

VERLIJMING VAN GEVELPLATEN VOOR GEVENTILEERDE GEVELCONSTRUCTIES MET KOMO-CERTIFICAAT

KOMO 21067/22 -2024

VERWERKINGSRICHTLIJN

JAMES HARDIE
HARDIE PANEL



TWINBOND PANEL

- Geschikt voor alle paneelgroottes.
- Monocomponent MS-polymeer.
- Hardt uit in contact met luchtvochtigheid.
- Oplosmiddel-, ftalaat en isocyanaatvrij.
- Kwaliteit met KOMO-certificaat.
- Het hele jaar door verwerkbaar, afhankelijk van weersomstandigheden en temperatuur.
- Duurzaam.



BENODIGDE MATERIALEN:

- **TwinBond Panel:** heel sterke, blijvend elastische lijm op basis van MS-polymeren
- **TwinBond Clean:** universele reiniger en ontvetter voor chemische vervuiling
- **TwinBond Foam:** universele reiniger en ontvetter voor natuurlijke vervuiling
- **TwinBond Tape:** dubbelzijdige kleefband voor primaire hechting van de plaat en het respecteren van de 3 mm lijmdekte.
- **TwinBond WP 1K:** houtverduurzaamiddel
- **TwinBond SIP 2K-FAST** 2-component ondergrondversterking door impregnatie.

VERBRUIK:

TwinBond Panel 310 ml koker	7,5 m V-ril van 9 op 9 mm
TwinBond Panel 600 ml worst	15 m V-ril van 9 op 9 mm
TwinBond Clean 500 ml aerosol	afhankelijk van de vervuiling 20 m ²
TwinBond Clean 5l blik	afhankelijk van de vervuiling 200 m ²
TwinBond Foam 500 ml aerosol	afhankelijk van de vervuiling
TwinBond Tape 25 m rol 12X3 mm	25 lm
TwinBond WP 1K 1 L blik	250 à 300 lm
TwinBond SIP 2K-FAST 1kg Blik (A+B)	100 LM gebaseerd op 100 MM brede epoxylaag

TOEPASSINGSMOMENTEN:

- Het **TwinBond Panel** lijmsysteem verwerken tussen +5°C en +40°C.
- Voorkom condensvorming op de te verlijmen oppervlakken (condens is niet hetzelfde als een vochtige ondergrond).
- R.V. < 90% en ondergrondtemperatuur > +3°C dan het dauwpunt.
- Bij afwijkende condities vraagt u best ons advies.

Respecteer de volgende richtlijnen ter bevordering van identieke temperatuur voor en achter de gevelplaten en het voorkomen van condensvorming en stagnerend vocht door ventilatie.

- Een doorgaande luchtsponw van minimaal 20 mm tussen de gevel of de isolatie en de gevelplaten.
- Een ventilatieopening van minimaal 100cm²/m aan de boven- en onderzijde van het gevelvlak.
- De afwerking van de dakrand nooit strak tegen de gevelbeplating.
- Raadpleeg de voorschriften van de plaatfabrikant.

1. Betreffende de gevelplaten

De elasticiteit van **TwinBond Panel** voorkomt mogelijke vervorming van de gevelplaten als gevolg van bijvoorbeeld thermische uitzetting. Dit betekent dat gevelplaten van alle groottes verlijmd kunnen worden.

Volg voor de minimale voegbreedte de verwerkingsvoorschriften van de gevelplaatfabrikant. Wij adviseren voor de esthetiek een voegbreedte van 10 mm.

Respecteer voor horizontale toepassingen (zoals plafond- of luifelbekleding) een maximale hart op hart afstand van 400 mm, waarbij ondersteuning nodig kan zijn tot doorharding van de lijm. Breng bij een luifel toepassing het regelwerk haaks op de gevel aan

2. Betreffende de draagconstructie

De draagconstructie is heel belangrijk bij het verlijmen van gevelbekleding daar deze de belastende kracht van de gevelplaten overbrengt op de ondergrond van metselwerk, beton, hout. Deze draagconstructie wordt meestal uitgevoerd in aluminium, hout of een combinatie van deze twee en moet voldoen aan de geldende Eurocodes. De draagconstructies dienen altijd volgens de gevelplaatfabrikant aangebracht te worden.

- Bepaal de juiste maatvoering van het gevelvlak ten opzichte van het stramien en de peilmaat (as- en peilmaat).
- Controleer de stabiliteit van de verankeringsondergrond (beton: druk- en trekzone).

