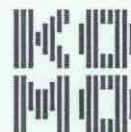


KOMO-attest-met-productcertificaat

NL/SfB (47) Ls1



INTRON
CERTIFICATIE



RESITRIX

Dakbanen voor het vervaardigen van dakbedekkingssystemen met als toplaag met SBS-gemodificeerd bitumen gecacheerde en met glasdraden versterkte EPDM-folie.

Nummer : CTG-008/3
Uitgegeven : 2003-07-20
Vervangt : CTG-008/2

Certificaathouder:

Phoenix Benelux BVBA
p/a Boswinde 12
NL-1852 XH HEILOO
Telefoon (072) 5353000
Telefax (072) 5353005
Website www.phoenix-benelux.com

Producent:

Phoenix AG
Hannoversche Strasse 88
D-21079 HAMBURG
Telefoon 00 49 4076672272
Telefax 00 49 4076672211

Verklaring van INTRON Certificatie B.V.

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1511/01 deel 1 "Algemene bepalingen" en deel 2 "Specifieke bepalingen voor dakbedekkingssystemen op basis van gewapende dakbanen met als toplaag SBS-gemodificeerd bitumen" conform het INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering 2002 afgegeven door INTRON Certificatie B.V.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat RESITRIX geschikt is voor het vervaardigen van dakbedekkingssystemen en prestaties levert als in deze kwaliteitsverklaring omschreven, mits RESITRIX voldoet aan de in deze kwaliteitsverklaring vastgelegde technische specificatie en mits de vervaardiging van dakbedekkingssystemen geschied overeenkomstig de in deze kwaliteitsverklaring vastgelegde werkmethoden.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat de door de producent vervaardigde RESITRIX aan de in deze kwaliteitsverklaring vastgelegde technische specificatie voldoen, mits voorzien van het hieronder afgebeelde merk op een wijze als aangegeven in deze kwaliteitsverklaring. Door INTRON Certificatie B.V. wordt in het kader van deze kwaliteitsverklaring geen controle uitgeoefend op de productie van de overige onderdelen van de dakbedekkingssystemen, noch op de vervaardiging van de dakbedekkingssystemen.

Voor de relatie van de uitspraken van deze kwaliteitsverklaring met de voorschriften van het Bouwbesluit wordt verwezen naar de lijst van kwaliteitsverklaringen zoals die door de Stichting Bouwkwaliiteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.

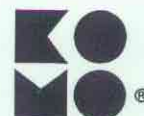
Voor INTRON Certificatie B.V.

ing. R. Woonink
Manager certificatie en attestering

Gebruikers van deze kwaliteitsverklaring wordt geadviseerd om bij INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is.

Afbeelding van het KOMO-merk

© is een merk van Stichting Bouwkwaliiteit



Deze kwaliteitsverklaring bestaat uit 18 bladzijden

blad 1 van 18 bladen

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
 Datum : 2003-07-20

INHOUD

Blad	Omschrijving
2	Algemene gegevens;
2	Inhoud;
2	Merken;
2	Producten;
3	Ontwerpgegevens en gebruikswaarden;
9	Verwerkingsrichtlijnen;
14	Materiaalspecificaties;
16	Onderhoud en reparaties;
16	Onderzoeksresultaten;
17	Referenties;
18	Wenken voor de afnemer;
Bijlage 1	Coderingssystemen kunststofdakbanen;
Bijlage 2	Verklaring begaanbaarheidsklasse.

MERKEN

De verpakking van de producten wordt gemerkt met het KOMO-keurmerk (zie voorzijde van dit document).

Overige verplichte aanduidingen:

- merknaam: RESITRIX + type aanduiding (zie hoofdstuk "Producten");
- lengte en breedte: (zie tabel 1);
- certificaatnummer: CTG-008.

Voorts kan de verpakking van het product gekenmerkt zijn met het logo van INTRON Certificatie B.V.

PRODUCTEN

De gecertificeerde producten die behoren tot dit **KOMO-attest-met-productcertificaat** zijn:

Merknaam	Code	Omschrijving
* RESITRIX CLASSIC	BD K 62 A 45	met glasdraden gewapende EPDM-folie aan de onderzijde voorzien van bezand SBS-gemodificeerd bitumen;
* RESITRIX MB	BD K 62 A 45	met glasdraden gewapende EPDM-folie aan de onderzijde voorzien van SBS-gemodificeerd bitumen afgewerkt met folie;
* RESITRIX SK	BD K 62 A 45	met glasdraden gewapende EPDM-folie aan de onderzijde voorzien van zelfklevende SBS-gemodificeerd bitumen. De zelfklevende zijde is voorzien van een verwijderbare folie.

Daarnaast wordt in de specificatie nog een aantal andere materialen genoemd van dezelfde producent. Deze materialen vallen **niet** onder dit KOMO-attest-met-productcertificaat.

Tabel 1: leveringsgegevens RESITRIX

Type	RESITRIX CLASSIC	RESITRIX MB	RESITRIX SK
Breedte (m)	1,00	1,00	1,00
Lengte (m)	10,00	10,00	10,00
Rolgewicht (kg)	33	33	25

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Datum : 2003-07-20

ONTWERPGEGEVENS EN GEBRUIKSWAARDEN
Algemeen

Indien de in dit hoofdstuk opgenomen waarden gebaseerd zijn op (in principe éénmalige) beproevingen op de geattesteerde systemen, is dit in de betreffende paragraaf expliciet vermeld. Voor het overige zijn de waarden ontleend aan algemeen bekende gegevens, zoals vastgelegd in nationale beoordelingsrichtlijnen en overige publicaties (zie hoofdstuk "Referenties").

De genoemde waarden hebben betrekking op de prestaties van het onderwerp van dit KOMO-attest-met-productcertificaat, de dakbedekkingssystemen. Voor prestaties van andere constructieonderdelen wordt verwezen naar het betreffende KOMO-attest-met-productcertificaat dan wel andere gegevens.

Ondergronden

De ondergrond is de materiaallaag direct onder het dakbedekkingssysteem. In het algemeen zal dit de thermische isolatie zijn, doch het kan in voorkomende gevallen ook de onderconstructie zijn.

De geschiktheid van een ondergrond/onderconstructie voor de betreffende applicatiemethode moet worden aangetoond. Dit kan geschieden door middel van onderzoek door een deskundige of een certificaat.

