

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

SKH

Nieuwe Kanaal 9F, 6709 PA Wageningen
Telefoon: (0317) 45 34 25
E-mail: mail@skh.nl
Website: http://www.skh.nl

TWINBOND PANEL LIJM VOOR DE BEVESTIGING VAN GEVELBEPLATINGEN

Nummer: 21067/25
Uitgegeven: 14-07-2025
Vervangt: 21067/22

Producer

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 OLEN
BELGIË
Tel. +32 14 85 97 37
E-mail: info@novatech.be
Website: http://www.novatech-int.com

Verklaring van SKH

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van 4101 deel 1 'Gevelbekleding met panelen' d.d. 01-01-2024 en BRL 4101 deel 7 'Lijm voor de bevestiging van gevelbeplatingen' d.d. 25-11-2003 inclusief wijzigingsblad d.d. 07-09-2011, afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

SKH verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde lijm voor de bevestiging van gevelbeplatingen bij aflevering voldoet aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits het lijm voor de bevestiging van gevelbeplatingen voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat
- het met deze lijm voor de bevestiging van gevelbeplatingen samengestelde bouwdeel prestaties levert die in dit attest-met-productcertificaat zijn beschreven, mits
 - de vervaardiging van het bouwproduct geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden
 - wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde toepassingsvoorwaarden

SKH verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaatsvindt op de productie van de overige onderdelen van het bouwdeel noch op de vervaardiging van het bouwdeel.

Voor SKH

drs. H.J.O. van Doorn, directeur

Het certificaat is opgenomen in het overzicht van KOMO-kwaliteitsverklaringen op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of dit certificaat nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: www.skh.nl.

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 5 bladzijden.

TWINBOND PANEL, LIJM VOOR DE BEVESTIGING VAN GEVELBEPLATINGEN

1 TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Lijm voor de bevestiging van gevelbeplating op basis van MS-Hybrid polymeer en montageband voor de aanvangshechting.

1.2 Merken

De verpakking wordt gemerkt met het KOMO[®]-merk.

De uitvoering van dit merk is als volgt:

- woordmerk KOMO[®] of beeldmerk;
- nr. **21067**.

met verplichte aanduiding:

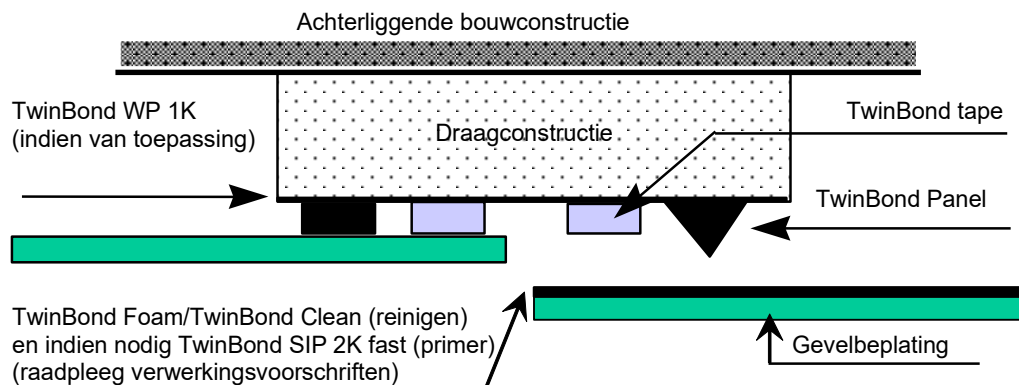
- de uiterste verwerkingsdatum.

Plaats van het merk: duidelijk zichtbaar op elke geleverde eenheid.



1.3 Principe van de lijmverbinding in de toepassing

Horizontale doorsnede over de verticale aansluiting.



