

Nummer:
ATT-732/1
Uitgegeven:
2020-10-22
Geldig tot:
Onbepaalde tijd
Vervangt:
N.v.t.

Covergard

Dakbanen voor het vervaardigen van dakbedekkingssystemen op basis van EPDM.

Certificaathouder:

Zinkunie B.V.

van Salmstraat 46
5281 RS BOXTEL
Nederland
Telefoon +31 (0)411 68 83 39
Telefax +31 (0)411 68 83 43
E-mail info@zinkunie.nl
Website www.zinkunie.nl

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit KOMO attest is op basis van BRL 1511 deel 1 d.d. 2015-06-22 "baanvormige dakbedekkingssystemen" en deel 4 d.d. 2015-06-22 "specifieke bepalingen voor kunststof en rubber dakbanen" afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

De prestaties van Covergard in baanvormige dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan spreekt SGS INTRON Certificatie B.V. het **gerechtvaardigd vertrouwen uit dat:**

- De met deze Covergard samengestelde baanvormige dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit KOMO attest, mits wordt voldaan aan de in dit KOMO attest omschreven voorwaarden. De vervaardiging van de baanvormige dakbedekkingssystemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en verwerkingsmethoden.
- Met inachtneming van het bovenstaande, Covergard in hun toepassing voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit zoals gespecificeerd in hoofdstuk 4 van dit KOMO attest.

In het kader van dit KOMO attest vindt geen controle plaats van de productie van Covergard, noch op de samenstelling van en/of montage van baanvormige dakbedekkingssystemen.



Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. R.F.R. Leppers
Directeur

Gebruikers van dit KOMO attest wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. De geldige attesten staan vermeld op de website www.sgs.com/intron-certificatie

Dit attest is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl

Dit KOMO attest bestaat uit 1 voorblad en 10 bladzijden

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

0. WIJZIGINGEN T.O.V. VORIGE VERSIE ¹⁾

N.v.t. eerste uitgave.

¹⁾ Aan deze vermelding kan de gebruiker van dit KOMO[®] attest geen rechten ontleen. De certificaathouder en SGS INTRON Certificatie B.V. aanvaarden hiervoor geen aansprakelijkheid.

1. ONDERWERP

Dit KOMO[®] attest heeft betrekking op de prestaties van de in tabel 1 gespecificeerde Covergard dakbanen toegepast in artikel 4.1 gespecificeerde gesloten dakbedekkingssystemen voor platte of hellende daken op al dan niet geïsoleerde ondergronden.

De navolgende producten behoren tot dit KOMO[®] attest:

Tabel 1a: producten behorende tot dit attest

Merknaam	Omschrijving
Covergard	ongewapende EPDM dakbaan

Tabel 1b: Leveringsgegevens

Type	Covergard EPDM
Effectieve dikte (mm)	1,14 / 1,52
Breedte (mm)	2440 / 3050 / 3660 / 4580 / 5080 / 6100
Lengte (m)	30,5
Massa per oppervlakte eenheid (kg/m ²)	1,32 / 1,76

Tabel 1c: hulpmaterialen

Merknaam	Omschrijving
Covergard	Covergard - Seam Tape
Covergard	Covergard - Flashing
Covergard	Covergard - Covertape
Covergard	Covergard - Kimfixatiestrook
Covergard	Covergard – Mechanische bevestigingsstrook
FIXUM	FIXUM CONTACT – EPDM contactlijm - Blik
FIXUM	FIXUM CONTACT – EPDM contactlijm – Spuitbus/drukvat
FIXUM	FIXUM PRIMER – EPDM High Tack Primer
FIXUM	FIXUM ROOF – MS EPDM – EPDM kit – koker/worst
FIXUM	Covergard – EPDM dakdoorvoeren

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

De uitspraken in dit KOMO attest voor Covergard dakbedekkingssystemen samengesteld met de dakbanen zoals gespecificeerd in tabel 1 zijn alleen geldig indien de dakbanen voldoen aan de in de tabel 2 gespecificeerde voorwaarden.