Aluminium draagconstructie (EN-AW-6063)

- Monteer de draag- en glijpunten loodrecht boven elkaar met de voorgeschreven bevestigingsmaterialen.
- Snij de eventuele gevelisolatie in waar een draag- of glijpunt voorzien is om isolatielekken te minimaliseren.
- Plaats de verticale L- of T-profielen en voorzie per lengte één vast bevestigingspunt en meerdere schuifpunten d.m.v. schroeven door sleufgaten.
- Het aantal bevestigingspunten per m² van de draagconstructie wordt bepaald door het gewicht van de gevelplaat en windbelasting en trekkracht op de gevelplaten.

Gladgeschaafde Vurenhouten draagconstructie (onbehandeld of verduurzaamd)

- Bij toepassing van een dubbel regelwerk moet het horizontaal te plaatsen hout aan onder- en bovenzijde door middel van statisch getoetste hoekankers worden vastgezet.
- Plaats de gevelisolatie en de eventuele dampdoorlatende folie volgens de voorschriften van de leverancier.
- De minimale dikte voor het verticaal plaatdragend regelwerk is 19 mm. Bepaal de minimale dikte van het regelwerk conform de geldende nationale richtlijn.
- Het hout moet droog en gladgeschaafd zijn (vochtigheidspercentage < 18% droogteklasse 2, winddroog), en altijd behandeld worden met het houtverduurzaammiddel **TwinBond WP 1K**. Hout is een natuurproduct en is variërend in samenstelling. Doe altijd een hechtingstest.
- Vraag ons advies voor het verlijmen op andere verduurzaamde houtsoorten.

- Eindstijlen en hoekaansluitingen: **70 mm.**
- Tussenregels: **min. 45 mm.**
- Bij voegnaden: **95 mm.**
- Bij gebruik van voegprofiel: **min. 95 mm.**

Controleer de vlakheid en de stevigheid van de draagconstructie. De hart op hart regelafstand is afhankelijk van de trekbuigsterkte van de plaat, de dikte en de voorschriften van de plaatfabrikant. Elke gevelplaat moet op minimaal twee verticale profielen verlijmd worden.

3. Verlijming op de draagconstructie

A. Verlijming op een aluminium draagconstructie (EN-AW-6063)

Aanbrengen op zuivere en stabiele ondergrond. Reinigen met **TwinBond Clean** en/of **TwinBond Foam**: aanbrengen, laten inwerken afwrijven met een zuivere doek, nawrijven met een droge doek en laten verdampen. Op aluminium en geanodiseerde aluminium kan rechtstreeks verlijmd worden. Op gecoate aluminium is het nodig de hechting te testen van de coating op het aluminium en de hechting van de **TwinBond Panel** op de coating.

- Bepaal de juiste maatvoering van het gevelvlak ten opzichte van het stramien en de peilmaat (as- en peilmaat).
- Controleer de stabiliteit van de verankeringsondergrond (beton: druk- en trekzone).



B. Verlijming op een gladgeschaafde vurenhouten draagconstructie (blank of verduurzaamd)

Blank hout rondom behandelen met het houtverduurzamiddel **TwinBond WP 1K**. De te verlijmen zijde van verduurzaamd hout ook behandelen met **TwinBond WP 1K** (esthetisch zwarte kleur). Het verticaal regelwerk dient droog (houtvochtigheidspercentage <18%, droogteklasse 2 (NEN-EN 5461), winddroog). **TwinBond WP 1K** aanbrengen op zuiver hout.

- **TwinBond WP 1K** goed schudden vóór gebruik.
- Eén dunne maar dekkende laag aanbrengen.
- 1 uur laten drogen vóór het verlijmen met **TwinBond Panel**.

TwinBond WP 1K is geen primer en kan vooraf aangebracht worden. Nooit aanbrengen op geveerd hout, multiplex, aluminium of andere metalen.



