¹ på noe punkt ved veggskjøtene og er konstruert i samsvar med de relevante kravene i *Limiting thermal bridging and air leakage : Robust construction details for dwellings and similar buildings TSO 2002* eller i samsvar med BRE Information Paper IP 1/06.



6.7 Det er tilstrekkelig lav risiko for overflatekondens dersom takets varmeledsevne (U-verdi) ikke overskrider 1,2 W·m⁻²·K⁻¹ ved noe punkt og er konstruert i samsvar med BS 5250 : 2002, avsnitt 8. Ytterligere retningslinjer finnes i BRE Report (BR 262 : 2002).

7 Brannhemmende egenskaper

7.1 Dette produktet er godkjent for brannvernklasse 1 for overflatespredning av flamme i samsvar med BS 476-7 : 1997.

7.2 Isolasjonen må ikke legges over skjøter mellom tak og vegger som kreves for å gi en minste periode med brannmotstand. Sammenhengende brannmotstand må bevares slik det for eksempel beskrives i:

England og Wales — Approved Document B, Volume 1, avsnittene 5.11 og 5.12

Skottland — Mandatory Standard 2.2, clause 2.2.10⁽¹⁾

(1) Teknisk håndbok (innenlands bruk).

Nord-Irland — Technical Booklet E, avsnitt 3.21.

7.3 Bruk av dette produktet vil ikke påvirke branvernklassen for tegl- eller skifertak når disse evalueres.

7.4 Når produktet installeres med indre kledning, som f.eks. en 12,5 mm gipsplate, vil isolasjonen befinne seg mellom taket og den indre kledningen inntil en av disse ødelegges. Isolasjonen vil derfor ikke bidra til brannutvikling eller utgjøre fare for røykutvikling eller giftighet.

7.5 Når produktet installeres sammen med andre isolasjonsmaterialer, skal man også ta hensyn til disse materialenes brannhemmende egenskaper.

7.6 Produktet vil smelte og krympe utsatt for varme, og brenner ved åpen flamme.

8 Nærhet til røykkanaler og varmeapparater

Når produktet installeres nær visse typer røykkanaler og/eller varmeproduserende apparater, skal relevante nasjonale byggforskrifter og retningslinjene angitt nedenfor overholdes:

England og Wales — Approved Document J, avsnitt 2.15

Skottland — Mandatory Standard 3,19, clause 2.2.10⁽¹⁾ og 3.19.4⁽¹⁾

(1) Teknisk håndbok (innenlands bruk).

Nord-Irland — Technical Booklet L, avsnitt 2.9.

9 Luftlekkasje

9.1 Produktet ble testet i henhold til BS EN 12114 : 2000 med positivt trykk på rundt 600 Pa. Netto lekkasje var $0 \text{ m}^3 \cdot \text{t}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$.

9.2 Når produktet brukes som dampspærre og luftspærre, er systemets lufttetthet avhengig av omhyggelig tetting av isolasjonen og av at tettingen er fullstendig forseglet. Foruten å være forseglet i alle skjøter må produktet være tilstrekkelig forseglet ved endene og i alle perforeringer. Utførelsen av tetting ved takskjegg, møner, takkiler og perforeringer skal være i samsvar med anvisningene til sertifikatets innehaver.

10 Vedlikehold

Produktet trenger ikke vedlikehold etter installasjon. Små hull, flenger og punkteringer i ytre lag under installasjon må repareres med teip.

11 Bestandighet



Dette produktet vil ha tilsvarende levetid som takkonstruksjonen det er innebygd i når det er installert i samsvar med spesifikasjonene.

Installasjon

12 Generelt

12.1 Installasjon av Low-E isolasjonsfolie til bruk i skråtak og produkter brukt ekstra isolasjon skal være i samsvar med anvisningene til dette sertifikatets innehaver og gjeldende standarder for byggevirkosomhet.