Tabel 2: Toepassingsvoorwaarden

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	Covergard	Tolerantie
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1		voldoet	
Weerstand tegen statische belasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12730 methode B methode A	kg kg	≥ 20 kg ≥ 15 kg	
Weerstand tegen stootbelasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12691 methode A methode B	mm mm	≥ 200 ≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen - initieel op steen en metaal - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C	BRL 1511/1, § 8.3 + NEN-EN 1296	N/50 mm N/50 mm	≥ 25 Δ < 50% en ≥ 25	
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤ 0,4	
Afschuifsterkte lasverbinding: - initieel - bij 20 °C - bij -20 °C - bij 80 °C - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C - bij 20 °C - bij -20 °C - bij 80 °C - na thermische veroudering van 168 uur in water van 60 °C	NEN-EN 12317-2 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1847	N/50 mm N/50 mm N/50 mm N/50 mm N/50 mm N/50 mm	breuk buiten de lasnaad of bij ≥ 200 ≥ 200 ≥ 50 Δ < 20% Δ < 20% Δ < 20% Δ < 20%	
Pelsterkte lasverbinding - initieel - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C - na thermische veroudering van 168 uur in water van 60 °C	NEN-EN 12316-2 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1847	N/50 mm N/50 mm N/50 mm	breuk buiten de lasnaad of bij ≥ 25 Δ < 20% Δ < 20%	
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	-	niet bepaald	
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	-	n.v.t. (geen minerale inlage)	
Weerstand tegen wortelgroei (indien van toepassing)	NEN-EN 13948	-	niet bepaald	
Geschiktheid blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	geschikt	
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand	
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand	
Hygrothermie / waterdampdiffusieweerstandsgetal	NEN-EN 1931	-	70.000	± 30%
Temperatuurvenster bij gespecificeerde lassnelheid	BRL 1511 deel 1 § 8.5	-	n.v.t.	
Geschiktheid bij toepassing m.b.v. warmte op thermoplastische isolatie	BRL 1511/1, § 8.2	-	niet bepaald	
Lasbaarheid na kunstmatige veroudering: - pelsterkte lasverbinding na 336 uur UV-straling - pelsterkte lasverbinding na 336 uur in water van 40 °C	NEN-EN 12316-2 + NEN-EN 1297 + NEN-EN 1847	% %	pelsterkte t.o.v. initieel Δ < 20 Δ < 20	
Chemische weerstand van de dakbaan - NEN-EN 13956 annex C - Wateropname - Extra stoffen	- NEN-EN 12311-2 + NEN-EN 1847	- % -	bestand ≤ 2 niet bepaald	

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	Covergard	Tolerantie
Weerstand tegen hagel - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 13583	m/s m/s	≥ 12 ≥ 17	
Interlaminare adhesie: hechting - tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	n.v.t. (geen cachering)	
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	n.v.t. (ongewapend)	
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 10	
Dikte dient te voldoen aan	NEN-EN 1849-2	mm	zie tabel 1b	-5% / +10 %
Massa per oppervlakte-eenheid dient te voldoen aan: - initieel	NEN-EN 1849-2	kg/m ²		-5% / +10 %
Breedte	NEN-EN 1848-2	m		-0,5% / +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m		-0% / +5%
Rechtheid van kanten dient te voldoen aan	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 30	
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10	
Treksterkte dient te voldoen aan (L/B): - initieel - na thermische veroudering van 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 12311-2 methode B NEN-EN 12311-2 methode B + NEN-EN 1296	N/mm ² %	≥ 10 / ≥ 10 Δ ≤ 20	
Rek bij maximale belasting dient te voldoen aan (L/B): - initieel - na thermische veroudering van 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 12311-2 methode B NEN-EN 12311-2 methode B + NEN-EN 1296	% %	≥ 400 / ≥ 400 Δ ≤ 40 en ≥ 200	
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 50 / ≥ 50	
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 120 / ≥ 120	
Plooibaarheid bij lage temperatuur - initieel - na thermische veroudering van 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C - na 1000 uur UV-straling, water en verhoogde temperatuur	NEN-EN 495-5 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1297	°C °C °C	≤ -30 ≤ -30 ≤ -30	

