



KOMO®  
Attest  
K92098/03



Uitgegeven 2019-06-15 Vervangt K92098/02  
Geldig tot Onbepaald d.d. 2018-02-15  
Pagina 1 van 11

Polybond dakbanen  
**Polyglass S.p.a.**

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest is op basis van BRL 1511 deel 1 "Baanvormige dakbedekkingssystemen" d.d. 22-6-2015 en BRL 1511 deel 2 "Specifieke bepalingen voor gewapende dakbanen o.b.v. (gemodificeerd bitumen)" d.d. 22-6-2015 afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Certificatie.

De prestaties van Polybond dakbanen in baanvormige dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat de met deze Polybond dakbanen samengestelde baanvormige dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest Polybond dakbanen voldoen aan de in dit attest opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:

- Wordt voldaan aan de in dit attest vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
- De vervaardiging van de baanvormige dakbedekkingssystemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en verwerkingsmethoden.

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

Ronald Karel  
Kiwa

*Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl).  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.*

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Attesthouder**  
Polyglass S.p.a.  
Viale Edoardo Jenner 4  
20159 MILANO  
Italië  
Tel. 04227547  
[info@polyglass.it](mailto:info@polyglass.it)

**Productielocatie**  
Polyglass S.p.a.  
Via dell'Artigianato 34  
31047 Ponte di Piave (TV)

## BOUWBESLUIT

Product is:  
eenmalig beoordeeld  
op prestatie in de  
toepassing  
Herbeoordeling  
minimaal elke 5 jaar

## Polybond dakbanen

**0. WIJZIGINGEN T.O.V. VORIGE VERSIE <sup>1)</sup>**

- Redactionele aanpassingen
- § 5.2 gewijzigd

1) Aan deze vermelding kan de gebruiker van dit KOMO attest geen rechten ontfen. De attesthouder en Kiwa aanvaarden hiervoor geen aansprakelijkheid.

**1. ONDERWERP**

Dit KOMO attest heeft betrekking op de prestaties van de in tabel 1 en gespecificeerde Polybond dakbanen toegepast in § 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 Toplagen

Merknaam	Code	Omschrijving
Polybond	470 K 14	APP gemodificeerd gebitumineerde dakbaan met een gecombineerde glasvlies + polyesterat MEC
Polybond gemineraliseerd	470 K 24	Gemineraliseerd APP gemodificeerd gebitumineerde dakbaan met een gecombineerde glasvlies + polyesterat MEC.

Tabel 1b Onderlagen

Merknaam	Code	Omschrijving
Polybase	460 P 60	Eenzijdig APP gemodificeerd gebitumineerde polyesterat
Plana P	460 P 14	APP gemodificeerd gebitumineerde polyesterat MEC

Daarnaast kunnen in de specificaties nog een aantal andere materialen genoemd worden van dezelfde producent. Deze materialen vallen niet onder dit KOMO attest:

Polycoll	Bitumineuze lijm
Polyprimer	Bitumineuze primer

Polybond dakbanen

**2 TOEPASSINGSVOORWAARDEN**

De uitspraken in dit KOMO attest voor de Polybond dakbedekkingssystemen samengesteld met de dakbanen zoals gespecificeerd in de tabellen 1a en 1b zijn alleen geldig indien de dakbanen voldoen aan de tabellen 2 en 3 gespecificeerde voorwaarden.

