



KOMO®
Attest
K99430/01



Uitgegeven 2018-09-15 Vervangt -
Geldig tot Onbepaald D.d. -
Pagina 1 van 9

EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen

BMI Group management UK Limited

VERKLARING VAN KIWA

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

De prestaties van EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen in hun toepassing als dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat de met EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen samengestelde dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest en dakbedekkingssystemen voldoen aan de in dit attest opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:

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

In het kader van dit attest vindt geen controle plaats op de productie van EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen noch op de samenstelling van en/of montage in dakbedekkingssystemen.

Luc Leroy
Kiwa

475180711

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

Attesthouder
BMI Group management UK Limited
20 Air Street
London W1B 5AN
United Kingdom
Tel. +44 (0) 203 757 1900
Internet: www.bmigroup.com
Email: info.group@bmigroup.com

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

BOUWBESLUIT

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

EverGuard[®] TPO / EverGuard[®] Extreme TPO dakbanen**0. WIJZIGINGEN T.O.V. VORIGE VERSIE ¹⁾**

- N.v.t.

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

1. ONDERWERP

Dit KOMO attest heeft betrekking op de prestaties van de in tabel 1 gespecificeerde EverGuard TPO 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 EverGuard TPO / EverGuard Extreme TPO dakbanen

Merksnaam	Omschrijving
EverGuard TPO	Met polyesterweefsel versterkte TPO dakbaan
EverGuard Extreme TPO	Met polyesterweefsel versterkte TPO dakbaan met een hogere UV- en weersbestendigheid

Tabel 1b: Leveringsgegevens EverGuard TPO / EverGuard Extreme TPO dakbanen

Product	Nominale dikte (mm)	Breedte (m)	Lengte (m)	Massa per opp. eenheid (g/m ²)
EverGuard TPO 60 mil	1,42	1,0 / 1,22 / 1,52/ 2,0 / 2,44 / 3,05	15,24 / 20,0 / 30,48	1504
EverGuard TPO 80 mil	1,91			2046
EverGuard TPO 1.2 mm	1,20			1224
EverGuard TPO 1.5 mm	1,49			1536
EverGuard TPO 1.8 mm	1,79			1842
EverGuard TPO 2.0 mm	1,99			2048

Product	Nominale dikte (mm)	Breedte (m)	Lengte (m)	Massa per opp. eenheid (g/m ²)
EverGuard Extreme TPO 1.2 mm	1,2	1,0 / 1,22 / 1,52/ 2,0 / 2,44 / 3,05	15,24 / 20,0 / 30,48	1224
EverGuard Extreme TPO 1.5 mm	1,49			1536
EverGuard Extreme TPO 1.8 mm	1,79			1842
EverGuard Extreme TPO 2.0 mm	1,99			2048

EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen

2 TOEPASSINGSVOORWAARDEN

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

Tabel 2 Toepassingsvoorwaarden EverGuard TPO / EverGuard Extreme TPO dakbanen

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	EverGuard TPO EverGuard Extreme TPO	Tolerantie
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	voldoet (specifieke opbouw zie § 4.1.2)	
Weerstand tegen statische belasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12730 methode B methode C	kg kg	≥ 15 ≥ 20	
Weerstand tegen stootbelasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12691 methode A methode B	mm mm	≥ 400 ≥ 1500	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen - initieel op steen en metaal - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C - na thermische veroudering van 168 uur in water van 60 °C	BRL 1511/1, § 8.3 + NEN-EN 1296	- - -	n.v.t. (geen verkleving op steen / metaal)	
Dimensionele stabiliteit ¹ (L/B)	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤ 0,4 / ≤ 0,3	
Afschuifsterkte lasverbinding: - initieel - na thermische veroudering van 28 dagen bij 80 °C - na thermische veroudering van 168 uur in water van 60 °C	NEN-EN 12317-2 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1847	N/50 mm - -	Breuk buiten lasverbinding of: ≥ 800 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: ≥ 150 Δ < 20% Δ < 20%	
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	mm	≤ 2	
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	-	n.v.t. (geen minerale wapening)	
Weerstand tegen worteldoorgroei	NEN-EN 13948	-	niet bepaald	
Geschiktheid voor blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	alleen bij toepassing van een scheidingslaag	
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand	
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand	
Hygrothermie / waterdampdiffusieweerstandsgetal	NEN-EN 1931	-	100.000	
Temperatuurvenster bij gespecificeerde lassnelheid	BRL1511 deel 1 § 8.5	-	425 °C – 595 °C 4 m/min	
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	- - -	Pelsterkte: Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 %	
Chemische weerstand van de dakbaan - NEN-EN 13956 annex C - Extra stoffen	- NEN-EN 1847	- -	bestand niet bepaald	
Weerstand tegen hagel - Zachte ondergrond - Harde ondergrond	NEN-EN 13583 NEN-EN 13583	m/s m/s	≥ 19 ≥ 19	
Interlaminaire adhesie: hechting tussen wapening en dakbaan	NEN-EN 12316-2	-	≥ 150	
Dakbanen voorzien van een gesloten afwerklaag	NEN-EN 1108	-	n.v.t.	

EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	EverGuard TPO EverGuard Extreme TPO	Tolerantie
Capillaire werking (banen met wapening)	BRL 1511/1, § 8.6	mm	≤ 15	
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 10	
Dikte dient te voldoen aan	NEN-EN 1849-2	mm	Zie tabel 1b	- 5%/+ 10%
Massa per oppervlakte-eenheid	NEN-EN 1849-2	g/m ²		- 5%/+ 10%
Breedte	NEN-EN 1848-2	m		- 0,5%/ +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m		- 0%/ +5%
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm/5 m	≤ 30	
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10	
Treksterkte dient te voldoen aan (banen met wapening) (L/B)	NEN-EN 12311-2 methode A	N/50 mm	≥ 1150 / ≥1150	
Rek bij maximale belasting dient te voldoen aan (L/B)	NEN-EN 12311-2	%	≥ 20 / ≥20	
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 375 / ≥ 475	
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 525 / ≥ 550	
Plooibaarheid bij lage temperatuur - initieel	NEN-EN 495-5	°C	≤ - 25	
- na thermische veroudering van 24 weken 70 °C dient te voldoen aan	+ NEN-EN 1296	°C	Δ ≤ 0	
- na blootstelling aan UV, water en verhoogde temperatuur	+ NEN-EN1297	°C	Δ ≤ 0	

3. TERMEN EN DEFINITIES

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

EverGuard[®] TPO / EverGuard[®] Extreme TPO dakbanen**4. PRESTATIES IN DE TOEPASSING****4.1 Prestaties op grond van het Bouwbesluit**

Tabel 3 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"> • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform de tabellen in § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken. • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 4.1.1
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook.	De bovenzijde dak is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk	De dakbedekkingssystemen die overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk zijn, worden gespecificeerd.	De prestatie geldt voor alle dakbedekkingssystemen zoals gespecificeerd in de tabellen in § 5 met een hellingshoek $\leq 20^\circ$. De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform tabellen in § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 4.1.2
3.5	Wering van vocht	Dak is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht	De toepassingsvoorbeelden van de daken zijn waterdicht	De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform tabellen in § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 4.1.3

4.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie**4.1.1.1 Algemeen**

De in dit KOMO attest opgenomen toepassingsvoorbeelden voldoen ten aanzien van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem afdeling 2.1 van het Bouwbesluit. Voorwaarde is dat de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 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.

4.1.1.3 Partieel gekleefde systemen (P systemen)

Geen toepassing.

4.1.1.4 Volledig gekleefde systemen (F-systemen)

Geen toepassing.

EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen

4.1.1.5 Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-systemen)

Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarden volgens NEN 6707 voor de weerstand tegen windbelasting van mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen, zoals onderzocht in het testlaboratorium, bedragen:

Product type	Onderconstructie	Bevestigingssysteem	Rekenwaarde (N / bevestiger)
EverGuard® TPO Breedte: 1,52 m	geprofileerd staal 106, dikte 0,75 mm	Schroef: Philips Drill.Tec #15-5" XHD Drukverdeelplaatje: Philips 2 3/8" XHD Afstand tussen schroeven: 0,25 m Afstand tussen rijen schroeven: 1,38 m	1013
EverGuard® TPO Breedte: 2,44 m	geprofileerd staal 106, dikte 0,75 mm	Schroef: Guardian PS 48090 Drukverdeelplaatje: Guardian RBP-48-060 Afstand tussen schroeven: 0,25 m Afstand tussen rijen schroeven: 2,33 m	884
EverGuard® TPO Breedte: 2,44 m	geprofileerd staal 106, dikte 0,75 mm	Schroef: Guardian PS 48130 Drukverdeelplaatje: Guardian SP-50-S Afstand tussen schroeven: 0,25 m Afstand tussen rijen schroeven: 2,33 m	724
EverGuard® TPO Breedte: 1,52 m	geprofileerd staal 106, dikte 0,75 mm	Eurofast TRPS-45-100 Afstand tussen schroeven: 0,25 m Afstand tussen rijen schroeven: 1,4 m	689
EverGuard® TPO Breedte: 1,52 m	geprofileerd staal 106, dikte 0,75 mm	Schroef: Eurofast EDS-S-48130 Drukverdeelplaatje: Eurofast DVP-EF-5010N Afstand tussen schroeven: 0,25 m Afstand tussen rijen schroeven: 1,4 m	627

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.

Opmerking:

De rekenwaarde voor de dakbaan met een breedte van 2,44 m, mag ook worden gehanteerd voor dakbanen ≤ 2,44 m
De rekenwaarde voor de dakbaan met een breedte van 1,52 m mag niet worden gehanteerd voor dakbanen > 1,52 m.

4.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Specifieke opbouw volgens NEN 6063

Dakbedekkingssystemen met EverGuard TPO zijn, bij een hellingshoek van 20° en zoals aangegeven in tabel 4, niet brandgevaarlijk conform NEN 6063. Op de verpakking van deze typen dakbanen dient onderstaand pictogram te zijn aangebracht:



Tabel 4: Constructies voor niet brandgevaarlijke toepassing EverGuard TPO / EverGuard Extreme TPO

Opbouw 2
<ul style="list-style-type: none"> - onderconstructie van geprofileerd staal of van hout; - EPS 100 / 150 ongecacheerd of PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies / aluminiumfolie of MWR dichtheid ≥ 60 kPa; - Scheidingslaag van glasvlies 120 g/m²; - EverGuard® TPO of EverGuard® Extreme TPO mechanisch bevestigd in de overlap.

Opmerking: resultaten gelden voor alle dikten in dit KOMO attest.

De resultaten van een "full scale" test zijn geldig voor overeenkomstige systemen met de volgende variaties ten opzichte van de geteste specifieke opbouw:

- een afwijkende onderconstructie, mits bij beproeving een van de onderconstructies is toegepast zoals omschreven in NEN-EN 13501 § 6.4.2.3;
- een afwijkende dampremmende laag indien deze in de "full scale" test niet was opgenomen;
- een afwijkende dampremmende laag ten opzichte van de "full scale" test;
- een afwijkende dikte van de thermische isolatie;

EverGuard® TPO / EverGuard® Extreme TPO dakbanen

- thermische isolatie met een hogere (betere) Euro-Brandklasse maar van hetzelfde type en met dezelfde cacherings; waarbij Euroklasse A1 de hoogste klasse is en de aangetoonde Euroklasse F de laagste klasse is;
- een ander merk van hetzelfde type materiaal (dit geldt niet voor de dakbedekking en de lijm) met overeenkomstige specificaties.

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.

4.2 Overige prestaties in de toepassing

4.2.1 Hechting tussen de dakbaan en andere materialen

De hechting tussen de dakbaan en metaal en steen is niet bepaald, vanwege geen toepassing van geen gekleefde toepassingen.

4.2.2 Hygrothermie

Als standaard rekenwaarde voor het waterdampdiffusieweerstandsgetal (μ) kan de van toepassing zijnde waarde van 100.000 worden gehanteerd.