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

3. TERMEN EN DEFINITIES

Naast de termen en definities in BRL1511 gelden voor dit KOMO attest geen aanvullingen.

4. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

4.1 Prestaties op grond van het Bouwbesluit

Tabel 3: Bouwbesluitingang

Nr.	Afdeling	Grenswaarde/ bepalingmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Niet bezwijken bevestiging flexibele dakbedekking volgens NEN 6707	Toepassingsvoorbeelden van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem met bijbehorende prestaties zijn opgenomen.	De prestatie geldt onder de voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform de tabellen in § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken. • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 4.1.1
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook.	De bovenzijde dak is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk	De dakbedekkingssystemen die overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk zijn, worden gespecificeerd.	De prestatie geldt voor alle dakbedekkingssystemen zoals gespecificeerd in de tabellen in § 5 met een hellingshoek $\leq 20^\circ$. De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform tabellen in § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 4.1.2
3.5	Wering van vocht	Dak is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht	De toepassingsvoorbeelden van de daken zijn waterdicht	De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform tabellen in § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 4.1.3

4.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

4.1.1.1 Algemeen

De in dit KOMO attest opgenomen toepassingsvoorbeelden voldoen ten aanzien van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem afdeling 2.1 van het Bouwbesluit. Voorwaarde is dat de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 +A1 + C2 en Nationale Bijlage bepaalde belasting niet hoger is dan de vastgestelde rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting.

4.1.1.2 Losliggende en geballaste dakbedekkingssystemen (L-systemen)

De ballastlaag dient te voldoen aan NEN 6707 en NPR 6708.

Covergard

Nummer : ATT-732/1
Uitgegeven : 2020-10-22

4.1.1.3 Volledig gekleefde systemen (F- systemen)

Standaard waarden

Voor volledig gekleefde dakbedekkingssystemen van rubber dakbanen met daarvoor geschikte lijm op de door de lijmfabrikant toegelaten ondergronden mag gebruik gemaakt worden van onderstaande standaardwaarden voor de maximale gebouwhoogte.

Tabel 4: Maximale gebouwhoogten volledig gekleefde dakbedekkingssystemen met Covergard die zijn aangebracht met de daarvoor geschikte polyurethaanlijm, geldig voor gesloten gebouwen.

De indeling in windgebied, terreincategorie en dakzoning dient te worden bepaald conform NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage.

Windgebied / terreincategorie	Maximale gebouwhoogte [m]	
	Middenzones	Rand- en hoekzones
Terreincategorie 0 (kust)	0	0
Windgebied I, terreincategorie II en III	10	5
Windgebied II, terreincategorie II en III	20	10
Windgebied III, terreincategorie II en III	30	20

Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarde volgens NEN 6707 voor weerstand tegen windbelasting van volledig gekleefde dakbedekkingssystemen met Covergard dakbanen zoals onderzocht in het testlaboratorium, bedragen:

Systeem 1	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Polysocyanuraat isolatieplaat met aluminium cachering (Recticel Eurothane Silver), dikte 100 mm, afmetingen 1200x600 mm, 6 bevestigings per plaat
bevestigingssysteem	Eurofast TLKS-75-100
loplaat	Covergard membraan, dikte 1,14 mm, volledig gekleefd met Fixum EPDM Contactlijm, verbruik ca. 450 g/m ²
rekenwaarde	3,75 kPa

Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting. Hierbij dient de bevestiging van het isolatiemateriaal moet voldoende sterk te zijn.

