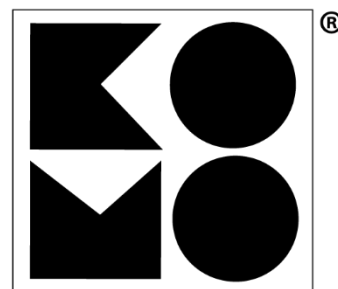


# VERWERKINGSRICHTLIJN:

VERLIJMING VAN GEVELPLATEN VOOR GEVENTILEERDE  
GEVELCONSTRUCTIES MET KOMO - CERTIFICAAT



# JAMES HARDIE

**HARDIE PANEL**

Meer info:



**Versie:**

10 februari 2026

# Inhoudsopgave

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Benodigde Materialen en verbruik .....                           | 3  |
| Benodigde materialen: .....                                      | 3  |
| Verbruik .....                                                   | 3  |
| Omgevingsfactoren en randvoorwaarden .....                       | 4  |
| Gevelopbouw: Ventilatie .....                                    | 5  |
| Gevelopbouw: Hart op Hart afstanden .....                        | 6  |
| Aluminium draagconstructie (EN-AW-6063) .....                    | 6  |
| Gladgeschaafde Vurenhouten draagconstructie (verduurzaamd) ..... | 7  |
| Gevelopbouw: Boeiboorden luifels .....                           | 8  |
| Regelwerk voorbereiden .....                                     | 9  |
| Aluminium regelwerk voorbereiden .....                           | 10 |
| Gladgeschaafde vurenhout .....                                   | 11 |
| Gevelplaten voorbereiden .....                                   | 12 |
| Gevelplaten voorbereiden .....                                   | 13 |
| Platen monteren .....                                            | 14 |
| Tape en lijm aanbrengen .....                                    | 15 |
| Plaatsing gevelplaten .....                                      | 16 |
| Website .....                                                    | 17 |
| Wij zijn er voor jou .....                                       | 18 |

## Benodigde Materialen en verbruik

### 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 <sup>2</sup>  |
| TWINBOND CLEAN 5L BLIK              | Afhankelijk van de vervuiling 200 m <sup>2</sup> |
| 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       |

# Omgevingsfactoren en randvoorwaarden

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. (zie tabel1)
- Bij afwijkende condities vraagt u best ons advies.

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).

Fig. tabel 1:

| TEMP °C | RELATIEVE VOCHTIGHEID % |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|         | 50                      | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 35      | 23                      | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35  |
| 30      | 19                      | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 26      | 15                      | 16 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26  |
| 25      | 14                      | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25  |
| 24      | 13                      | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24  |
| 22      | 11                      | 12 | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22  |
| 20      | 9                       | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 18      | 7                       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18  |
| 16      | 6                       | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16  |
| 15      | 5                       | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15  |
| 14      | 4                       | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14  |
| 12      | 2                       | 3  | 4  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 10 | 11 | 12  |
| 10      | 0                       | 1  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 8       | -2                      | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 6  | 7  | 8   |
| 6       | -3                      | -2 | -1 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 4  | 5  | 6   |
| 4       | -5                      | -3 | -2 | -2 | -1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 3  | 4   |
| 2       | -7                      | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0  | 0  | 0  | 1  | 2   |

|  |                                                    |
|--|----------------------------------------------------|
|  | Geen dauwpunt, veilig voor applicatie              |
|  | Mogelijk dauw op materialen, pas op bij applicatie |
|  | Grote kans op dauw, applicatie afgeraden           |

Novatech is niet verantwoordelijk voor het berekenen of het verlenen van advies op vlak van bouw fysische eigenschappen (dauwpunt, bouwknopen,...).

# Gevelopbouw: Ventilatie

Respecteer de ventilatie richtlijnen ter bevordering van identieke temperatuur voor en achter de gevelplaten en het voorkomen van condensvorming en stagnerend vocht. Zorg altijd voor een verticaal opgebouwd regelwerk.

- Een ononderbroken doorgaande luchtsponw van minimaal 20 mm tussen de gevel of de isolatie en de gevelplaten.
- Een ononderbroken ventilatieopening van minimaal 100cm<sup>2</sup> /lm aan de boven- en onderzijde van het gevelvlak.
- De afwerking van de dakrand nooit strak tegen de gevelbeplating.
- Raadpleeg de plaatsingsvoorschriften van de plaatfabrikant.
- De achter constructie dient altijd verticaal opgebouwd te worden.
- Bij dubbel regelwerk dienen de verticale regels aan het plaatvlak opgebouwd te worden.