12.2 Dette produktet festes til sperreverket ved hjelp av stifter med senteravstand på 200 mm før festing av lektene.

12.3 Når produktet skjæres til rundt åpninger, skal åpningene være så små som mulig og tettes.

12.4 Produktet kan skjæres til med kniv.

13 Prosedyre

Over installasjon av sperreverk

13.1 Installasjon starter fra takskjeggene og isolasjonen rulles ut parallelt med takskjeggene.

13.2 Under utrulling festes produktet med spikre eller stifter som er minst 15 mm lange.

13.3 Påfølgende ruller skal overlappe i samsvar med anvisningene. Overlappingen skal tettes i hele lengden med selvklebende teip som er påfestet enden av produktet fra fabrikk.

13.4 Produktet skal festes permanent med klemler parallelt med sperreverket, og holdes på plass med spikre.

13.5 Når det øvre laget er festet til lekten, skjærer man bort alt overflødig materiale ved å føre en skarp kniv langs kanten av lekten.

13.6 Underlag for tegltak skal installeres på klemlertene og taklektene som står vinkelrett på sperreverket.

13.7 Taktegl eller takskifer skal installeres i samsvar med BS 5534 : 2003.

13.8 Når taktegl eller takskifer legges på en varm takkonstruksjon, skal anbefalingene fra tegl-/skiferfabrikanten følges.

Under sperreverket

13.9 Installasjon starter fra mønet når isolasjonen rulles ut parallelt med takskjeggene.

13.10 Under utrulling over sperreverket festes produktet med stifter som går minst 14 mm dypt.

13.11 Påfølgende ruller skal overlappe i samsvar med anvisningene. Overlappingen skal tettes i hele lengden med selvklebende teip som er påfestet enden av produktet på fabrikk.

13.12 Produktet skal holdes på plass permanent med lekter i tre parallelt med sperreverket, og holdes på plass med spikre.

13.13 Når det nedre laget er festet til lekten, skal man videreføre overflødig materiale til neste element for å bevare kontinuiteten i luftspærren.

13.14 Alle bare, tilskårede kanter på produktet skal tildekkes med egnet teip. Små flenger eller hull i ytterlaget må repareres med selvklebende teip.

Ekstra isolasjon

13.15 Ekstra isolasjonsmateriale må brukes. Man må sørge for at alle hulrom holdes i samsvar med fabrikantens anvisninger for sine respektive produkter. Søk råd hos innehaveren av dette sertifikatet.

Tekniske undersøkelser

14 Tester

14.1 Testresultater for Low-E Isolasjonsfolie til bruk i skråtak er blitt vurdert for å fastslå følgende:

- emissivitet
- kjernens R-verdi
- luftinntrenging
- strekkfasthet
- rivestyrke og stikkstyrke
- vanndampmotstand

14.2 Produktet ble også aldringstestet for emissivitet etter 28 dager i 70 °C og ved 100 % fuktighet, noe som ga en emissivitetsverdi på 0,06.

15 Undersøkelser

15.1 Data for materialets varmeisolerende egenskaper og egenskaper under brann ble også vurdert.

15.2 En visitt på byggeplass ble gjennomført for å vurdere enkelheten ved installasjon.

15.3 Produktet er blitt testet med følgende bygningselement, noe som førte til en varmeledeevne, dvs. U-verdi på $0,66 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$. Bygningselementet bestod av en Low-E Isolasjonsfolie festet til lekter over 28 mm sperreverk med 400 mm senteravstand. To uventilerte hulrom ble lagd, hvorav det ene mellom isolasjonen og en gipsplate påfestet folie, og det andre mellom isolasjonen og en plate i tynn kryssfiner til erstatning for pustende membran/takstein. Samlet tykkelse på testelementet var på 261 mm. Varmegjennomgangen var vertikal (opp).