Opmerking: bovenstaande rekenwaarden gelden uitsluitend voor de isolatie die bij de onderzoeken is toegepast. Voor alle isolatiematerialen moet worden uitgegaan van de voor het betreffende isolatiesysteem vastgestelde rekenwaarde, die nooit hoger kan zijn dan bovenstaande rekenwaarden.

4.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

De volgens dit KOMO attest-met-product certificaat vervaardigde dakbedekkingssystemen zijn, bij de hellingshoeken zoals opgenomen in tabel 8, niet brandgevaarlijk conform NEN 6063. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1.

4.1.3 Wering van vocht

Daken met de in dit KOMO[®] attest opgenomen toepassingsvoorbeelden van dakbedekkingssystemen zijn duurzaam waterdicht, onder de in dit KOMO attest aangegeven voorwaarden.

Hiervoor gelden de volgende randvoorwaarden:

- de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1;
- de dakbedekkingssystemen voldoen aan de toepassings- en verwerkingsvoorschriften zoals vermeld in hoofdstuk 5.

4.2 Overige prestaties in de toepassing

4.2.1 Verwerkingseigenschappen

Geen aanvullende verwerkingseigenschappen.

4.2.2 Hechting tussen de dakbaan en andere materialen onder invloed van warmte

De hechting tussen de Covergard en de andere in de dakbedekkingsconstructies opgenomen materialen (metaal/ steen), is niet onderzocht.

4.2.3 Hygrothermie

De op grond van beproeving vastgestelde waarde voor het waterdampdiffusieweerstandgetal μ bedraagt: 70.000.

4.2.4 Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingconstructie is naast de klimaatsinvloeden afhankelijk van:

- het ontwerp van het dak;
- de uitvoering;
- het periodiek onderhoud;
- het gebruik.

Op basis van het laboratoriumonderzoek volgens deze beoordelingsrichtlijn geldt een theoretische levensduur van minimaal 10 jaar, indien wordt voldaan aan alle van toepassing zijnde voorschriften voor het ontwerp, de uitvoering, het onderhoud en het gebruik van het dak.

Op basis van het laboratoriumonderzoek volgens deze beoordelingsrichtlijn en ervaring in Nederland geldt een praktische levensduur van minimaal 20 jaar, indien wordt voldaan aan alle van toepassing zijnde voorschriften voor het ontwerp, de uitvoering, het onderhoud en het gebruik van het dak.

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

5 DAKBEDEKKINGSSYSTEMEN EN TOEPASSINGEN

5.1 Dakbedekkingssystemen

De standaard ontwerpvoorschriften die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen", goedgekeurd door het College van Deskundigen "Isolatiematerialen en dakbedekkingen" dienen te worden aangehouden.

In onderstaande tabellen zijn de tot het KOMO attest behorende dakbedekkingssystemen opgenomen.

Hierbij wordt het volgende verstaan onder:

- intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn begaanbaar voor voetgangers en geschikt voor frequent onderhoud aan het dak een aan installaties op het dak. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse C of D conform BRL 1309.
- niet-intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn beperkt begaanbaar voor voetgangers, uitsluitend voor onderhoudswerkzaamheden: geen installaties op het dak die frequent onderhoud vergen. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse B, C of D conform BRL 1309.