# Gevelopbouw: Hart op Hart afstanden

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 en leverancier van de betreffende verankeringen aangebracht te worden.

Controleer de vlakheid en de stevigheid van de draagconstructie. De hart op hart regelfstand is afhankelijk van de trekbuigsterkte van de plaat, de dikte en de voorschriften van de plaatfabrikant, maar nooit meer dan 600MM. Elke gevelplaat moet op minimaal twee verticale profielen verlijmd 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).

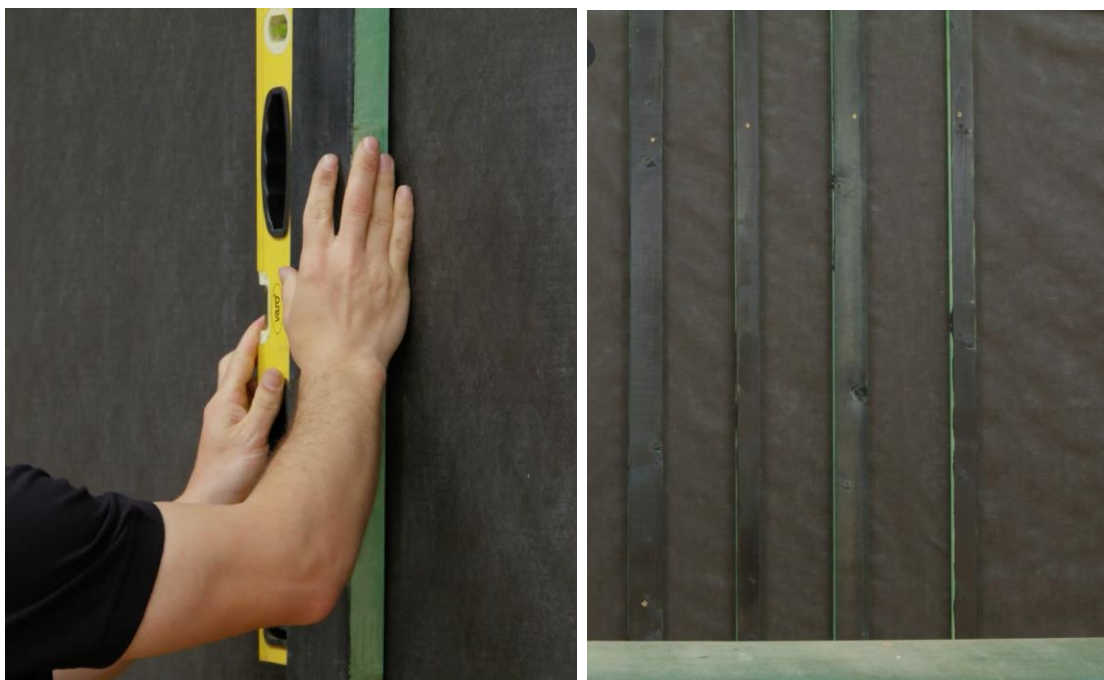
## Aluminium draagconstructie (EN-AW-6063)

- 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 m<sup>2</sup> van de draagconstructie wordt bepaald door het gewicht van de gevelplaat en windbelasting en trekkracht op de gevelplaten. Volg altijd de verwerkingsvoorschriften van de betreffende fabrikant of leverancier.
- 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.

## Gladgeschaafde Vurenhouten draagconstructie (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.
- Houten achter constructie dient volgens NBN EN-335 en EN-350:2016 afdoende beschermd te zijn tegen rotting
- Plaats de gevelisolatie en de eventuele dampdoorlatende folie volgens de voorschriften van de betreffende fabrikant of leverancier.
- De minimale dikte voor het verticaal plaatdragend regelwerk is 28 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: | <b>70 mm.</b>      |
| ➔ Tussenregels:                     | <b>min. 45 mm.</b> |
| ➔ Bij voegnaden:                    | <b>95 mm.</b>      |
| ➔ Bij gebruik van voegprofiel:      | <b>min. 95 mm.</b> |