Voor de diverse ondergronden kunnen de volgende dakbedekkingssystemen worden toegepast:

Tabel 2: Ondergronden/dakbedekkingssystemen

Volgnummer	Ondergrond	Bevestigingssystemen
1	houten delen	L en N
2	monoliet beton (gestort beton en betonelementen met een constructieve druklaag)	L, P, F(-o.d.) en N
3	steenachtige afschotlagen	L, P, F(-o.d.) en N
4	cellen beton	L, P en N
5	organische vezelplaten	L, N en F ¹⁾
6	houtwolcement platen	L en F ¹⁾
7	multiplex / triplex	L, P, F en N
8	XPS (geëxtrudeerd polystyreen); nominale waarde druksterkte min. 300 kPa	L ²⁾
9	niet gecacheerd CG (cellulair glas)	P ³⁾ en F ³⁾
10	gecacheerd CG (cellulair glas)	L ³⁾ en F ³⁾
11	EPB (geëxpandeerd perliet)	L en N
12	EPB (geëxpandeerd perliet) met bitumen gecoat	L, F en N
13	ongecacheerd EPS (geëxpandeerd polystyreen); nominale waarde volumieke massa min. 20 kg/m ³	L en N (uitsluitend met normale overlappingsbreedte + 30 mm)
14	gecacheerd EPS (geëxpandeerd polystyreen); nominale waarde volumieke massa min. 20 kg/m ³	L, P ⁴⁾ , N en F ⁴⁾
15	gecacheerd PUR (hard polyurethaanschuim)	L, P ⁴⁾ en N
16	gecacheerd PF (hard fenolformaldehydeschuim)	L en N
17	MWR (steenwol)	L en N
18	MWR (steenwol) met bitumen gecoat	L, F en N
19	BEP (geëxpandeerd perliet-bitumen)	F (uitsluitend met een 1 ^e laag op basis van gebitumineerd glasvlies)

¹⁾ alleen meerlaagse systemen waarbij de eerste laag met bitumen 110/30 wordt gekleefd;

²⁾ uitsluitend omgekeerd daksysteem (o.d. = omgekeerd dak);

³⁾ uitsluitend volgens voorschrift isolatiefabrikant;

⁴⁾ uitsluitend op voor deze toepassing geschikte cacheerlagen;

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Datum : 2003-07-20

ONTWERPGEGEVENS EN GEBRUIKSWAARDEN (vervolg)

Tabel 2: Ondergronden/dakbedekkingssystemen (vervolg)

Volgnummer	Ondergrond	Bevestigingssystemen
Bestaande Dakbedekking		
20	niet gemineraliseerde, gefixeerde bitumineuze dakbedekking	L, P, F en N
21	gemineraliseerde gefixeerde bitumineuze dakbedekking	L, P en N
22	losliggend geballaste bitumineuze dakbedekking	L, F ⁵⁾ en N
23	losliggend geballaste teermastiek dakbedekking	L en F ⁵⁾⁶⁾

⁵⁾ uitsluitend met ballastlaag conform NEN 6707;

⁶⁾ tussen de nieuwe dakbedekking en de teermastiek dakbedekking moet een scheidingslaag van bitumen 110/30 worden aangebracht.

In tabel 3 zijn de tot het KOMO-attest-met-productcertificaat behorende dakbedekkingssystemen opgenomen. Of een in tabel 3 omschreven systeem toegepast kan worden op een bepaalde ondergrond/onderconstructie wordt aangegeven in tabel 2. Voor een overzicht van geschikte onderlagen/kleefmiddelen, welke in tabel 3 alleen met een productcode worden aangegeven, wordt verwezen naar tabel 7.

Tabel 3: dakbedekkingssystemen RESITRIX

Code ¹⁾	Omschrijving systeem (voor materiaalspecificaties zie de bladen 14 t/m 16)
L-SYSTEMEN	
LK _e G	* RESITRIX MB los gelegd op de ondergrond; * ballastlaag van gewassen grof grind en/of betontegels conform NEN 6707.
<i>Bovengenoemde L-systemen kunnen ook worden uitgevoerd als zogenaamd omgekeerd daksysteem (o.d.). Isolatie en ballast moeten dan volgens voorschrift van de isolatiefabrikant worden aangebracht doch minimaal conform NEN 6707.</i>	
P-SYSTEMEN	
PK _e G	* RESITRIX SK partieel gekleefd in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.
PBGK _e G	* een eerste laag volgens code 250 B 11 los gelegd op de ondergrond; * RESITRIX CLASSIC volledig op de eerste laag gekleefd met bitumen 110/30; - of * een eerste laag volgens code 240 A/B 11 partieel gekleefd op de ondergrond met bitumen 110/30 (slingermethode); * RESITRIX CLASSIC volledig op de eerste laag gekleefd met bitumen 110/30; - of * RESITRIX SK volledig gekleefd op de eerste laag in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.
PBSK _e G	* een eerste laag volgens code 260 A/B 11 partieel op de ondergrond gekleefd met bitumen 110/30 (slingermethode); * RESITRIX CLASSIC volledig op de eerste laag gekleefd met bitumen 110/30; - of * RESITRIX SK volledig gekleefd op de eerste laag in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.
F-SYSTEMEN	
FK _e G	* RESITRIX CLASSIC volledig gekleefd op de ondergrond met bitumen 110/30; - of * RESITRIX SK volledig gekleefd op de ondergrond in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.
FBGK _e G	* een eerste laag volgens code 240 A/B 11 volledig gekleefd op de ondergrond met bitumen 110/30; * RESITRIX CLASSIC volledig gekleefd op de ondergrond met bitumen 110/30; - of * RESITRIX SK volledig gekleefd op de eerste laag in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.
FBSK _e G	* een eerste laag volgens code 260 A/B 11 volledig gekleefd op de ondergrond met bitumen 110/30; * RESITRIX CLASSIC volledig gekleefd op de ondergrond met bitumen 110/30; - of * RESITRIX SK volledig gekleefd op de eerste laag in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.
<i>Bovenstaande F-systemen kunnen ook worden uitgevoerd als zogenaamde omgekeerd daksystemen (o.d.). Isolatie en ballast moeten dan volgens voorschrift van de isolatiefabrikant worden aangebracht doch minimaal conform NEN 6707. Tevens kunnen de codes van bovengenoemde F-systemen worden uitgebreid met een X. Deze X betekent "extra ballast" (conform NEN 6707) en is bijvoorbeeld noodzakelijk bij F-systemen toegepast op cellulair glas (CG). Bij beide bovenstaande toepassingen worden uitsluitend niet gemineraliseerde materialen toegepast</i>	

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

ONTWERPGEGEVENS EN GEBRUIKSWAARDEN (vervolg)

Tabel 3: dakbedekkingssystemen RESITRIX (vervolg)

Code ¹⁾	Omschrijving systeem (voor materiaalspecificaties zie de bladen 14 t/m 16)
N-SYSTEMEN	
NK _e G	* RESITRIX MB, in de overlap, mechanisch bevestigd aan de onderconstructie.
NBSK _e G	* een eerste laag volgens code 260 A 10/11/60 mechanisch bevestigd aan de onderconstructie; * RESITRIX CLASSIC volledig gekleefd op de eerste laag met bitumen 110/30; of * RESITRIX SK volledig gekleefd op de eerste laag in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35.