Tabel 5: Dakbedekkingssystemen met Covergard dakbanen

Code	Omschrijving systeem	Gebruik
L-SYSTEMEN		
L1	<ul style="list-style-type: none"> * Covergard wordt los- en spanningsvrij op de ondergrond gelegd; * de overlappen, minimaal 75 mm breed, stof- en vetvrij maken middels primer, alvorens deze naad te maken volgens de richtlijnen van de fabrikant. Hierbij wordt een zelfklevende naadtape aangebracht. * een beschermlaag van polyestervlies minimum 200 gr/m² en een ballastlaag van gewassen, ongebroken grof grind en/of betontegels conform NEN 6707 aanbrengen. 	<ul style="list-style-type: none"> • warm dak (geen omgekeerd dak) intensief beloopbaar
F-SYSTEMEN		
F1	<ul style="list-style-type: none"> * Covergard volledig op de ondergrond gekleefd, met Fixum EPDM Contactlijm de overlappen, minimaal 75 mm breed, stof- en vetvrij maken middels primer, alvorens naad te maken volgens de richtlijnen van de fabrikant. 	<ul style="list-style-type: none"> • warm dak (geen omgekeerd dak) intensief beloopbaar

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

5.2 Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

De toepassingsmogelijkheden van de in artikel 4.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen Covergard

Ondergrond	losliggend geballast	volledig gekleefd volgens § 4.1.1.3.
Onderconstructie		
Houten delen	L	--
Houtachtige platen	L	F3 ⁷⁾
HWC	L	--
Monolietbeton	L	F3
Cellenbeton	L	F3 ⁷⁾
Geprofileerd staal	--	F3
Omgekeerd dak (XPS) met beton op afschot	L	F3
Dakpanelen		
Sandwichpaneel, metalen huden	L	--
Sandwichpaneel, houtachtige huden	L	--
Dakelement, houtachtige huden ¹⁾	L	--
Isolatie		
EPB ongecoat ²⁾	L	--
EPB gecoat ²⁾	L	--
EPS ongecacheerd ²⁾³⁾	L	--
EPS gecacheerd naakt glasvlies ²⁾	L	--
EPS gecacheerd gebitumineerd glasvlies ²⁾	L	F3 ¹²⁾
EPS gecacheerd mineraal gecoate glasvlies ²⁾	L	--
XPS ²⁾³⁾	L	--
MWR niet afgewerkt ²⁾	L	--
MWR gecacheerd met naakt glasvlies ²⁾	L	F3 ¹²⁾
PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies ²⁾	L	--
PUR/PIR gecacheerd mineraal gecoate glasvlies ²⁾	L	F3
PUR/PIR gecacheerd aluminiumfolie ²⁾	L	--
PUR/PIR gecacheerd aluminiumlaminaat / kraftpapier ²⁾	L	F3
CG ongecacheerd	--	--
CG PE film	--	--
C-EPS	L	--
Bestaande dakbedekking ⁴⁾		
Bitumen losliggend geballast	L	--
Bitumen bevestigd onafgewerkt	L	F3 ²⁾
Bitumen bevestigd en afgewerkt met leislag	L	--
Teermastiek geballast ⁵⁾	--	--
PVC losliggend geballast ⁶⁾	--	--
PVC mechanisch bevestigd ⁶⁾	--	--
PVC gekleefd ¹¹⁾	L	--
EPDM losliggend geballast	L	--
EPDM mechanisch bevestigd	L	--
EPDM gekleefd	L	--
FPO losliggend geballast	L	--
TPO mechanisch bevestigd	L	--
TPO gekleefd	L	--
ECB losliggend geballast	L	--
ECB mechanisch bevestigd	L	--
ECB gekleefd	L	--
POCB losliggend geballast	L	F3 ²⁾
POCB mechanisch bevestigd	L	F3 ²⁾
POCB gekleefd	L	F3 ²⁾