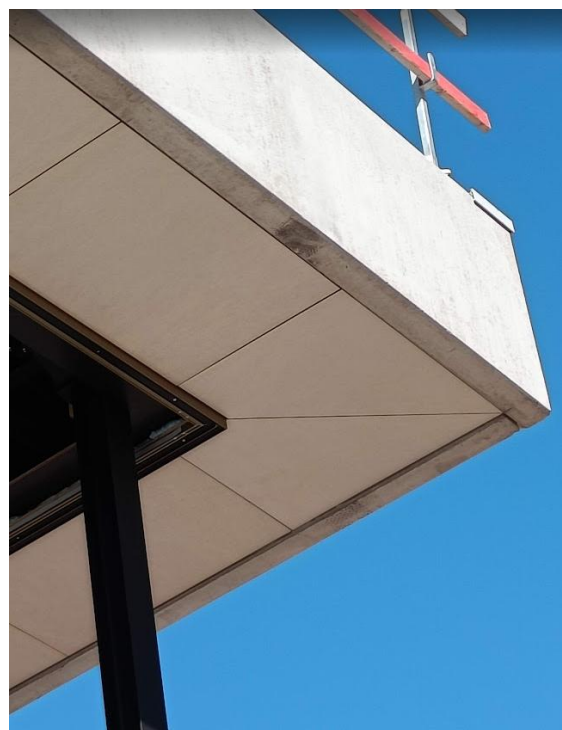


## Gevelopbouw: Boeiboorden luifels

Bij boeiboorden dient er altijd gewerkt te worden met een geventileerde spouw. Raadpleeg steeds de verwerkingsvoorschriften van de plaatfabrikant

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



# 1

## Regelwerk voorbereiden



**ALUMINIUM**

OF



**HOUT**

Zonder maximum  
verwerktijd

### VERBRUIK

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| TWINBOND CLEAN 500 ML AEROSOL | Afhankelijk van de vervuiling 20 m2  |
| TWINBOND CLEAN 5L BLIK        | Afhankelijk van de vervuiling 200 m2 |
| TWINBOND WP 1K 1 L BLIK       | 250 à 300 lm                         |

## Aluminium regelwerk voorbereiden

Reinigen met TwinBond Clean en/of TwinBond Foam: aanbrengen, laten inwerken afwrijven met een zuivere doek, nawrijven met een droge doek en laten verdampen.

Reinig het aluminium regelwerk altijd met TwinBond Clean om mogelijke vervuilingen, walsolieën, ...ed te verwijderen.

Op aluminium en geanodiseerde aluminium kan rechtstreeks verlijmd worden, zonder additionele primers.



## Gladgeschaafde vurenhout

Blank hout rondom behandelen met het houtverduurzaamiddel TwinBond WP 1K.

De te verlijmen zijde van verduurzaamd hout behandelen met TwinBond WP 1K.

Het verticaal regelwerk dient droog te zijn.

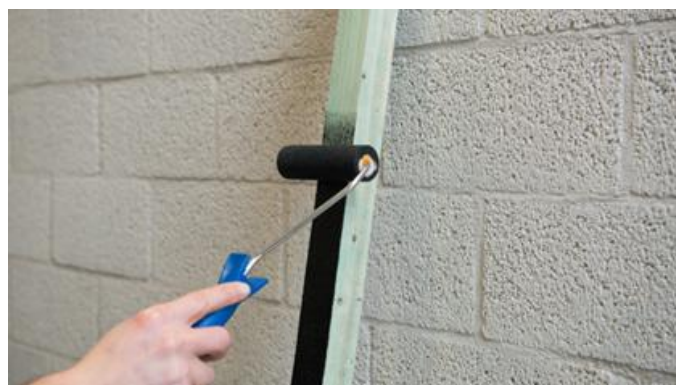
Houtvochtigheidspercentage <18% droogteklasse 2 (NEN-EN 5461), winddroog).

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.

Gebruik uitsluitend geschaafd hout.



# 2

## Gevelplaten voorbereiden



### VERWIJDEREN

Stickerresten  
verwijderen



### VERWIJDEREN

Huidvet, (slijp)stof,  
zand



### ONDERGRONDVERSTER

Zonder max. Verwerktijd



### VERBRUIK

|                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| TWINBOND CLEAN 500 ML AEROSOL       | Afhankelijk van de vervuiling 20 m2        |
| TWINBOND CLEAN 5L BLIK              | Afhankelijk van de vervuiling 200 m2       |
| TWINBOND FOAM 500 ML AEROSOL        | 250 à 300 lm                               |
| TWINBOND SIP 2K-FAST 1KG BLIK (A+B) | 100 LM gebaseerd op 100 MM brede epoxylaag |