Opmerking:

Alle overlappen van de RESITRIX-dakbanen worden uitsluitend gelast met hete lucht.

¹⁾ Verklaring codering dakbedekkingssystemen

Bevestiging aan de ondergrond

Iedere code begint met een letter voor het bevestigingssysteem aan de ondergrond:

L = losliggend en geballast;

P = partieel gekleefd;

F = volledig gekleefd;

N = mechanisch bevestigd (geschroefd).

Materiaal soort

Vervolgens bevat de code een letter voor de materiaal soort:

K_e = elastomere kunststof (EPDM);

B = geblazen bitumen.

Wapening of cachering

De wapening of cacheerlagen worden met de volgende letters aangeduid:

G = glasvlies, glasweefsel of glaslegsel;

S = synthetische drager (polyestermat, polyesterbreisel, polyesterweefsel of polyesterglascombinatie).

In tabel 4 zijn de begaanbaarheidsklassen van de in tabel 3 vermelde dakbedekkingssystemen opgenomen. Voor een verklaring van de begaanbaarheidsklassen wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 4: begaanbaarheidsklassen RESITRIX CLASSIC/RESITRIX MB/RESITRIX SK

Systeem	Begaanbaarheidsklasse
LK _e G	R3
PK _e G	R3
PBGK _e G	R3
PBSK _e G	R4
FK _e G	R3
FBGK _e G	R3
FBSK _e G	R4
NK _e G	R3
NBSK _e G	R4

Dakhelling

De RESITRIX-systemen zijn geschikt voor platte of hellende daken. In tabel 5 staan de maximaal toepasbare dakhellingen van de diverse systemen vermeld.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

 Nummer: CTG-008/3
 Datum : 2003-07-20

ONTWERPGEGEVENS EN GEBRUIKSWAARDEN (vervolg)

 Tabel 5: maximaal toepasbare dakhellingen¹⁾

Systemen	Kleefmiddel (indien van toepassing)	Maximaal toepasbare dakhelling
LK _e G	-	3°
PK _e G, PBGK _e G en PBSK _e G	- met bitumen 110/30 - met PHOENIX-hechtprimer FG 35	15° 75°
FK _e G, FBGK _e G en FBSK _e G	- met bitumen 110/30 - met PHOENIX-hechtprimer FG 35	15° 75°
NK _e G en NBSK _e G	-	75°
Omgekeerd daksysteem	-	3°
P- en F-systemen additioneel bevestigd	-	75°

¹⁾ bij toepassing van meerdere kleefmiddelen of bevestigingssystemen in een systeem geldt de laagste helling.

Afschot

In het dakvlak moet voldoende afschot aanwezig zijn in de richting van de hemelwaterafvoeren. Een afschot van tenminste 1,6 % tezamen met de doorbuigingseis genoemd onder hoofdstuk 10.4.2. van NEN 6702 (ref. 6) is in het algemeen voldoende.

Bouwfysische aspecten

Bij het ontwerp van het dak dient rekening gehouden te worden met bouwfysische aspecten zoals:

- warmteweerstand (Rc-waarde) (toe te passen isolatiemateriaal en -dikte);
- inwendige condensatie (toepassen van een dampremmende laag);
- droging in de zomerperiode (vermijden van vochtaccumulatie);
- het vermijden van oppervlaktecondensatie.

Gegevens over de berekeningswijzen en beoordelingsmaatstaven zijn te vinden in het BDA-dakboekje (ref.4). Aan de hand hiervan kan onder meer vastgesteld worden of een dampremmende laag noodzakelijk is. De rekenwaarde voor het diffusieweerstandsgetal van de tot dit KOMO-attest-met-productcertificaat behorende producten bedraagt:

 Voor EPDM : $\mu = 70.000$;
 Voor SBS-gemodificeerd bitumen : $\mu = 20.000$.

Er kunnen nadere eisen worden gesteld in andere kwaliteitsverklaringen (bijvoorbeeld voor isolatie).

Belastingen ten opzichte van de onderconstructie

In de norm NEN 6702 (ref. 6) staan voorschriften met betrekking tot sterkte en stijfheid van de onderconstructie in verband met de bestandheid tegen de karakteristieke belastingen. Onderconstructies van geprofileerde staalplaat dienen berekend te zijn volgens de RGSP 1985 (ref. 9).

Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingsconstructie is afhankelijk van:

- het dakbedekkingssysteem;
- de correcte uitvoering;
- de onderconstructie;
- de gebruiksbelastingen;
- de klimaatsinvloeden;
- het onderhoud.

 Op grond van laboratoriumonderzoek en praktijkervaring ¹⁾ wordt de levensduur van de in dit KOMO-attest-met-productcertificaat opgenomen dakbedekkingssystemen, samengesteld en uitgevoerd volgens dit KOMO-attest-met-productcertificaat en met inachtneming van de volgende voorwaarden geschat op ca. 20 jaar.

¹⁾ Met mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen bestaat een beperkte praktijkervaring. Laboratoriumonderzoek duidt erop dat de te verwachten levensduur niet veel zal afwijken van de andere in dit KOMO-attest-met-productcertificaat vermelde dakbedekkingssystemen.

Toepassingsvoorwaarden

- toepassing op een stabiele onderconstructie;
- blootstelling aan normaal te verwachten gebruiksinvloeden in de woning- de utiliteits- en de industriebouw;
- blootstelling aan de in Nederland gangbare klimaatsinvloeden;
- inachtneming van de in dit KOMO-attest-met-productcertificaat omschreven onderhoudsvorschriften;
- verwerking conform aanwijzingen in dit KOMO-attest-met-productcertificaat.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

ONTWERPGEGEVENS EN GEBRUIKSWAARDEN (vervolg)**Belastingen ten opzichte van het dakbedekkingssysteem****Begaanbaarheid**

Van de in dit KOMO-attest-met-productcertificaat opgenomen dakbedekkingssystemen zijn de prestaties ten aanzien van de begaanbaarheid vastgelegd door middel van de bepaling van dynamische en statische ponsweerstand.

De bij de in dit KOMO-attest-met-productcertificaat opgenomen dakbedekkingssystemen behorende begaanbaarheidsklassen staan vermeld in tabel 4. Voor toelichting op de begaanbaarheidsklassen en voorwaarden gesteld aan de ondergrond wordt verwezen naar bijlage 2.

Indien bij bestaande dakbedekkingssystemen de toplaag bestaat uit een laag met een drager van polyestermat (massa min. 150 g/m²) mag de begaanbaarheidsklasse van het nieuw aan te brengen dakbedekkingssysteem worden opgewaardeerd.

Deze opwaardering is als volgt:

- klasse R3 wordt klasse R4.

