



# KOMO<sup>®</sup>

## Attest-met-productcertificaat

### K66254/06



Uitgegeven 2021-07-01 Vervangt K66254/05  
Geldig tot Onbepaald d.d. 2020-01-15  
Pagina 1 van 11

Fatrafol PVC-P dakbanen

## Fatra a.s.

### VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1511 deel 1 "Baanvormige dakbedekkingssystemen" d.d. 22-6-2015 en deel 4 "Specifieke bepalingen voor kunststof en rubber dakbanen" d.d. 22-6-2015 inclusief wijzigingsblad d.d. 01-01-2021, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestaties van Fatrafol PVC-P dakbanen in baanvormige dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
    - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
    - De in de BRL vastgelegde producteisen,
- mits het product/de verpakking voorzien is van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat
- De met dit product samengestelde dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat.
  - Met in achtname van het bovenstaande, Fatrafol PVC-P dakbanen in de toepassing als baanvormige dakbedekkingssystemen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit mits:
    - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
    - De vervaardiging van baanvormige dakbedekkingssystemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen onderdeel uit van deze verklaring.

Ron Scheepers  
Kiwa

*Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl) en [www.komo-online.nl](http://www.komo-online.nl).  
Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).*

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

**Certificaathouder**  
Fatra a.s.  
Třída Tomáše Bati 1541  
763 61 NÁPAJEDLA  
Czech Republic  
Tel. +420 577 502 284  
fatrafol@fatra.cz  
[www.fatra.cz](http://www.fatra.cz)

**Leverancier**  
Aabo Trading Company BV  
Postbus 75  
6640 AB Beuningen  
Tel. 024-6782000  
Aabo.trading@inter.nl.net

## BOUWBESLUIT

Beoordeeld is:

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Eenmalig prestatie in de toepassing

Periodieke controle



Fatrafol PVC-P dakbanen

**Wijzigingen t.o.v. de vorige versie**

- Aangepast aan de BRL1511 wijzigingsbladen deel 1 + deel 4 d.d. 1-1-2021.

**1. TECHNISCHE SPECIFICATIE**

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- Fatrafol PVC-P dakbanen in baanvormige dakbedekkingssystemen.
- De prestaties van Fatrafol PVC-P dakbanen als toepassing in gesloten dakbedekkingssystemen voor platte of hellende daken op een al dan niet geïsoleerde onderconstructie.

De volgende producten vallen onder dit KOMO attest-met-productcertificaat:

Omschrijving

Merknaam	Omschrijving
Fatrafol 810/V	Polyester gewapende PVC-P dakbaan

Leveringsgegevens

Fatrafol 810/V, wit en grijs			
Dikte (mm)	Breedte (m)	Lengte (m)	Rolgewicht (kg)
1,2	2,05	16	50
	2	16	50
	1,6	20	50
	1,025	16	25
	1	16	25
1,5	2.05	13	50
	2	13	50
	1.6	16	50
	1.025	13	25

Fatrafol 810/V, wit en grijs			
Dikte (mm)	Breedte (m)	Lengte (m)	Rolgewicht (kg)
1,8	2,05	11	50
	2	11	50
	1,6	14	50
	1,025	11	25
	1	11	25
2	2,05	10	50
	2	10	50
	1,6	12	50
	1,025	10	25

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

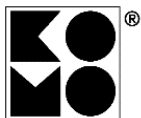
- Fatrafol 804 Homogene PVC-P dakbaan

**2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE PRODUCTEN / VERPAKKINGEN**

Op de documenten die betrekking hebben op de gecertificeerde producten moet het KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk of KOMO<sup>®</sup>-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer.

Het product of de verpakking worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO<sup>®</sup> of het KOMO<sup>®</sup>-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Merknaam.
- Productiecode ten behoeve van traceerbaarheid.
- Lengte, breedte, dikte volgens BRL1511 of massa.
- Indien de massa per dakrol groter is dan 25 kg met.