Tabel 2 Toepassingsvoorwaarden toplagen

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	Polybond		Tolerantie
			470K14	Polybond gemineraliseerd 470K24	
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	voldoet		
Milieuhygiënische eigenschappen	BRL 9327	-	voldoet		
Weerstand tegen statische belasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12730 methode B methode A	kg kg	≥ 20 ≥ 15		
Weerstand tegen stootbelasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12691 methode A methode B	mm mm	≥ 900 ≥ 600		
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen - steen - metaal	BRL 1511/1, § 8.3 + NEN-EN 1296	-	voldoet		
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-1	% (L/L)	≤  0,3		
Afsluifsterkte lasverbinding: - initieel - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C - na thermische veroudering van 168 uur in water van 60 °C	NEN-EN 12317-1 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1847	N/50 mm N/50 mm N/50 mm	breuk buiten las of ≥ 500  Δ < 50% en ≥ 500  niet bepaald (geen gelijmde verbindingen)		
Pelsterkte lasverbinding - initieel - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C	NEN-EN 12316-1 + NEN-EN 1296	N/50 mm N/50 mm	niet bepaald		
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	mm	niet bepaald		
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	-	niet bepaald		
Weerstand tegen wortelgroei	NEN-EN 13948	-	niet bepaald		
Chemische weerstand van de dakbaan - NEN-EN 13707 annex C - Extra stoffen	- NEN-EN 1847	- -	bestand niet bepaald		
Dakbanen voorzien van een gesloten afwerklaag	NEN-EN 1108	-	n.v.t.		
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 10		
Dikte dient te voldoen aan	NEN-EN 1849-1	mm	4,0	3,8 <sup>2)</sup>	-0,2 / +0,5
Breedte	NEN-EN 1848-1	m	≥ 1,0	≥ 1,0	
Lengte	NEN-EN 1848-1	m	≥ 5,5	≥ 5,0	
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-1	mm/5 m	≤ 5	≤ 5	
Maximale treksterkte dient te voldoen aan <sup>1)</sup>	NEN-EN 12311-1	N/50 mm	600 / 500		± 20 %
Rek bij maximale belasting dient te voldoen aan <sup>1)</sup>	NEN-EN 12311-1	%	35 / 35		± 15 % (L/L)
Nageldoorscheursterkte	NEN-EN 12310-1	N	150		- 0 N / + 250 N
Lage-temperatuurflexibiliteit - initieel - na thermische veroudering van 12 weken bij 70 °C dient te voldoen aan	NEN-EN 1109 + NEN-EN 1296	°C °C	≤ - 15 - 5		+ 0 °C / - 15 °C
Vloeiweerstand dakbanen - initieel - na thermische veroudering van 12 weken bij 70 °C dient te voldoen aan	NEN-EN 1110 + NEN-EN 1296	°C °C	≥ 120 110		- 0 °C / + 30 °C
Totale hoeveelheid organisch materiaal	NEN 2087	g/m <sup>2</sup>	≥ 1700		
Hoeveelheid organisch materiaal in de bovendeklaag	NEN 2087	g/m <sup>2</sup>	≥ 500		
Hoeveelheid organisch materiaal in de onderdeklaag	NEN 2087	g/m <sup>2</sup>	≥ 1000		

Polybond dakbanen

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	Polybond	Polybond gemineraliseerd	Tolerantie
			470K14	470K24	
Profilering onderzijde - dikte profilering - percentage profilering	NEN-EN 1849-1 NEN-EN 1849-1	mm %	n.v.t.		
Drenking	BRL 1511/2	%	volledig		
Kleefkracht korrels	NEN-EN 12039	Verlies ≤ 30% (m/m)	n.v.t.	voldoet	

1) Lengterichting / breedterichting

2) Dikte gemeten op de zelfkant

Tabel 3 Toepassingsvoorwaarden onderlagen

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	Polybase	Plana P	Tolerantie
			460P60	460P14	
Milieuhygiënische eigenschappen	BRL 9327	-	voldoet	voldoet	
Weerstand tegen statische belasting op harde ondergrond	NEN-EN 12730, methode B	kg	n.v.t. (geen toepassing als noodlaag)	n.v.t. (geen toepassing als noodlaag)	
Weerstand tegen stootbelasting op harde ondergrond	NEN-EN 12691, methode A	mm			
Waterdichtheid	NEN-EN 1928	kPa	≥ 10	≥ 10	
Dikte dient te voldoen aan	NEN-EN 1849-1	mm	1,8	4,0	-0,2 / +0,5
Massa per opp. eenheid dient te voldoen aan	NEN-EN 1849-1	kg/m <sup>2</sup>	2,5	4,9	± 5 %
Profilering - dikte profilering - percentage profilering	NEN-EN 1849-1 NEN-EN 1849-1	mm %	n.v.t.	n.v.t.	
Breedte	NEN-EN 1849-1	m	≥ 1,0	≥ 1,0	
Lengte	NEN-EN 1849-1	m	≥ 13	≥ 10	
Hoeveelheid organisch materiaal in de bovendeklaag	NEN 2087	g/m <sup>2</sup>	≥ 900	≥ 500	
Hoeveelheid organisch materiaal in de onderdeklaag	NEN 2087	g/m <sup>2</sup>	n.v.t. (eeenzijdig gebit.)	≥ 900	
Drenking	BRL 1511/2	-	volledig	volledig	
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-1	mm/5m	≤ 5	≤ 5	
Treksterkte dient te voldoen aan <sup>1)</sup>	NEN-EN 12311-1	N/50 mm	500 / 300	600 / 600	± 20 %
Rek bij maximale belasting, dakbanen met polyester (-glas) wapening, dient te voldoen aan <sup>1)</sup>	NEN-EN 12311-1	%	30 / 30	30 / 30	± 15 % (L/L)
Nageldoorscheursterkte	NEN-EN 12310-1	N/50 mm	≥ 100	≥ 100	
Dimensionele stabiliteit, dakbanen met polyester (-glas) wapening	NEN-EN 1107-1	% (L/L)	≤  0,3	≤  0,3	
Lage-temperatuurflexibiliteit	NEN-EN 1109	°C	≤ -5	≤ -5	
Vloeiweerstand	NEN-EN 1110	°C	≥ 100	≥ 100	