Redelijke voorzorgen dienen echter getroffen te worden om te voorkomen dat de dakbedekking geperforeerd wordt door scherpe voorwerpen of geconcentreerde belastingen. Het toepassingsgebied van de dakbedekkingssystemen is vermeld in tabel 2.

Weerstand tegen vermoeiing

De in dit KOMO-attest-met-productcertificaat genoemde producten hebben voldoende weerstand tegen vermoeiing. Aanwijzingen inzake toe te passen losse stroken ter plaatse van dakplaatnaden en scheuren zijn opgenomen in het hoofdstuk "Verwerkingsrichtlijnen".

Verenigbaarheid met andere materialen

De in dit KOMO-attest-met-productcertificaat genoemde producten zijn verenigbaar met geoxideerd bitumen, indien dit bitumen wordt toegepast:

- in dakbanen afgestrooid met zand;
- in cacheerlaag of als impregnering van dakisolatiematerialen;
- als afsmeerlaag van cellulair glas;
- in een bestaande bitumineuze bedekking.

Conformiteit aan het Bouwbesluit

Daken met de volgens dit KOMO-attest-met-productcertificaat toegepaste dakbedekkingssystemen, voldoen aan de volgende eisen van het Bouwbesluit.

Sterkte van de constructie - Windbelasting**Algemeen**

De in dit KOMO-attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden voldoen ten aanzien van de sterkte van de bevestiging van de dakbedekking aan de artikelen 2, 111, 174 en 359 van het Bouwbesluit.

Voorwaarde is dat de volgens NEN 6702 (ref. 6) bepaalde belasting niet hoger is dan de vastgestelde rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting.

Losliggend en geballaste systemen (L-codes)

Deze systemen behoeven niet beproefd te worden.

Voor de aan te brengen ballastlaag wordt verwezen naar NEN 6707 (ref. 13).

Partieel gekleefde dakbedekkingssystemen (P-codes)

Partieel in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35 gekleefde dakbedekkingssystemen

De op grond van een attesteringsonderzoek vastgestelde rekenwaarden voor de weerstand tegen windbelasting van partieel, in combinatie met PHOENIX-hechtprimer FG 35, gekleefde dakbedekkingssystemen bedraagt 4,8 kPa. Het hechtingsoppervlak moet minimaal 50 % bedragen.

Opmerking:

Voor bovenstaande partieel gekleefde systemen geldt dat de volgens NEN 6702 (ref. 6) bepaalde waarde de hier vermelde waarden niet mag overschrijden. Tevens moet bij partieel gekleefde dakbedekkingssystemen langs de dakranden en opstanden altijd kimfixatie worden toegepast.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

ONTWERPGEGEVENS EN GEBRUIKSWAARDEN (vervolg)

Volledig gekleefde dakbedekkingssystemen (F-codes)

Volledig met bitumen 110/30 gekleefde dakbedekkingssystemen

Hiervoor geldt dat de sterkte van de ondergrond/onderconstructie bepalend is voor de weerstand tegen windbelasting van het dak.

Volledig gekleefde systemen met PHOENIX-hechtprimer FG 35

De op grond van een attesteringsonderzoek vastgestelde rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting bij volledig, met PHOENIX-hechtprimer FG 35, gekleefde systemen bedraagt 4,8 kPa.

Opmerking:

Bij volledig gekleefde systemen moet langs de opstanden altijd kimfixatie worden toegepast.

Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-codes)

Eenlaagse systemen

De op grond van attesteringsonderzoeken vastgestelde rekenwaarden (beproefd met een aantal typen bevestigingssystemen) voor de weerstand tegen windbelasting van RESITRIX in een eenlaagse, mechanische bevestigde toepassing (NK_eG) bedragen:

Type bevestiger	Rekenwaarde (N / bevestigingspunt)
- Hardo 650/30/100	730
- Guntram End E-DB RS, 4,8 x 120	860
- Tri-Star TVT	860
- Buildex SMH 125	795
- SFS IF 4,8 x 120	800
- SFS Spikes (beton)	530
- EJOT, HTK-M-100 55/70	570
- Hilti, X-IR 95/125 P 80 x 40 (beton)	505

Tweelaagse systemen

De rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting van tweelaags mechanisch bevestigde systemen, in combinatie met een onderlaag volgens code 260 A 10/11/60, bedraagt 400 N/bevestiger.

Opmerking:

Het aantal toe te passen bevestigingsmiddelen dient te worden vastgesteld door middel van een windbelastingsberekening.

Ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

De in dit KOMO-attest-met-productcertificaat opgenomen dakbedekkingssystemen, toegepast volgens de omschrijving in het hoofdstuk "Verwerkingsrichtlijnen" zijn niet brandgevaarlijk volgens NEN 6063 (ref. 5) voor hellingshoeken tot max. 75 ° (zie ook tabel 5).

Deze bestandheid tegen vliegvluur geldt voor alle in tabel 2 genoemde ondergronden, met uitzondering van bestaande dakbedekking. Toepassingen op deze ondergronden dienen per geval beoordeeld te worden in relatie tot de ondergrond van de bestaande bedekking. Indien dit één van de ondergronden 1 t/m 19 is, geldt het bovenstaande.

Beperking van uitbreiding van brand

De in dit KOMO-attest-met-productcertificaat vermelde dakbedekkingssystemen toegepast in de nabijheid van een voorziening voor de afvoer van rook voldoen aan artikel 12.5, 116.3 en 184.5 van het Bouwbesluit mits het rookkanaal voldoet aan NEN 6061.

Wering van vocht van buiten

De in dit KOMO-attest-met-productcertificaat opgenomen dakbedekkingssystemen, toegepast volgens de omschrijving in het hoofdstuk "Verwerkingsrichtlijnen", zijn waterdicht.

Opmerking:

De genoemde waarden hebben betrekking op de prestaties van het onderwerp van dit KOMO-attest-met-productcertificaat. Voor de prestaties van andere constructieonderdelen wordt verwezen naar het betreffende KOMO-attest-met-productcertificaat dan wel andere gegevens.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

VERWERKINGSRICHTLIJNEN**Algemeen**

Als algemene verwerkingsrichtlijnen en details gelden de richtlijnen van BDA, BRL 4702 en de Vakrichtlijn gesloten Dakbedekkingssystemen (ref. 3, 4 en 20). Hierna volgen de belangrijkste aspecten en eventuele aanvullingen op bovengenoemde richtlijnen.

Veiligheid

Als veiligheidseisen zijn minimaal van toepassing hetgeen is omschreven in bovengenoemde richtlijnen.

Brandveiligheid

In de SBR-publicatie nr. 261 (ref. 18) zijn de geharmoniseerde brandveiligheidseisen opgenomen waaraan minimaal moet worden voldaan.