Fatrafol PVC-P dakbanen

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.1 Prestaties op grond van het Bouwbesluit

Afdeling Bouwbesluit	Artikel	Leden	Omschrijving	Grenswaarde / bepalingsmethode	Opmerking i.v.m. de toepassing
2.1	2.2 2.3 2.4	- 2 1f	Algemene sterkte van de bouwconstructie	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 § 5.</li> <li>• de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-product certificaat 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 § 3.1.1
2.9	2.71	1.2	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook.	De dakbedekkingssystemen die overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk zijn, worden gespecificeerd.	De prestatie geldt voor alle dakbedekkingssystemen zoals gespecificeerd in-§ 5. De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5.</li> <li>• de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-product certificaat 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 § 3.1.2
3.5 Wering van vocht	3.21	1	Wering van vocht	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 § 5.</li> <li>• de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-product certificaat 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 § 3.1.3

3.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

3.1.1.1 Algemeen

De in dit KOMO attest-met-product certificaat 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.

3.1.1.2 Losliggende en geballaste dakbedekkingssystemen (L-systemen)

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

3.1.1.3 Partieel gekleefde systemen (P systemen)

Geen toepassing.

3.1.1.4 Volledig gekleefde systemen (F-systemen)

Geen toepassing.

## Fatrafol PVC-P dakbanen

**3.1.1.5 Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-systemen)***Op basis van onderzoek vastgestelde waarden*

De rekenwaarde(n) volgens NEN 6707 voor de weerstand tegen windbelasting van mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen zoals onderzocht in het testlaboratorium bedragen:

<b>Mechanisch bevestigd dakbedekkingssysteem, opbouw 1</b>	
onderconstructie	geprofileerd staal 106-profiel, dikte 0,75 mm (profiled sheet, 106 profile, thickness 0,75 mm)
bevestigingssysteem	drukverdeelplaat Guardian RB(P)-48060, dakschroef Guardian PS(BS)-48080
dakbedekkingssysteem	Fatrafol 810/V
<b>Rekenwaarde</b>	<b>766 N / bevestiger</b>

<b>Mechanisch bevestigd dakbedekkingssysteem, opbouw 2</b>	
onderconstructie	geprofileerd staal 106-profiel, dikte 0,75 mm
bevestigingssysteem	drukverdeelplaat Guardian R(P)-45, schroef Guardian PS(BS)-48080
dakbedekkingssysteem	Fatrafol 810/V
<b>Rekenwaarde</b>	<b>711 N / bevestiger</b>

<b>Mechanisch bevestigd dakbedekkingssysteem, opbouw 3</b>	
onderconstructie	geprofileerd staal 106-profiel, dikte 0,75 mm
bevestigingssysteem	drukverdeelplaat Guardian SP-50-S1, dakschroef Guardian PS-48120
dakbedekkingssysteem	Fatrafol 810/V
<b>Rekenwaarde</b>	<b>627 N / bevestiger</b>

<b>Mechanisch bevestigd dakbedekkingssysteem, opbouw 4</b>	
onderconstructie	geprofileerd staal 106-profiel, dikte 0,75 mm
bevestigingssysteem	Eurofast TRPS/B-45-100
dakbedekkingssysteem	Fatrafol 810/V
<b>Rekenwaarde</b>	<b>744 N / bevestiger</b>

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.

**3.1.2 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 § 5.3, niet brandgevaarlijk conform NEN 6063. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1.

**3.1.3 Wering van vocht**

Daken met de in dit KOMO attest-met-product certificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden van dakbedekkingssystemen zijn duurzaam waterdicht, onder de in dit KOMO attest-met-product certificaat aangegeven voorwaarden.

Hiervoor gelden 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.

## Fatrafol PVC-P dakbanen

---

### 3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

#### 3.2.1 Hechting tussen de dakbaan en andere materialen

Geen toepassing van gekleefde systemen.

#### 3.2.2 Hygrothermie

Als standaard rekenwaarde voor het waterdampdiffusieweerstandsgetal ( $\mu$ ) kan 10.000 worden gehanteerd.

#### 3.2.3 Dakbedekkingssystemen voor begroeide daken

Geen toepassing.