Voorbereiding van de gevelplaten

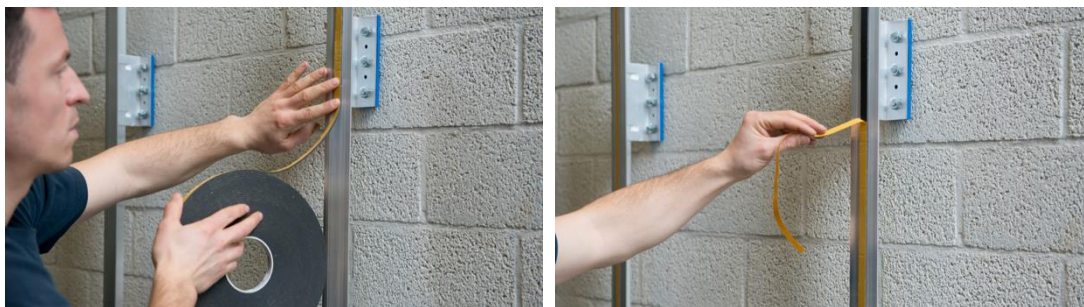
Reinigen met **TwinBond Clean** en/of **TwinBond Foam**: aanbrengen, laten inwerken afwrijven met een zuivere doek, nawrijven met een droge doek en laten verdampen. Beide reinigers respecteren de gevelplaten.

Na reiniging en schuren dienen de hechtoppervlakken van de platen behandeld te worden met **TwinBond SIP 2K-FAST** volgens de verwerkingsvoorschriften van de technical data sheet.

TwinBond SIP 2K-FAST : Volledige inhoud van A & B component mengen tot een homogene massa. Na het mengen verwerken binnen de 60min. Aanbrengen op een zuivere en droge ondergrond met rol of borstel. Minimale verwerkingstemperatuur +5°C R.v. 90%. Na minimaal 2 a 3 uur droogtijd klaar voor verdere verwerking , Controleer **ALTIJD** met een stuk TwinBond Tape of TwinBond **SIP2K-FAST** voldoende is ingetrokken / opgedroogd voor verdere verwerking. Na 12uur volledig uitgedroogd en chemisch resistent na 7 dagen.

Aanbrengen van TwinBond Tape

- Aanbrengen op zuivere en stabiele ondergrond, **TwinBond WP 1K** dient volledig droog en **TwinBond Clean** volledig verdampt te zijn.
- **TwinBond Tape** ononderbroken aanbrengen op het verticale regelwerk.
- Stevig aandrukken en afsnijden.
- De schutlaag verwijderen vóór het aanbrengen van de **TwinBond Panel**.



Aanbrengen van TwinBond Panel

- Het gebruik van de bijgeleverde spuitmond garandeert de voorgeschreven lijmbreedte en dikte van 12 mm op 3 mm na het aandrukken van de plaat. De V-vorm voorkomt luchtinsluiting en lijmverspilling.
- Koker opensnijden en spuitmond monteren, dit gebeurt automatisch met de worstspuitmond. Breng de lijm aan met de **Seal&Bond Gun** of de **pneumatische TwinBond Gun**.
- Zet bij het aanbrengen van de **TwinBond Panel** de spuitmond in een hoek van 90° op de toepassing om de perfecte V-vorm te bekomen.
- Breng de lijm op ongeveer 1 cm van de **TwinBond Tape** aan in een ononderbroken rups.



Plaatsing van de gevelplaat

- Bevestig de gevelplaat vóór huidvorming van de **TwinBond Panel** (+/-10 minuten) voor een optimaal lijmoppervlak.
- Druk de gevelplaat met de zuivere zijde zacht tegen de lijm en corrigeer de plaatsing indien nodig. Als de gevelplaat juist gepositioneerd is stevig aandrukken zodat de plaat het volledige oppervlak van de **TwinBond Tape** benut.



Garantie

Novatech garandeert dat het lijmsysteem **TwinBond** voldoet zoals omschreven in de technische informatie.

Basisvoorwaarden

- De plaatser dient naast de verwerkingsrichtlijnen van **TwinBond Panel** en de voorschriften van de plaatfabrikant ook te voldoen aan de eisen zoals geformuleerd in BRL 4104.
- Het **TwinBond systeem** wordt als dusdanig toegepast (**TwinBond Panel**, **TwinBond Tape**, **TwinBond Clean**, **TwinBond SIP**, **TwinBond Foam** en **TwinBond WP 1K**).
- Er wordt strikt gewerkt conform de verwerkingsrichtlijnen, tenzij redelijkerwijs moet worden aangenomen dat deze in voorkomend geval niet juist is; indien nodig wordt er contact opgenomen met **Novatech** die hulp biedt (vraag altijd een schriftelijke bevestiging).