Gezondheid

Ten aanzien van de gezondheid gelden de bepalingen van de ARBO-wet.

Onderconstructie/Ondergrond

Voor de onderconstructie/ondergrond geldt dat deze te allen tijde schoon, droog, vlak en vrij van plooiën, losse voorwerpen en scherpe uitsteeksels moeten zijn. Tevens moeten deze onderdelen van de dakbedekkingsconstructie voldoen aan de hiervoor geldende normen en eisen.

Te allen tijde moet men zich ervan verzekeren dat een onderconstructie/ondergrond geschikt is voor een in dit KOMO-attest-met-productcertificaat genoemde applicatie. Dit kan geschieden door middel van onderzoek door een deskundige of een certificaat.

Bij gekleefde systemen waarin naden voorkomen met een h.o.h.-afstand van meer dan 1 m moet een losse zone in een breedte van 1/10 van de lengte van de betreffende dakplaten met een praktisch maximum van 250 mm worden toegepast.

Applicatie dakbedekkingssysteem**Algemeen**

Op de diverse ondergronden zijn uitsluitend de systemen zoals aangegeven in de tabellen 2 en 3 toegestaan. De dakbedekkingsmaterialen uitsluitend droog en tijdens droog weer verwerken. Om insluiting van vocht te voorkomen dient het product niet aangebracht te worden bij regen, sneeuw of dichte mist, tenzij geschikte voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

Applicatie RESITRIX dakbedekkingssystemen**Algemeen**

Op de diverse ondergronden zijn uitsluitend de systemen zoals aangegeven in tabel 3 toegestaan. De dakbedekkingsbanen altijd met verspringende dwarsoverlappen aanbrengen. Tegennaden zoveel mogelijk vermijden.

Partieel kleven met PHOENIX-hechtprimer FG 35

PHOENIX-hechtprimer FG 35 voor gebruik goed roeren. Vervolgens een kleefoppervlak creëren van 50 % (primerverbruik ca. 0,15 kg/m²). De dakbaan in de primer drukken. Langs de dakranden moet de laag volledig verkleefd worden tot 1 meter op het dakvlak.

Volledig kleven met bitumen 110/30

Eerst een afsmeerlaag van bitumen 110/30 aanbrengen en af laten koelen. Vervolgens de bitumenlaag verweken en de vooraf gerichte dakbaan met gelijkmatige druk aanbrengen. De volgende dakbaan goed aanrollen tot aan de rand van de eerste baan. Tenslotte de overlap lassen.

De gekleefde en gelaste gedeelten moeten volledig op elkaar aansluiten.

Volledige verlijming met PHOENIX-hechtprimer FG 35

PHOENIX-hechtprimer FG 35 voor gebruik goed roeren.

Vervolgens een gelijkmatige laag van ca. 0,3 kg/m² op de ondergrond aanbrengen. Ophopingen van de hechtprimer dienen te worden voorkomen. Langs- en dwarsoverlappen vrijhouden van hechtprimer. De RESITRIX SK banen in de hechtprimer drukken.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
 Datum : 2003-07-20

VERWERKINGSRICHTLIJNEN (vervolg)

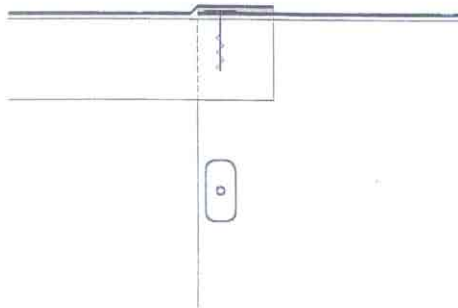
Mechanische bevestiging

Bij een eenlaags mechanisch bevestigd dakbedekkingssysteem wordt de dakbaan, eventueel door de isolatie, in de langsoverlap met behulp van schroeven en drukverdeelplaten bevestigd aan de onderconstructie. De h.o.h.-afstand van de bevestigers per zone moet gelijk zijn met een maximale afstand van 330 mm en een minimale afstand van 200 mm.

Bij tweelaags mechanisch bevestigde systemen wordt de onderlaag, eventueel door de isolatie, in de langsoverlap met behulp van schroeven en drukverdeelplaten bevestigd aan de onderconstructie.

De bevestigingsmiddelen moeten in een regelmatig patroon worden aangebracht (gelijke rij-afstanden en gelijke afstand in de rij). Het aantal toe te passen bevestigers volgt uit het hoofdstuk "Ontwerpgegevens en gebruikswaarden".

De overlappen dienen tenminste 100 mm breed te zijn. Het plaatsen van de bevestigers dient te geschieden volgens onderstaand principe:



Mechanische bevestigingsmiddelen

De mechanische bevestigingsmiddelen dienen op het aspect corrosie en het aspect "vermoeiings- en verouderingsgedrag" te voldoen aan de eisen vermeld in de BRL 1329/02. Dit betekent een weerstand tegen corrosie van tenminste 12 cycli Kesternichtest.

Thermisch lassen overlappen

Alle overlappen worden thermisch gelast.

Bij thermisch lassen moet de naadoverlap droog, vuil- en stofvrij zijn.

Bij mechanisch bevestigde systemen dient de overlap 100 mm te bedragen, met een effectieve lasbreedte van minimaal 85 mm.

Bij de overige systemen dient de overlap minimaal 50 mm te bedragen met een effectieve lasbreedte van minimaal 45 mm.

Bij de dwarsoverlappen dienen de hoeken van de bovenste banen afgerond te worden.

Om het risico capillairen te beperken, dienen de dwarsoverlappen minimaal 250 mm verspringend te worden aangebracht.

Het lassen van de overlappen wordt uitgevoerd met:

- een handföhn
- een lasautomaat (bijvoorbeeld een Leister, type Variant).

DIVERSEN

Kimfixatie

Bij mechanisch bevestigde systemen dient mechanisch bevestigde kimfixatie te worden toegepast met een h.o.h.-afstand van de bevestigers van maximaal 250 mm.

De voorkeur gaat hierbij uit naar het volledig kleven van de rand- en hoekzones tot 1 meter op het dakvlak.

Een alternatieve werkwijze is het aanvullend mechanisch bevestigen. De bevestigingsmiddelen dienen een minimale rekenwaarde van 400 N/bevestigingsmiddel te hebben en te worden aangebracht met een maximale h.o.h.-afstand van 250 mm.

Het hart van de rij dient zich ca. 50 mm uit de kim te bevinden.

Bij partieel en volledig gekleefde systemen moet, indien geen extra ballastlaag wordt aangebracht, aanvullend kimfixatie worden toegepast.

Afwerking met ballast

Een ballastlaag dient te worden toegepast overeenkomstig de richtlijnen vermeld in NEN 6707 (ref. 13) en NPR 6708 (ref. 14) en volgt uit een windbelastingberekening.