Covergard

Nummer : ATT-732/1
 Uitgegeven : 2020-10-22

Codering bevestiging

L Losliggend geballast
 F Volledig gekleefd; koud gekleefd

- 1) Dak elementen altijd voorzien van een warmdakopbouw.
- 2) Een dampremmende laag of sluitlaag toepassen.
- 3) Een geëigende onderlaag toepassen, geschikt voor deze toepassing, bepaald volgens BRL 1511.
- 4) De bestaande dakbedekkingsconstructie beoordelen op geschiktheid, zie Vakrichtlijn deel A § 6.5.04.
- 5) De bestaande teermastiek verwijderen, zie opmerking Vakrichtlijn deel A § 6.5.03.
- 6) Het bestaande PVC dakbedekkingssysteem verwijderen.
- 7) Bij alle kopse naden van de onderconstructie een losse zone uitvoeren.
- 8) De leverancier van de sandwichpanelen moet de rekenwaarde van de bevestigingsmiddelen aantonen en accorderen.
- 9) Een nieuwe of gereinigde ballastlaag toepassen.
- 10) Volledig branden onder specifieke voorwaarden.
 - de bestaande toplaag moet fabrieksmatig zijn voorzien van leislag;
 - het bestaande dak moet een zodanig afschot hebben dat geen plasvorming optreedt;
 - het bestaande dak moet volledig worden ontdaan van vervuiling.
- 11) Een scheidingslaag van thermisch gebonden polyester, $\geq 250 \text{ gr/m}^2$ toepassen.
- 12) Mits opgenomen in KOMO[®] certificaat van de isolatie.

Algemeen

- Losliggende en geballaste systemen zijn toepasbaar onder voorwaarde dat de onderconstructie berekend is op het gewicht van de ballastlaag.
- In verband met het risico van overmatige inwendige condensatie zijn ongeïsoleerde onderconstructies uitsluitend toepasbaar boven ruimten die onder klimaatklasse I zijn te rangschikken.
- Bij ongeïsoleerde onderconstructies (bijvoorbeeld monoliet beton) rekening houden met de thermische werking van de onderconstructie.
- Op geprofileerde stalen dakplaten altijd een thermische isolatie toepassen.
- Op steenachtige onderconstructies met een afschollaag (zandcement, schuimbeton of dergelijke) een dampremmende laag of sluitlaag toepassen.
- Op een gesloten onderconstructie of ondergrond (bestaande dakbedekking, dampremmende laag) compartimenten ontwerpen ter beperking van schade bij onverhoopte lekkage, zie deel C (bijvoorbeeld 250 m²).
- Bij alle gekleefde en mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen kimfixatie toepassen bij de dakranden met uitzondering van volledig gekleefde dakbedekkingssystemen op een betonnen onderconstructie.

5.3 Dakhelling

De maximaal toepasbare dakhellingen van de in artikel 4.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7: maximaal toepasbare dakhelling

Systemen	Max. toepasbare dakhelling
L-systemen	3 °
F-systemen	20 °

Indien er geen eisen worden gesteld met betrekking tot de brandveiligheid (vliegvlur) dan kunnen:

- Mechanisch bevestigde systemen (N-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°.
- Volledig gekleefde systemen (F-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°, mits met extra mechanische bevestiging in alle kopse overlappen van de toplaag, h.o.h. 250 mm.

5.4 Belastingen ten opzichte van de onderconstructie

In NEN-EN 1990 inclusief Nationale Bijlage staan voorschriften met betrekking tot sterkte en stijfheid van de onderconstructie in verband met de bestandheid tegen de karakteristieke belastingen.

5.5 Afschot

Stagnerend water moet worden vermeden in verband met de duurzaamheid van het dakbedekkingssysteem. In het dakvlak is een blijvend afschot van 1,6% in de richting van de hemelwaterafvoer meestal voldoende.

Covergard

Nummer : ATT-732/1
Uitgegeven : 2020-10-22

6. VERWERKINGSRICHTLIJNEN EN DETAILS

6.1 Algemeen

De standaard verwerkingsrichtlijnen en details die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen", goedgekeurd door het College van Deskundigen "Isolatiematerialen en dakbedekkingen" dienen te worden aangehouden.

6.2 Bijzondere verwerkingsrichtlijnen en details

In aanvulling op § 6.1 zijn er de volgende bijzondere verwerkingsrichtlijnen en details.