4.2.4 Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingsconstructie is afhankelijk van:

- het ontwerp;*
- de uitvoering;*
- periodiek onderhoud;*
- 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.*
- onderconstructie;*
- gebruiksbelastingen;*
- klimaatinvloeden;*
- dakbedekkingssysteem.*

Opmerking:

In NEN-EN-1990/NB wordt inzake oppervlakken die water afvoeren het volgende geëist:

“Bij oppervlakken die water moeten afvoeren, moet een zodanig afschot zijn aangebracht, dat ook bij zakking in de eindtoestand elk punt van het oppervlak water kan blijven afvoeren naar de aanwezige afvoerpunten”.

Het advies in het kader van het uiteindelijke effectieve afschot is een afschot te ontwerpen op 1,6% per m1 zodat er na vervorming (doorbuiging) en andere invloeden een effectief afschot van 1% oftewel 10 mm/m over blijft.

Op basis van het laboratoriumonderzoek mag er vanuit worden gegaan dat de levensduur van de dakbedekkingssystemen met EverGuard TPO, 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.

EverGuard[®] TPO / EverGuard[®] Extreme TPO 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 5a Dakbedekkingssystemen met EverGuard TPO

Code	Omschrijving systeem ¹⁾	Gebruik
L-SYSTEMEN		
L1	<ul style="list-style-type: none"> • Een eventuele scheidings- of beschermingslaag ²⁾ losgelegd met overlappen van minimaal 50 mm; • EverGuard[®] TPO of EverGuard[®] Extreme TPO los gelegd op de ondergrond. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap minimaal 50 mm, effectieve lasbreedte 40 mm; • ballastlaag van grof grind en/of betontegels. 	Warm dak, (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
P-SYSTEMEN		
	Geen toepassing	
F-SYSTEMEN		
	Geen toepassing	
N-SYSTEMEN		
N1	<ul style="list-style-type: none"> • Een eventuele scheidings- of beschermingslaag ²⁾ los gelegd met overlappen van minimaal 50 mm. • EverGuard[®] TPO of EverGuard[®] Extreme TPO door de overlap mechanisch bevestigd aan de onderconstructie. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap minimaal 120 mm, effectieve lasbreedte 40 mm. 	Warm dak, (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.

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

2) Scheidings- of beschermlaag: polyestermat van minimaal 200 g/m² ter voorkoming van mechanische beschadigingen.

Tabel 5b Dakbedekkingssystemen met EverGuard TPO op thermoplastische isolatie (bijvoorbeeld ongecacheerd EPS), aangebracht met behulp van warmte.

Code	Omschrijving systeem
L / N	Alleen toepasbaar indien: <ul style="list-style-type: none"> • de thermoplastische isolatie is voorzien van een cacheerlaag van ≥ 120 gr/m², of • bij toepassing van niet-smeltbare scheidingslaag of cachering met een massa ≥ 120 gr/m².

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 4, TPO- (FPO-), TPE.

5.3 Dakhelling

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

Tabel 7 Maximaal toepasbare dakhelling

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

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

EverGuard[®] TPO / EverGuard[®] Extreme TPO dakbanen

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

In NEN-EN-1990/NB wordt betreffende oppervlakken die water afvoeren het volgende geëist:

“Bij oppervlakken die water moeten afvoeren, moet een zodanig afschot zijn aangebracht, dat ook bij zakking in de eindtoestand elk punt van het oppervlak water kan blijven afvoeren naar de aanwezige afvoerpunten”.

Het advies in het kader van het uiteindelijke effectieve afschot is een afschot te ontwerpen op 1,6% per meter zodat er na vervorming (doorbuiging) en andere invloeden een effectief afschot van 1% oftewel 10 mm/m over blijft

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

Geen aanvullingen op § 6.1.

7. ONDERSHOUDSVOORSCHRIFTEN

Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen”, geen aanvullende voorschriften.

8. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Controleer bij aflevering of de dakbanen en hulpmaterialen voor de vervaardiging van dakbedekkingssystemen met EverGuard TPO 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:

- **BMI Group management UK Limited**

En zo nodig met:

- **Kiwa Nederland B.V.**