15.4 Det ble foretatt en vurdering av risikoen for kondens i hulrom i typiske bygningskonstruksjoner.

Bibliografi

BS 476-7 : 1997 *Fire tests on building materials and structures — Method of test to determine the classification of the surface spread of flame of products*

BS 5250 : 2002 *Code of practice for control of condensation in buildings*

BS 5534 : 2003 *Code of practice for control of condensation in buildings*

BS EN 12114 : 2000 *Thermal performance of buildings — Air permeability of building components and building elements — Laboratory test method*

BS EN ISO 6946 : 2007 *Building components and building elements — Thermal resistance and thermal transmittance — Calculation method*

16 Vilkår

16.1 Dette sertifikatet:

- vedrører kun produktet/systemet som er navngitt og beskrevet på forsiden.
- utstedes kun til selskapet, firmaet eller personen som er navngitt på forsiden. Intet annet selskap, firma eller person har rett til eller krav på dette sertifikatet.
- er kun gyldig i Storbritannia
- skal leses, vurderes og brukes som et helhetlig dokument — selektiv lesing kan gi et ufullstendig bilde og være villedende
- er opphavsrettsbeskyttet og tilhører BBA
- er underlagt britisk lov.

16.2 Publikasjoner og dokumenter det vises til i dette sertifikatet, bedømmes av BBA som relevante på utstedelsesdatoen eller nyutstedelsesdatoen til dette sertifikatet, og omfatter følgende: Britiske lovtekster og regelverk, direktiver og forskrifter, britiske, europeiske eller internasjonale standarder, retningslinjer for praksis, fabrikanter anvisninger og enhver annen publikasjon eller dokument som tilsvarer eller er tilknyttet de ovennevnte.

16.3 Dette sertifikatet er gyldig uten tidsbegrensning forutsatt at produktet/systemet og framstillingen og/eller fabrikasjonen, inkludert alle relaterte og relevante prosesser, oppfyller følgende:

- vedlikeholdes på eller over nivåene som er blitt evaluert og funnet tilfredsstillende av BBA
- fortsatt kontrolleres som og når det blir vurdert riktig av BBA i samsvar med ordninger fastsatt av BBA
- får ettersyn av BBA som og når BBA finner dette riktig.

16.4 BBA påtar seg intet ansvar for følgende ved å utstede dette sertifikatet:

- om det finnes eller ikke finnes patenter, intellektuell eiendom eller tilsvarende rettigheter i produktet/systemet eller i noe annet produkt/system.
- retten innehaveren av sertifikatet har til å framstille, levere, installere, vedlikeholde eller markedsføre produktet/systemet
- enkeltinstallasjoner av produktet/systemet, inkludert arten, utformingen, metodene og utførelsen av eller utførelsen relatert til installasjonen
- de faktiske arbeidene der produktet/systemet installeres, brukes og vedlikeholdes, inkludert arten, utformingen, metodene og utførelsen av slike arbeider.

16.5 All informasjon vedrørende fabrikasjon, levering, installasjon, bruk og vedlikehold av dette produktet/systemet og som dette sertifikatet inneholder eller viser til, representerer minstekravene når produktet/systemet fabrikeres, leveres, installeres, brukes eller vedlikeholdes. Sertifikatet foregir ikke på noen måte å reformulere kravene i Health & Safety at Work etc Act 1974, eller i noe annet regelverk, eller i sedvanerett eller andre forpliktelser som kan forefinnes på dette sertifikatets utstedelsesdato. Overensstemmelse med slik informasjon skal ikke tolkes som oppfyllelse av kravene i ovennevnte lov, 1974 Act, eller i noe regelverk, noen sedvanerett, annen forpliktelse eller annet hensyn. BBAs utstedelse av dette sertifikatet betyr ikke at BBA påtar seg ansvaret overfor noen person eller organisasjon for noe tap, herunder personskade, som skriver seg direkte eller indirekte fra framstillingen, leveringen, installasjonen, bruken og vedlikeholdet av det produktet/systemet.