1) Lengterichting / breedterichting

**3. TERMEN EN DEFINITIES**

Naast de termen en definities in BRL 1511 gelden voor dit KOMO attest geen aanvullingen.



## Polybond dakbanen

## 4. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

## 4.1 Prestaties op grond van het Bouwbesluit

Tabel 4 Bouwbesluitingang

Nr.	Afdeling	Grenswaarde/ bepalingsmethode	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"> <li>• de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform de tabellen in § 5.</li> <li>• de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken.</li> <li>• Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten.</li> <li>• de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden.</li> </ul> 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"> <li>• de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform tabellen in § 5.</li> <li>• de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken</li> <li>• Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten.</li> <li>• de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden.</li> </ul> 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"> <li>• de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform tabellen in § 5.</li> <li>• de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken</li> <li>• Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten.</li> <li>• de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden.</li> </ul> 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 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.

## 4.1.1.5 Partieel gekleefde systemen (P systemen)

Geen toepassing.

## Polybond dakbanen

### 4.1.1.4 Volledig gekleefde systemen (F-systemen)

#### Standaard waarden

Voor volledig gekleefde dakbedekkingssystemen, aangebracht volgens de brand- of gietmethode mag gebruik gemaakt worden van onderstaande standaardwaarden voor de maximale gebouwhoogten.

Tabel 5: Maximale gebouwhoogten voor volledig gekleefde dakbedekkingssystemen die zijn aangebracht volgens de brand- of gietmethode op basis van standaardwaarden, geldig voor gesloten gebouwen <sup>1)</sup>

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

<sup>1)</sup> Indeling windgebied, terreincategorie en dakzoning conform NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011.

### 4.1.1.5 Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-systemen)

#### Standaard waarden

Voor meerlaagse mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen kan van een waarde van **max. 400 N per bevestiger** worden uitgegaan.

Hiervoor gelden de volgende randvoorwaarden:

- Schroeven: minimaal Ø 4,8 mm;
- Stalen drukverdeelplaten: rond (minimaal Ø 70 mm) of vierkant (minimaal 70 mm x 70 mm), en minimaal 1 mm dik;
- Stalen bevestigers dienen een weerstand tegen corrosie te bezitten van minimaal 15 testcycli volgens NEN-EN-ISO 6988 testconditie SFW 2.0 S (Kesternichtest);
- Voor toepassing in klimaatklasse 4 (zie Vakrichtlijn 'Gesloten dakbedekkingssystemen') dienen de criteria per geval te worden beoordeeld;
- Het bevestigingssysteem dient geëigend te zijn voor de betreffende onderconstructie;
- De rekenwaarde van de uittrekwaarde, bepaald volgens NEN 6707/NPR 6708 in combinatie met de betreffende onderconstructie, dient minimaal 400 N te bedragen;
- De mechanisch bevestigde onderlaag dient een nageldoorscheursterkte, bepaald volgens NEN-EN 12310-1 van minimaal 100 N te bezitten;
- Er dienen minimaal 4 bevestigers per m<sup>2</sup> te worden toegepast.

Mogelijke specificaties van onderconstructies zijn:

- beton, sterkte minimaal B25;
- geprofileerd staal, nominale dikte minimaal 0,75 mm;
- hout, dikte minimaal 18 mm.

Het aantal benodigde bevestigingsmiddelen dient per project vastgesteld te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting.