- Covergard verwerkingsvoorschriften (Versie 1)

7. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

7.1 Algemeen

Om de verwachte levensduur te kunnen bereiken dient minimaal 1x per jaar reinigend, reparatie en preventief onderhoud te worden uitgevoerd, overeenkomstig navolgende omschrijving.

Reinigend onderhoud

Reinigend onderhoud is het zuiveren/reinigen van dakvlakken met betrekking tot vuil, voorwerpen, plantengroei en dergelijke.

Reparatie onderhoud

Reparatie onderhoud is het herstellen van gebreken als blazen, plooiën, scheuren, lekkages en alle andere te onderscheiden gebreken.

Preventief onderhoud

Preventief onderhoud is het vervangen/ corrigeren van ballastlagen en het opnieuw aanbrengen van beschermlagen en dergelijke.

Het achterwege laten van deze handelingen betekent dat de prestaties van het dakbedekkingssysteem verminderen.

7.2 Oppervlakteverbetering

Dit omvat het aanbrengen van een nieuwe, volledig gekleefde laag dakbedekking op een bestaand dakbedekkingssysteem. Het oude systeem blijft in een dergelijk geval deel uitmaken van het nieuwe systeem.

De noodzaak tot oppervlakteverbetering dient door een deskundige te worden vastgesteld.

7.3 Aanvullend onderhoud

Dit omvat het op een bestaand dakbedekkingssysteem aanbrengen van een volledig nieuw systeem, zonder dat het oude dakbedekkingssysteem nog een wezenlijke functie vervult in de waterdichtheid. Het betreft zowel losliggende als volledig gekleefde systemen (L en F). Ook in dit geval dient de noodzaak tot aanvullend onderhoud door een deskundige te worden vastgesteld.

8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

8.1 Controleer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- het product geen zichtbare gebreken vertoont als gevolg van transport en dergelijke.

8.2 Controleer of het KOMO[®] attest nog geldig is; raadpleeg het geldende overzicht van attesten of neem contact op met SGS INTRON Certificatie B.V.

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

8.4 Neem, indien op grond van het onder 8.1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, contact op met:

Zinkunie B.V.
en zo nodig met:
SGS INTRON Certificatie B.V.

8.5 Controleer of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.

8.6 Voer de opslag en het transport uit overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

8.7 Neem de toepassingsvoorwaarden, verwerkings- en onderhoudsvoorschriften in acht.

8.8 Controleer bij aflevering of de producten voor de baanvormige dakbedekkingssystemen voldoen aan de in dit attest opgenomen specificaties en toepassingsvoorwaarden.

Covergard

Nummer : ATT-732/1

Uitgegeven : 2020-10-22

9. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 1511 deel 1 en deel 4.

1. BRL 1511 Dakbedekkingssystemen - Deel 1 Algemene Bepalingen;
2. BRL 1511 Dakbedekkingssystemen - Deel 4 Specifieke bepalingen voor kunststof en rubber dakbanen;
3. Bouwbesluit 2012 Stb. 2011, 416, 676; 2012, 441 en 2013, 75
4. NEN 6707 - Bevestigingen van dakbedekkingen. Eisen en bepalingsmethoden;
5. NEN 6063 - Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken;
6. NEN 2778 - Vochtwering in gebouwen – bepalingsmethoden;
7. Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen": uitgave 2018;
8. EN 13948 - *Bepaling van de weerstand tegen worteldoorgroei*;
9. NPR 6708 - Bevestiging van dakbedekkingen;
10. ETAG 006: 2000 – Guideline for European Technical Approval of Mechanically Fastened Flexible Roof Waterproofing Membranes;
11. NEN 6050: ontwerpvoorwaarden voor brandveilig werken aan daken – gesloten dakbedekkingssystemen;
12. NEN-EN 1990: Eurocode: Grondslagen van het constructief ontwerp, inclusief nationale bijlage;
13. NEN-EN 1991: Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting, inclusief nationale bijlage.