Details

Alle detailleringen moeten worden uitgevoerd volgens de huidige stand der techniek.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Datum : 2003-07-20

VERWERKINGSRICHTLIJNEN (vervolg)

Enkele belangrijke algemene eisen zijn:

Afvoeren

Ter plaatse van de afvoeren moet de ondergrond voldoende verdiept zijn. Maximaal 10 mm over ca. 1 m², door aldaar een dunnere isolatieplaat toe te passen.

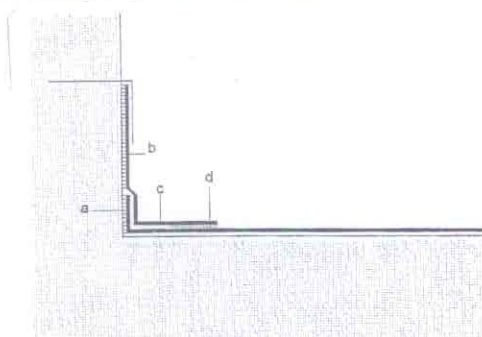
Opstanden

- de hoogte van de dakranden moet minimaal 120 mm bedragen, gerekend van de bovenste dakafwerkingslaag. De hoogte van alle overige opstanden moet minimaal 50 mm hoger zijn dan de laagste dakrand. Is dit niet mogelijk, dan moeten in de dakrand overlopen worden aangebracht;
- de dakopstand moet bevestigd zijn aan de onderconstructie en geschikt zijn om er een RESITRIX dakafwerking op aan te brengen. De opstand moet winddicht zijn;
- de opstandondergrond moet vlak, droog en schoon worden gemaakt;
- RESITRIX moet winddicht op de dakrand worden aangesloten;
- het bovenvlak van de opstand moet naar het dakvlak afwateren.

Aanbrengprincipe bij opstanden

Principe 1

Eén- of tweelaagse systemen zonder kimfixatie.

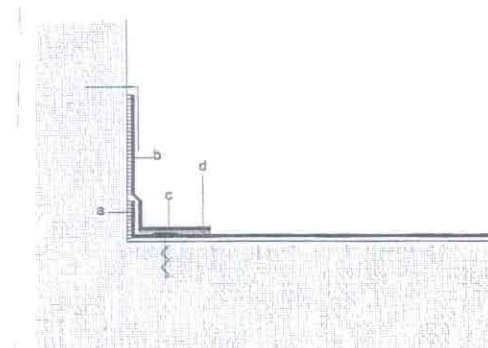


- de RESITRIX ca. 50 mm opzetten en goed in de kim aansluiten;
- de opstand over de volledige hoogte van het verticale gedeelte kleven;
- een opstandstrook aanbrengen tot ruim door de kim;
- tussen deze opstandstrook en dakbaan een blijvend waterdichte overlapverbinding (door thermisch lassen) aanbrengen.

Aanbrengprincipe bij opstanden

Principe 2

Eén- of tweelaagse systemen met kimfixatie (N-systemen)



- de RESITRIX ca. 50 mm opzetten, goed in de kim aansluiten en in de kim mechanisch bevestigd;
- de opstand over de volledige hoogte van het verticale gedeelte kleven;
- een opstandstrook aanbrengen tot ruim door de kim;
- tussen deze opstandstrook en dakbaan een blijvend waterdichte overlapverbinding (door thermisch lassen) aanbrengen.

KOMO-attest-met-productcertificaat

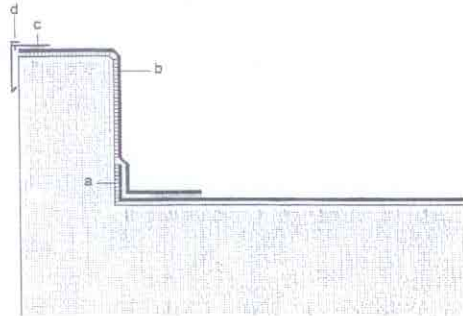
RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

VERWERKINGSRICHTLIJNEN (vervolg)

Dakranddetail met enkele aluminium daktrim

Principe 1

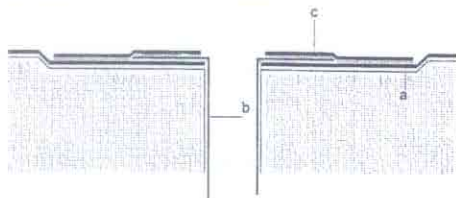


- a. de RESITRIX goed in de kim aansluiten en ca. 50 mm opzetten;
- b. van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook RESITRIX aanbrengen;
- c. op de dakrand een plastisch blijvende butylband aanbrengen;
- d. op de randstroken de enkele daktrim aanbrengen:
 - van een zodanige hoogte, dat de onderliggende horizontale gevelvoeg over tenminste 15 mm wordt afgedekt;
 - in een dikte van minimaal 1,5 mm exclusief profilering;
 - met RVS-schroeven en afdichtingsringen aangebracht in de voorgeboorde gaten;
 - in lengten van maximaal 3 m: tussenruimte van 1 mm/m¹;
 - met verticale koppelstukjes;
 - met gelaste binnen- en buitenhoeken.

Ter plaatse van de stuiknaden van de enkele daktrim een klemkoppelstuk klikken.

Onderuitloop

Verdiepte afvoer naar binnen (onderuitloop)



- a. de RESITRIX aanbrengen en ter plaatse van de afvoeropening een gat snijden ter grootte van de diameter van de uitloop;
- b. een ontvette hemelwaterafvoer met onderuitloop en plakplaat aanbrengen, deze kleven met bitumineuze koude kleefstof/welpasta op de RESITRIX en waterdicht aansluiten op de standleiding;
- c. een plakstuk RESITRIX aanbrengen over de plakplaat tot aan de rand van de verdieping.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

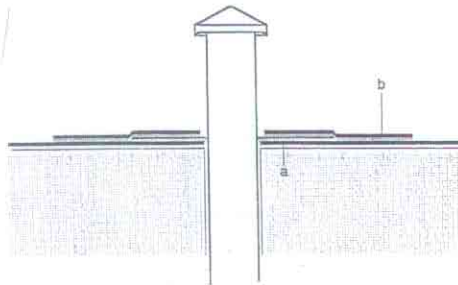
Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

VERWERKINGSRICHTLIJNEN (vervolg)

Doorvoeren

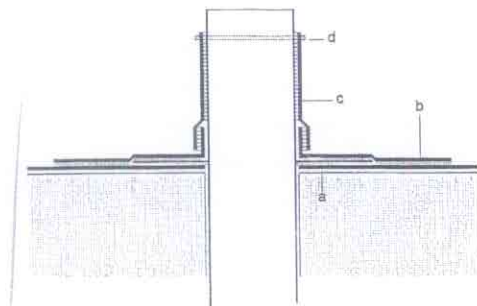
Ontluchtings- of ventilatiekapje

Principe 1



- de vetvrij (verdunner G 500) gemaakte dakdoorvoer (plakplaat) in welpasta aanbrengen op de dakbaan (bij voorkeur mechanisch bevestigen);
- een RESITRIX rozet, met diameter gelijk aan diameter van de doorvoer, over het steekstuk schuiven en op de dakbaan bevestigen.