#### 3.2.4 Levensduur

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

- het ontwerp van het dak;
- de uitvoering;
- het periodieke 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

Fatrafol PVC-P dakbanen

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

De uitspraken in dit KOMO attest-met-productcertificaat voor de Fatrafol PVC-P dakbedekkingssystemen samengesteld met de dakbanen zoals gespecificeerd in H1 van dit KOMO attest-met-product certificaat, zijn geldig indien de dakbanen voldoen aan de onderstaande gespecificeerde toepassingsvoorwaarden.

Toepassingsvoorwaarden Fatrafol 810/V PVC-P dakbanen

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	Fatrafol 810/V				Tolerantie
			1,2	1,5	1,8	2,0	
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	voldoet				
Weerstand tegen statische belasting - harde ondergrond - zachte ondergrond met voorzieningen <sup>1)</sup>	NEN-EN 12730 methode B methode C	kg kg	≥ 20 ≥ 20				
Weerstand tegen stootbelasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12691 methode A methode B	mm mm	≥ 1000 ≥ 2000		≥ 1250 ≥ 2000		
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen - initieel op steen en metaal - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C - bij 80 °C - na thermische veroudering van 168 uur in water van 60 °C	BRL 1511/1, § 8.3 + NEN-EN 1296	- - -	niet bepaald (i.v.m. geen verkleving op ondergronden)				
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤  0,3				
Afschuifsterkte lasverbinding: - initieel (L / B) - na thermische veroudering van 28 dagen 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 - -	Breuk buiten lasverbinding of: ≥ 900 / ≥ 850 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 - -	Breuk buiten lasverbinding of: ≥ 260 Δ < 20% Δ < 20%				
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	mm	niet bepaald				
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	-	niet bepaald				
Weerstand tegen worteldoorgroei	NEN-EN 13948	-	niet bepaald				
Geschiktheid voor blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	niet bepaald				
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand				
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand				
Hygrothermie / waterdampdiffusieweerstandsgetal	NEN-EN 1931	-	μ 15.000				± 30%
Temperatuurvenster bij gespecificeerde lassnelheid	BRL1511 deel 1 § 8.5	-	500 – 580 °C 2,6 m/s				
Lasbaarheid na kunstmatige veroudering - pelsterkte lasverbinding na 336 uur UV-straling - pelsterkte lasverbinding na 336 uur in water van 40 °C	NEN-EN 1297 +NEN-EN 12316-2 NEN-EN 1847 +NEN-EN 12316-2	- - -	Breuk buiten lasverbinding of: Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 %				
Chemische weerstand van de dakbaan - NEN-EN 13956 annex C - Water: weekmakergehalte - Water: wateropname - Extra stoffen	- NEN-EN-ISO 6427 NEN-EN 1849-2 + NEN-EN 1847	- - - -	bestand Δ < 2 eenheden Δ < 2 % niet bepaald				
Weerstand tegen hagel - Zachte ondergrond - Harde ondergrond	NEN-EN 13583 NEN-EN 13583	- m/s m/s	≥ 35 ≥ 20				
Interlaminaire adhesie: - hechting tussen cachering en dakbaan - hechting tussen wapening en dakbaan	NEN-EN 12316-2 NEN-EN 12316-2	- -	n.v.t. ≥ 100				
Dakbanen voorzien van een gesloten afwerklaag - visueel - relatieve lengteverandering	NEN-EN 1108	- - -	n.v.t.				
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	≤ 15				

Fatrafol PVC-P dakbanen

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	Fatrafol 810/V				Tolerantie
			1,2	1,5	1,8	2,0	
Waterdichtheid	NEN-EN 1928 methode B	kPa	≥ 10				
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	1,2	1,5	1,8	2,0	- 5% / + 10%
Massa per oppervlakte-eenheid - initieel - na thermische veroudering van 12 weken 80 °C	NEN-EN 1849-2 + NEN-EN1296	g/m <sup>2</sup> -	1520	1900	2280	2533	- 5% / + 10%
Breedte	NEN-EN 1848-2	m	Zie H 1 leveringsgegevens				- 0,5% / +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m	Zie H 1 leveringsgegevens				- 0% / +5%
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm/5 m	≤ 30				
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10				
Trekspanning (L/B)	NEN-EN 12311-2 methode B	N/50 mm	n.v.t.				
Maximale treksterkte (L/B)	NEN-EN 12311-2 Methode A	N/50 mm	≥ 1000 / ≥ 950				
Rek bij maximale (L/B)	NEN-EN 12311-2 Methode A	% (L/L)	≥ 15 / 20				
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 180		≥ 200		
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 180 / 180		≥ 180 / 180		
Plooibaarheid - initieel - na thermische veroudering van 12 weken 80 °C - na blootstelling aan UV, water en verhoogde temperatuur	NEN-EN 495-5 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1297	°C °C	≤ - 25 ≤ - 25 ≤ - 25				

<sup>1)</sup> aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. NEN- EN 12730, § 4).