Om een goede ventilatie en afvoer van eventueel vocht achter de gevelbeplating te waarborgen geen horizontale lijmverbinding toegepast. De lijm levert de in tabel 1 van dit attest-met-productcertificaat genoemde prestaties bij een minimale breedte (in gemonteerde toestand) van 12 mm en een dikte van 3 mm. De lijmril wordt in één arbeidsgang over de volledige hoogte van de te monteren gevelbeplating op de draagconstructie aangebracht.

De montageband heeft een tweeledig doel, namelijk:

- zorg dragen dat de dikte van de lijm massa constant is en voldoende is om bewegingen van de gevelbeplating als gevolg van uitzetten en krimpen op te nemen,
- zorg dragen voor een tijdelijke hechting in de applicatiefase.

TWINBOND PANEL, LIJM VOOR DE BEVESTIGING VAN GEVELBEPLATINGEN

1.4

Productspecificatie

De technische specificatie van de lijm en de montageband is in de onderstaande tabellen samengevat:

Tabel 1

Omschrijving lijm	TwinBond Panel	
Kleur	Zwart	
Houdbaarheid	18 maanden in originele verpakking	
Maximale verplaatsing van de gevelplaat	5.6 mm	
Soort gevelplaat	Treksterkte N/mm ²	Afschuifsterkte N/mm ²
Aluminium composiet:		
Alucobond	1,61	1,68
HPL-platen:		
Trespa Meteon	1,77	1,98
Kunstvezelcement:		
Equitone Linea*	1,10	1,45
Equitone Natura*	1,03	1,64
Equitone Natura Pro*		
Equitone Pictura*		
Equitone Textura*	1,12	1,54
Equitone Tectiva*		
Swisspearl Patina NXT	1,65	1,91
Natuursteen platen:		
Jura limestone (sediment gesteente)	1,57	1,69
Keramik platen:		
Dekton	1,72	1,91
Neolith	1,38	1,44

* De gevelplaat dient voorbehandeld te worden met TwinBond SIP 2K ter plaatse van de verlijming, raad pleeg de verwerkingsvoorschriften

Toelichting: De maximale verplaatsing van de plaat is gelijk aan 40% van de maximale elastische rek van de lijm bij een dikte van de lijmril van 3 mm.

Rekening houdend met de maximaal toegelaten verplaatsing van de gevelplaat volgt voor de diagonaal van de gevelplaat dat deze moet voldoen aan:

$$d_{\max} \leq 2 \frac{x_{\max}}{f_{\max}}$$

Hierin is:

$d_{\max}$	maximale diagonaal van de gevelplaat	m
$x_{\max}$	maximale verplaatsing van de gevelplaat (zie tabel 2)	mm
$f_{\max}$	maximale vervorming van de gevelplaat in het gekozen klimaatbereik (zie productinformatie gevelplaat)	mm/m ¹

Tabel 2

Omschrijving montageband	TwinBond tape op HPL- plaat (Trespa Meteon)	Twinbond tape op Kunstvezelcement (Equitone Natura)
Treksterkte	0,24 N/mm ²	0,26 N/mm ²
Afschuifsterkte	0,23 N/mm ²	0,27 N/mm ²
Dikte	3 mm	3 mm
Indrukbaarheid	0,025 N/mm ²	0,025 N/mm ²

De waarden gegeven voor de montageband zijn relevant gedurende de eerste 24 uur na het aanbrengen van de lijm.

1.5

Draagconstructie

De draagconstructie en de bevestiging daarvan op de achterliggende bouwconstructie is voldoende sterk en stijf om de belastingen overeenkomstig NEN-EN 1991-1 na montage van de gevelbeplatingen op te kunnen nemen wanneer dit door berekening kan worden aangetoond. De draagconstructie is op het moment van aanbrengen van de gevelbeplating (eventueel na noodzakelijke aanpassingen) vlak en scheluwvrij met een maximale afwijking van + of - 1,5 mm, zowel ten opzichte van de theoretische maatvoering als per te verlijmen plaat.