Principe 2



Principe 2

- de vetvrij (verdunner G 500) gemaakte dakdoorvoer (plakplaat) in welpasta aanbrengen op de dakbaan (bij voorkeur mechanisch bevestigen);
- een RESITRIX manchet klemmend over het steekstuk schuiven en waterdicht aansluiten op de vetvrij gemaakte doorvoer in de dakbaan (lassen); de manchet dient tenminste 20 mm te worden opgezet;
- een RESITRIX SK strook van voldoende hoogte om het steekstuk aanbrengen en verklevan met PHOENIX-hechtprimer FG 35;
- aan de bovenzijde een roestvast stalen of aluminium klemband aanbrengen.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Datum : 2003-07-20

MATERIAALSPECIFICATIES

Op de materiaalspecificaties zijn eisen en toleranties van toepassing, zoals aangegeven in de UEAtc-richtlijnen en de BD-eisen respectievelijk NEN-normen (ref. 1, 2, 3, 5 en 8).

Tabel 6a: specificatie RESITRIX CLASSIC/RESITRIX MB

Onderwerp	Eenheid	Nominale waarden	Tolerantie BRL / 460 A 14
Dikte			
* totaal	mm	3,1	gemiddeld : - 10 %
* EPDM-folie	mm	1,1	individueel : - 10 %
			gemiddeld : - 5 %
Lengte	M	10,0	- 1%
Breedte	M	1,0	- 1 %
Kromte langszijde	mm/5 m	0	+ 25
Massa per m ²	g/m ²	3300	- 10 %
Vrije vervorming	%	0,5	+ 0
Vulstofgehalte SBS-coating	%	22	+ 0
Massavariatie in breedterichting	-	1,0	+ 0,20
Vloeitemperatuur	°C	100	- 0
Lage temperatuurflexibiliteit			
* koude buigtemperatuur	°C	- 30	+ 0
Treksterkte initieel			
bij breuk glasweefsel			
- lengterichting	N/50 mm	700	± 20 %
- breedterichting	N/50 mm	650	± 20 %
Treksterkte bij breuk			
- lengterichting	N/4 mm	21,0	- 0
- breedterichting	N/4 mm	16,0	- 0
Rek bij breuk			
- lengte	%	500	± 15
- breedte	%	500	± 15
Inscheursterkte	N	12	- 0
Nageldoorscheursterkte	N	350	- 0

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Datum : 2003-07-20

MATERIAALSPECIFICATIES (vervolg)

Tabel 6b: specificatie RESITRIX SK

Onderwerp	Eenheid	Nominale waarden	Tolerantie BRL / 460 A 14
Dikte			
* totaal	mm	2,5	gemiddeld : - 10 %
* EPDM-folie	mm	1,1	individueel : - 10 %
			gemiddeld : - 5 %
Lengte	m	10,0	- 1%
Breedte	m	1,0	- 1 %
Kromte langszijde	mm/5 m	0	+ 25
Massa per m ²	g/m ²	2500	- 10 %
Vrije vervorming	%	0,5	+ 0
Vulstofgehalte SBS-coating	%	0	+ 0
Massavariatie in breedterichting	-	1,0	+ 0,20
Vloeitemperatuur	°C	100	- 0
Lage temperatuurflexibiliteit			
* koude buigtemperatuur	°C	- 30	+ 0
Treksterkte initieel			
bij breuk glasweefsel			
- lengterichting	N/50 mm	700	± 20 %
- breedterichting	N/50 mm	650	± 20 %
Treksterkte bij breuk			
- lengterichting	N/4 mm	21,0	- 0
- breedterichting	N/4 mm	16,0	- 0
Rek bij breuk			
- lengte	%	500	± 15
- breedte	%	500	± 15
Inscheursterkte	N	12	- 0
Nageldoorscheursterkte	N	350	- 0

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

MATERIAALSPECIFICATIES (vervolg)

In tabel 7 volgt een overzicht van producten (onderlagen), welke ook door de certificaathouder kunnen worden geleverd. Deze producten behoren echter niet tot het KOMO-attest-met-productcertificaat.

Tabel 7

Productnaam	Materiaalcode / omschrijving
PHOENIX-hechtprimer FG 35	Voorsmeerlaag, synthetisch rubber en hars, met toevoeging van een organisch, halogeenvrij oplosmiddel Soortelijke massa bij 20 °C 1200 kg/m ³ Vaste stofgehalte 35 % Viscositeit bij 50 °C 70 cP
PHOENIX-contactlijm G 2000	Met oplosmiddelen bereide 1-componentenlijm op basis van polychloropreen, kleur zwart, uitstrijkbaar Soortelijke massa bij 20 °C 920 kg/m ³ Viscositeit bij 50 °C 6000 cP
Verdunner / Reiniger G 500	Soortelijke massa bij 20 °C 850 kg/m ³ Viscositeit bij 50 °C 200 cP Toepassing - verdunner voor G 2000 - reinigingsmiddel/ontvettingsmiddel
250 B 11 ¹⁾	gebitumineerd geperforeerd glasvlies
240 A/B 11 ¹⁾	gebitumineerd glasvlies
260 A/B 11 ¹⁾	gebitumineerde polyestermat
260 A 10 ¹⁾	met fijn mineraal afgewerkte éénzijdig gebitumineerde polyestermat
260 A 60 ¹⁾	met folie afgewerkte éénzijdig gebitumineerde polyestermat

¹⁾ producten dienen bij toepassing te voldoen aan de specificaties behorende bij deze productcode.

ONDERHOUD EN REPARATIES

Algemeen

Voor een maximale levensduur van het dakbedekkingssysteem dienen tenminste éénmaal per jaar de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

- reinigen van het dakoppervlak, dakgoten en regenwaterafvoeren (verwijderen van vuil, voorwerpen en planten- of algengroei);
- inspectie van naden en aansluitingen en eventuele gebreken onmiddellijk herstellen;
- indien blazen of mechanische beschadigingen aanwezig zijn eveneens herstellen;
- bij geballaste daken waar nodig de ballastlaag opnieuw spreiden.

Reparaties zijn mogelijk. Hiervoor dient contact te worden opgenomen met Phoenix Benelux BVBA.

ONDERZOEKSRESULTATEN

In het kader van de certificatieovereenkomst wordt toezicht op de interne kwaliteitsbewaking van de fabrikant uitgeoefend. Bovendien voert INTRON Certificatie B.V. regelmatig keuringen uit op willekeurig getrokken monsters.