Op bovengenoemde producten is de NEN-EN 13956 van toepassing. De productkenmerken waarbij geen prestatie is vermeld in de bovenstaande tabel is de Europese 'Verordening bouwproducten' (CPR) van toepassing. Van de betreffende productkenmerken is geconstateerd dat de betreffende vermelde productkenmerken voldoen aan de hierboven vermelde grenswaarden.

Fatrafol PVC-P 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-met-product certificaat 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.

Dakbedekkingssystemen met Fatrafol PVC-P dakbanen.

Code	Omschrijving systeem <sup>1)</sup>	Gebruik
<b>L-SYSTEMEN</b>		
L1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indien nodig, een scheidingslaag toepassen (zie § 5.2), met overlappen van minimaal 50 mm.</li> <li>▪ Fatrafol 810 (V) los gelegd. De overlappen met een minimum breedte van 50 mm worden gelast met hete lucht. De effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat of met de hand bedraagt minimaal 30 mm.</li> <li>▪ ballastlaag van gewassen grof grind of betontegels.</li> </ul>	Warm dak, intensief beloopbaar.
<b>P-SYSTEMEN</b>		
	Geen toepassing.	
<b>F-SYSTEMEN</b>		
	Geen toepassing..	
<b>N-SYSTEMEN</b>		
N1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indien nodig, een scheidingslaag toepassen (zie § 5.2), met overlappen van minimaal 50 mm.</li> <li>▪ Fatrafol 810(V) mechanisch bevestigd in de overlap. De overlappen met een minimum breedte van 50 mm worden gelast met hete lucht. De effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat of met de hand bedraagt minimaal 30 mm.</li> </ul>	Warm dak, intensief beloopbaar.

1) Voor de rekenwaarde of maximaal toepasbare gebouwhoogten met betrekking tot de weerstand tegen windbelasting wordt verwezen naar § 4.1.1.

Dakbedekkingssystemen op thermoplastische isolatie aangebracht met behulp van warmte

Code	Omschrijving systeem	Gebruik
	Niet bepaald.	





Fatrafol PVC-P dakbanen

**5.2 Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen**

De in § 5.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen dienen te worden toegepast, in relatie tot de bevestiging aan de ondergrond/onderconstructie, conform de Vakrichtlijn Gesloten dakbedekkingssystemen – Deel D, hoofdstuk 3, PVC.

Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

Ondergrond	Mechanisch bevestigd	Losliggend geballast <sup>8)</sup>
<b>Onderconstructie</b>		
Houten delen <sup>3)</sup>	N	L
Houtachtige platen <sup>3)</sup>	N	L
HWC <sup>3)</sup>	--	L
Monolietbeton <sup>3)</sup>	N	L
Cellenbeton <sup>3)</sup>	N	L
Geprofileerd staal	--	--
Omgekeerd dak (XPS) met beton op afschot <sup>3)</sup>	--	--
<b>Dakpanelen</b>		
Sandwichpaneel, metalen huiden	N <sup>9)</sup>	L
Sandwichpaneel, houtachtige huiden	--	L
Dakelement, houtachtige huiden <sup>1)</sup>	N	L
<b>Isolatie</b>		
EPB ongecoat <sup>2)</sup>	N	L
EPB gecoat <sup>2)</sup>		
EPS ongecacheerd <sup>2) 10)</sup>	N	L
EPS gecacheerd naakt glasvlies <sup>2)</sup>	N	L
EPS gecacheerd gebitumineerd glasvlies <sup>2)</sup>	--	--
EPS gecacheerd mineraal gecoate glasvlies <sup>2)</sup>	N	L
XPS <sup>2) 10)</sup>	N	L
MWR niet afgewerkt <sup>2)</sup>	N	L
MWR gecacheerd met naakt glasvlies <sup>2)</sup>	N	L
PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies <sup>2)</sup>	--	--
PUR/PIR gecacheerd mineraal gecoate glasvlies <sup>2)</sup>	N	L
PUR/PIR gecacheerd aluminiumfolie <sup>2)</sup>	N	L
PUR/PIR gecacheerd aluminiumlaminaat / kraftpapier <sup>2)</sup>	N	L
CG ongecacheerd	--	--
CG PE film	--	--
C-EPS	--	L <sup>3)</sup>
<b>Bestaande dakbedekking<sup>4)</sup></b>		
Bitumen losliggend geballast <sup>3)</sup>	N	L
Bitumen bevestigd onafgewerkt <sup>3)</sup>	N	L
Bitumen bevestigd en afgewerkt met leislag <sup>3)</sup>	N	L
Teermastiek geballast <sup>5)</sup>	--	--
PVC losliggend geballast <sup>6)</sup>	--	--
PVC mechanisch bevestigd <sup>6)</sup>	--	--
PVC gekleefd <sup>6)</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 <sup>3)</sup>	N	L
ECB mechanisch bevestigd <sup>3)</sup>	N	L
ECB gekleefd <sup>3)</sup>	N	L

Fatrafol PVC-P dakbanen

Ondergrond	Mechanisch bevestigd	Losliggend geballast <sup>8)</sup>
POCB losliggend geballast <sup>3)</sup>	N	L
POCB mechanisch bevestigd <sup>3)</sup>	N	L
POCB gekleefd <sup>3)</sup>	N	L

**Codering bevestiging**

N Mechanisch bevestigd

L Losliggend geballast

- 1) Dakelementen altijd voorzien van een warmdakopbouw.
- 2) Een dampremmende laag of sluitlaag toepassen.
- 3) Een scheidingslaag van thermisch gebonden polyester mat,  $\geq 250 \text{ gr/m}^2$  toepassen.
- 4) De bestaande dakbedekkingsconstructie beoordelen op geschiktheid, zie paragraaf 6.5.04 van de Vakrichtlijn deel A.
- 5) De bestaande teermastiek verwijderen.
- 6) Het bestaande PVC-dakbedekkingssysteem verwijderen.
- 7) -
- 8) Een nieuwe of gereinigde ballastlaag toepassen.
- 9) De leverancier van de sandwichpanelen moet de rekenwaarde van de bevestigingsmiddelen aantonen en accorderen.
- 10) Een scheidingslaag van naakt glasvlies,  $\geq 120 \text{ gr/m}^2$  toepassen (in verband met eis vliegvuur).
- 11) -

**Algemeen**

- Losliggende en geballaste systemen zijn toepasbaar onder voorwaarde dat de onderconstructie berekend is op het extra gewicht van de ballastlaag.
- Bij alle PVC-dakbedekkingssystemen kim- en randfixatie toepassen (zie de Vakrichtlijn deel E, par. 4.2.2.).
- In verband met gevaar 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 toepassen.
- Op een gesloten onderconstructie of ondergrond (bestaande dakbedekking, dampremmende laag of sluitlaag) compartimenten aanbrengen ter beperking van schade bij onverhoopte lekkage (zie hoofdstuk detaillering).
- Bij PVC-dakbedekkingssystemen direct contact met rubberen matten of rubberen tegel-dragers voorkomen.

**5.3 Dakhelling**

De maximaal toepasbare dakhellingen van de in § 4.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn als volgt weergegeven:

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

Indien er geen eisen worden gesteld met betrekking tot de brandveiligheid (vliegvuur) dan kunnen mechanisch bevestigde systemen (N-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°.

**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.



## Fatrafol PVC-P dakbanen

---

### 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 artikel 6.1 zijn geen specifieke verwerkingsvoorschriften en details van toepassing.

### 7. ONDERSHOUDVOORSCHRIFTEN

Conform de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen", geen aanvullende onderhoudsvoorschriften.

### 8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

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;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

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

- Fatra a.s.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).