### 4.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

De volgens dit KOMO attest 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 geldt als randvoorwaarden dat:

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

## Polybond dakbanen

---

### 4.2 Overige prestaties in de toepassing

#### 4.2.1 Verwerkingseigenschappen

Geen bepalingen.

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

De hechting tussen de dakbaan en de andere in de dakbedekkingsconstructies opgenomen materialen (metaal / steen / bitumen 110/30) is duurzaam.

#### 4.2.3 Hygrothermie

Als standaard rekenwaarde voor het waterdampdiffusieweerstandsgetal ( $\mu$ ) kan 20.000 worden gehanteerd.

#### 4.2.4 Noodlagen

In dit KOMO attest zijn geen dakbanen opgenomen die kunnen worden toegepast als noodlaag.

#### 4.2.5 Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingsconstructie is afhankelijk van:

- a) *het ontwerp;*
- b) *de uitvoering;*
- c) *periodiek onderhoud;*
- d) *afschot;*
- e) *onderconstructie;*
- f) *gebruiksbelastingen;*
- g) *klimateinvloeden;*
- h) *dakbedekkingssysteem.*

Op basis van het laboratoriumonderzoek mag er vanuit worden gegaan dat de levensduur van de dakbedekkingssystemen met Polybond dakbanen, zoals opgenomen in dit KOMO attest, bij juiste opvolging van de randvoorwaarden a t/m g en de in dit KOMO attest gespecificeerde overige voorwaarden minimaal 10 jaar bedraagt.

Polybond dakbanen

**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 BRL1309.

Tabel 6a Dakbedekkingssystemen met Polybond dakbanen

Code	Omschrijving systeem <sup>1)</sup>	Gebruik
<b>L-systemen</b>		
L1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Polybase, los gelegd.</li> <li>▪ Polybond, volledig gebrand.</li> <li>▪ ballastlaag van gewassen grof grind en/of betontegels.</li> </ul>	Warm dak, niet intensief beloopbaar.
<b>P-systemen</b>		
	Geen toepassing	
<b>F-systemen</b>		
F1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plana P, volledig gebrand.</li> <li>▪ Polybond / Polybond gemineraliseerd, volledig gebrand..</li> </ul>	Warm dak, niet intensief beloopbaar.
F2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bestaande bitumineuze dakbedekking;</li> <li>▪ Polybond / Polybond gemineraliseerd, volledig gebrand.</li> </ul>	
F1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plana P volledig gebrand;</li> <li>▪ Polybond / Polybond gemineraliseerd, volledig gekleefd met Polycol.</li> </ul>	
<b>N-systemen</b>		
N1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Polybase, mechanisch bevestigd;</li> <li>▪ Polybond / Polybond gemineraliseerd, volledig gebrand.</li> </ul>	Warm dak, niet intensief beloopbaar.

<sup>1)</sup> voor de rekenwaarde of maximaal toepasbare gebouwhoogten met betrekking tot de weerstand tegen windbelasting wordt verwezen naar § 4.1.1.

Tabel 6b Dakbedekkingssystemen op thermoplastische isolatie (bijvoorbeeld ongecacheerde EPS), aangebracht met behulp van warmte.