De voor het onderzoek gebruikte materialen zijn gecontroleerd en bleken te voldoen aan de door de certificaathouder opgegeven specificaties. Het kwaliteitssysteem van de fabrikant is geëvalueerd en van voldoende niveau bevonden.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Datum : 2003-07-20

REFERENTIES

Voorzover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn BRL 1511, die is genoemd in de aansluiting in de lijst van erkende kwaliteitsverklaringen.

No.

1. BRL 1511/01 Dakbedekkingssystemen - Deel 1 Algemene Bepalingen;
2. BRL 1511/01 Dakbedekkingssystemen - Deel 2 Specifieke Bepalingen voor dakbedekkingssystemen op basis van gewapende dakbanen met toplaag van SBS-gemodificeerd bitumen;
3. BRL 4702 - Uitvoering van dakbedekkingsconstructies met gesloten dakbedekkingssystemen;
4. BDA-dakboekje;
5. NEN 6063 - Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken;
6. NEN 6702 - Technische grondslagen voor bouwconstructies TGB 1990 - Belastingen en vervormingen;
7. NEN 2081 - Bitumen dakbanen - dakbanen van geblazen, met SBS- of APP-gemodificeerd bitumen;
8. NEN 3903 - Harde en geblazen bitumina;
9. RGSP 1985 - Reken- en beproevingsmethoden ter bepaling van de sterkte en stijfheid van trapeziumvormig geprofileerde stalen dakplaten;
10. NEN 6722 - Voorschriften Beton Uitvoering;
11. Directives complementaires UEAtc pour l'Agrément des revêtements détachés de toiture fixé mécaniquement;
12. Interpretatie dynamische windbelastingsproeven volgens UEAtc projectnummer 0121-KA-92;
13. NEN 6707 - Bevestigingen van dakbedekkingen. Eisen en bepalingsmethoden;
14. NPR 6708 - Bevestiging van dakbedekkingen - Richtlijnen januari 1997;
15. BRL 1309 - Thermische isolatie voor platte of hellende daken op een onderconstructie in combinatie met een gesloten dakbedekkingssysteem;
16. SBR-brochure 293: Keuze van een bitumineus dakbedekkingssysteem;
17. Lijst van kwaliteitsverklaringen, als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel j van de Woningwet (stb. 1991, 439), goedgekeurd door de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer - uitgave van SBK;
18. SBR-brochure 261: "Brandveilig ontwerpen en uitvoeren van platte daken";
19. UEAtc-richtlijn M.O.A.T. 46: 1988 - Special Directives for the Assessment of Roof Waterproof Systems with non-reinforced EPDM.
20. Vakrichtlijn gesloten dakbedekkingssystemen – Uitgave Vebidak, BDA Dakadvies en Dakmerk.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Datum : 2003-07-20

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Bij aflevering van:
 - 1.1. de RESITRIX-producten controleren 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;
 - 1.2. de in de "ontwerpgegevens en gebruikswaarden" vermelde overige producten:
 - door keuring nagaan of deze voldoen aan de specificatie opgenomen onder "ontwerpgegevens en gebruikswaarden" in dit KOMO-attest-met-productcertificaat;
 - voorzover deze producten zijn geleverd onder een kwaliteitsverklaring, afgegeven door een door de Raad voor Accreditatie erkende certificatie-instelling, nagaan of het merk en de wijze van merken juist zijn en de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.
2. Controleer of het KOMO-attest-met-productcertificaat nog geldig is; raadpleeg het geldende overzicht van kwaliteitsverklaringen of neem contact op met INTRON Certificatie B.V.
3. De ontwerpgegevens en gebruikswaarden, die in dit KOMO-attest-met-productcertificaat zijn opgenomen, in acht nemen.
4. Opslag, transport en verwerking (doen) uitvoeren overeenkomstig de voorschriften, die in dit KOMO-attest-met-productcertificaat zijn opgenomen.
5. Indien op grond van het onder 1.1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, contact opnemen met:
Phoenix Benelux BVBA te Heiloo
en zo nodig met:
INTRON Certificatie B.V.

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3

Bijlage 1

CODERINGSSYSTEMEN KUNSTSTOFDAKBANEN**BD** = BDA-eis
K = kunststof**Soort kunststof (1 cijfer)**

- 1 = PVC, niet bitumenbestand
- 2 = PVC, bitumenbestand
- 3 = PEC
- 4 = PIB
- 5 = ECB
- 6 = EPDM
- 7 = CSM
- 8 = E/VAC
- 9 = andere

Soort drager (1 cijfer)

- 0 = geen
- 1 = polyesterweefsel
- 2 = glasweefsel/legsel
- 3 = polyesteramat
- 4 = polyesterweefsel + glasvlies
- 5 = glasvlies
- 6 = polyesteramat + glasweefsel/legsel
- 9 = andere

Kwaliteitsklasse (1 cijfer)

- A = klasse A

Soort drager (1 cijfer)

- 0 = geen
- 1 = polyesteramat
- 2 = glasvlies
- 3 = glasvlies + polyesterweefsel/legsel
- 4 = TPE (thermoplastische elastomeer)
- 5 = TPE + SBS
- 9 = andere

KOMO-attest-met-productcertificaat

RESITRIX

Nummer: CTG-008/3
Bijlage 2

VERKLARING BEGAANBAARHEIDSKLASSE

- Klasse R1:** daken, anders dan met speciale middelen, niet begaanbaar (deze categorie wordt verder buiten beschouwing gelaten, aangezien deze niet voldoet aan de bepalingen van het Bouwbesluit).
- Klasse R2:** daken, of gedeelten van daken, beperkt begaanbaar voor voetgangers, uitsluitend voor onderhoudswerkzaamheden; geen installaties op het dak, die frequent onderhoudsverkeer vergen.
Het eventueel toe te passen isolatiemateriaal moet voldoen aan begaanbaarheidsklasse B, C of D (BRL 1309).
- Klasse R3:** daken, of gedeelten van daken, waarvan het dakbedekkingssysteem beschermd wordt, bijvoorbeeld door tegels, begaanbaar voor voetgangers en geschikt voor frequent onderhoud aan het dak en aan de installaties op het dak (tot hellingshoeken van 5 %).
Het eventueel toe te passen isolatiemateriaal moet voldoen aan begaanbaarheidsklasse C of D (BRL 1309).
- Klasse R4:** daken, of gedeelten van daken, waarvan het dakbedekkingssysteem beschermd wordt, bijvoorbeeld door tegels, begaanbaar voor voertuigen (tot hellingshoeken van 5 %).
Het eventueel toe te passen isolatiemateriaal moet voldoen aan begaanbaarheidsklasse D (BRL 1309).