TWINBOND PANEL, LIJM VOOR DE BEVESTIGING VAN GEVELBEPLATINGEN

2 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

Het verwerkingsvoorschrift bevat aanwijzingen over:

- de wijze van voorbehandelen van zowel de achterliggende draagconstructie als de gevelbeplating;
- de klimatologische omstandigheden waaronder de applicatie van de lijm verantwoord is;
- de aan te houden droogtijden;
- de aan te houden maten en h.o.h.-afstanden van de achterliggende draagconstructie;
- het reinigen van overtollige lijmresten;
- de te gebruiken speciaal vormgegeven spuitmond;
- het in één arbeidsgang aanbrengen van de lijmlil;
- het beoordelen en accepteren van de ondergrond, waarbij gecontroleerd wordt of voldaan is aan eisen van:
 - bevestiging;
 - vlakheid / haaksheid;
 - h.o.h.-afstanden en maatvoering;
 - de uitvoering van de (onder-) detaillering, op een wijze die voorkomt, dat zich daar ratten en/of muizen kunnen nestelen;
 - het vermijden van directe UV belasting;
 - de wijze waarop de lijm en de montageband moet worden opgeslagen;
 - de houdbaarheid van zowel lijm als montageband.

3 PRESTATIES

3.1 Sterkte van de lijm

Bij de bepaling van de toe te passen hoeveelheid lijm per m² gevelbeplatingsoppervlak dient gerekend worden met de waarden als gegeven in tabel 3. Hierin zijn de volgende veiligheidsfactoren verwerkt:

- voor treksterkte een factor 4;
- voor afschuifsterkte een factor 10.

Tabel 3 Lijmtype: TwinBond Panel

Draagconstructie	Gevelbeplating	Voorbehandeling	Rekenwaarde treksterkte (N/mm ²)	Rekenwaarde afschuifsterkte (N/mm ²)
Hout: geschaafd vuren Aluminium	Alu. composiet:	Draagconstructie rondom impregneren met TwinBond WP 1K (alleen in geval van onbehandeld vuren) Gevelplaat ter plaatse van verlijming en indien nodig, licht schuren, reinigen met TwinBond Foam/TwinBond Clean en voorbehandelen met TwinBond SIP 2K fast (kunstvezel-cement platen)		
	Alucobond		0,40	0,17
	HPL-plaat:			
	Trespa Meteon		0,44	0,20
	Kunstvezelcement:			
	Equitone Linea		0,28	0,15
	Equitone Natura		0,26	0,16
	Equitone Natura Pro			
	Equitone Pictura			
	Equitone Textura		0,28	0,15
	Equitone Tectiva			
	Swisspearl Patina NXT	Raadpleeg de verwerkingsvoorschriften.	0,41	0,19
	Natuursteen platen:			
	Jura limestone (sediment gesteente)		0,39	0,17
	Keramik platen:			
	Dekton		0,43	0,19
	Neolith		0,35	0,14

In verband met het ontbreken van een geschikte bepalingsmethode is niet aangetoond, dat deze prestaties gelden gedurende een periode van 50 jaar (eis duurzaamheid vanuit het Bouwbesluit).

Voor de treksterkte en de afschuifsterkte van de montageband gelden de waarden als vermeld in tabel 3.

De waarden voor de montageband zijn relevant gedurende de eerste 24 uur na het aanbrengen van de lijm.

TWINBOND PANEL, LIJM VOOR DE BEVESTIGING VAN GEVELBEPLATINGEN

4 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

4.1 Bij aflevering van de lijm voor de bevestiging van gevelbeplatingen inspecteren of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- de merken en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met: Novatech International N.V. en zo nodig met: de certificatie instelling SKH.

4.2 Attest-met-productcertificaat

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige attest-met-productcertificaat.

4.3 Toepassing en gebruik

De lijmen zijn bestemd voor het bevestigen van gevelbeplatingen ten behoeve van de (woning)bouw.

4.4 Geldigheidscontrole

Controleer of het attest-met-productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website: <http://www.skh.nl>.