Code	Omschrijving systeem	Gebruik
	Niet bepaald	





Polybond dakbanen

5.2 Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

De toepassingsmogelijkheden van de in § 4.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Ondergrond	Mechanisch bevestigd	Losliggend geballast	Volledig gekleefd	Partieel gekleefd
<b>Onderconstructie</b>				
Houten delen	N	L	--	--
Houtachtige platen	N	L	F 3 <sup>7)</sup>	--
HWC	N	L	--	--
Monolietbeton	N	L	F 3	--
Cellenbeton	N	L	F 3 <sup>7)</sup>	--
Geprofileerd staal	--	--	--	--
Omgekeerd dak (XPS) met beton op afschot	--	--	F1 / F2 / F3 / F4	--
<b>Dakpanelen</b>				
Sandwichpaneel, metalen huden	N <sup>8)</sup>	L	--	--
Sandwichpaneel, houtachtige huden	--	L	--	--
Dakelement, houtachtige huden1)	N	L	--	--
<b>Isolatie</b>				
EPB ongecoat <sup>2)</sup>	N	L	F4	--
EPB gecoat <sup>2)</sup>	N	L	F1	--
EPS ongecacheerd <sup>2)3)</sup>	N	L	--	--
EPS gecacheerd naakt glasvlies <sup>2)</sup>	N	L	--	--
EPS gecacheerd gebitumineerd glasvlies <sup>2)</sup>	N	L	--	--
EPS gecacheerd mineraal gecoat glasvlies <sup>2)</sup>	N	L	--	--
XPS <sup>2)3)</sup>	N	L	--	--
MWR niet afgewerkt <sup>2)</sup>	N	L	F4	--
MWR gecacheerd met naakt glasvlies <sup>2)</sup>	N	L	F1	--
PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies <sup>2)</sup>	N	L	F3 <sup>12)</sup>	--
PUR/PIR gecacheerd mineraal gecoat glasvlies <sup>2)</sup>	N	L	F3 <sup>12)</sup>	--
PUR/PIR gecacheerd aluminiumfolie <sup>2)</sup>	N	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd aluminiumlaminaat / kraftpapier <sup>2)</sup>	N	L	--	--
CG ongecacheerd	--	--	F4	--
CG PE film	--	--	F1	--
C-EPS	--	L	F1	--
<b>Bestaande dakbedekking4)</b>				
Bitumen losliggend geballast	N	L	F1 <sup>9)</sup> / F2 <sup>9)</sup> / F3 <sup>9)</sup> / F4 <sup>9)</sup>	--
Bitumen bevestigd onafgewerkt	N	L	F1 / F3	--
Bitumen bevestigd en afgewerkt met leislag	N	L	F1 <sup>10)</sup> / F3	--
Teermastiek geballast <sup>5)</sup>	--	--	--	--
PVC losliggend geballast <sup>6)</sup>	--	--	--	--
PVC mechanisch bevestigd <sup>6)</sup>	--	--	--	--
PVC gekleefd <sup>11)</sup>	N	L	--	--
EPDM losliggend geballast	N	L	--	--
EPDM mechanisch bevestigd	N	L	--	--
EPDM gekleefd	N	L	--	--
TPO losliggend geballast	N	L	--	--
TPO mechanisch bevestigd	N	L	--	--
TPO gekleefd	N	L	--	--
ECB losliggend geballast	N	L	--	--
ECB mechanisch bevestigd	N	L	--	--

## Polybond dakbanen

Ondergrond	Mechanisch bevestigd	Losliggend geballast	Volledig gekleefd	Partieel gekleefd
ECB gekleefd	N	L	--	--
POCB losliggend geballast	N	L	F3 <sup>9)</sup>	--
POCB mechanisch bevestigd	N	L	F3	--
POCB gekleefd	N	L	F3	--

**Codering bevestiging**

- N Mechanisch bevestigd  
L Losliggend geballast  
F1 Volledig gekleefd; brandmethode  
F2 Volledig gekleefd; zelfklevend  
F3 Volledig gekleefd; koud gekleefd  
F4 Volledig gekleefd; gietmethode  
P Partieel gekleefd

- 1) Dakelementen 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 paragraaf 6.5.04 van deel A.  
5) De bestaande teermastiek verwijderen, zie opmerking paragraaf 6.5.03 van deel A.  
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 afschotlaag (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 m<sup>2</sup>).
- Bij alle gekleefde en mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen kimfixatie toepassen bij de dakranden met uitzondering van volledig gekleefde dakbedekkingssystemen op een betonnen onderconstructie.

## Polybond dakbanen

---

### 5.3 Dakhelling

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

Tabel 8 Maximaal toepasbare dakhelling

Systemen	Maximaal toepasbare dakhelling
L-systemen	3 °
F-systemen	20 °
N-systemen	20 °

Indien er geen eisen worden gesteld met betrekking tot de brandveiligheid (vlieg vuur) 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 hemelwaterafvoeren meestal voldoende.

## 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 afwijking van/aanvulling op § 6.1 zijn geen aanvullende verwerkingsvoorschriften en details van toepassing.

## 7. ONDERSHOUDSVOORSCHRIFTEN

Conform de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen".

## 8. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Controleer bij aflevering of de dakbanen en hulpmaterialen voor de vervaardiging van dakbedekkingssystemen met Polybond dakbanen voldoen aan de in dit KOMO attest opgenomen toepassingsvoorwaarden.

Controleer of dit KOMO attest nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website van Kiwa Nederland B.V.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- **Polyglass S.p.a.**  
En zo nodig met:
- **Kiwa Nederland B.V.**