## Gevelplaten voorbereiden

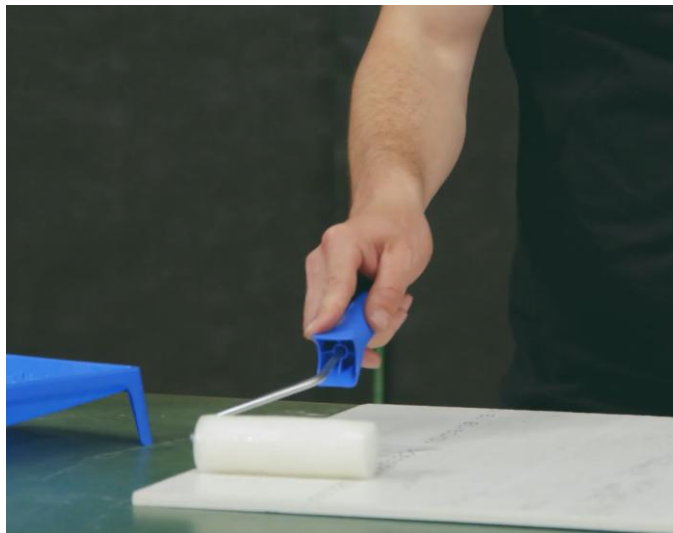
Zorg voor een schone stabiele ondergrond. Reinigen indien nodig met TwinBond Clean en/of TwinBond Foam: aanbrengen, laten inwerken afwrijven met een zuivere doek, nawrijven met een droge doek en laten verdampen. Beide reinigers respecteren de gevelplaten.

De hechtoppervlakken van de platen dienen 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 60 min (bij 20°C). Aanbrengen op een zuivere en droge ondergrond met rol of borstel. Minimale verwerkingstemperatuur +5°C R.v. 90%. Na minimaal 2 a 3 uur functionele\* droogtijd klaar voor verdere verwerking, Controleer ALTIJD met een stuk TwinBond Tape of TwinBond SIP2K-FAST voldoende is ingetrokken/ opgedroogd voor verdere verwerking. Na 12 uur volledig uitgedroogd en chemisch resistent na 7 dagen.

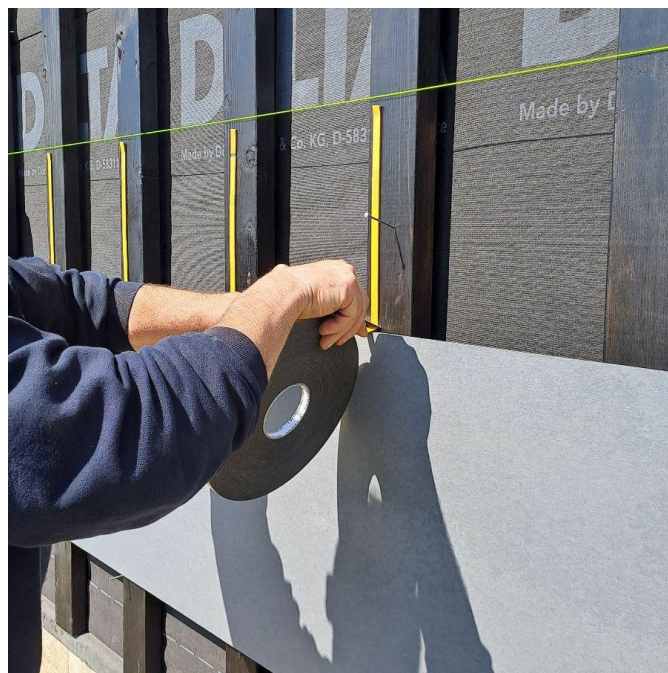
Aanbrengen op de achterzijde van de plaat ter hoogte van het achterliggend regelwerk. Maximaal 50% van de achterkant van de plaat mag bedekt zijn met SIP 2K-FAST.

\*Functionele droogtijd: dit is de droogtijd dat het product nodig heeft vooraleer het verder verwerkt kan worden



# 3

## Platen monteren



### 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 TAPE 25 M ROL 12X3 MM | 25 lm                     |

# Tape en lijm aanbrengen

## 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 over de gehele lengte 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 een geschikt lijmpistool.
- 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 gevelplaten

## PLAATSING VAN DE GEVELPLAAT

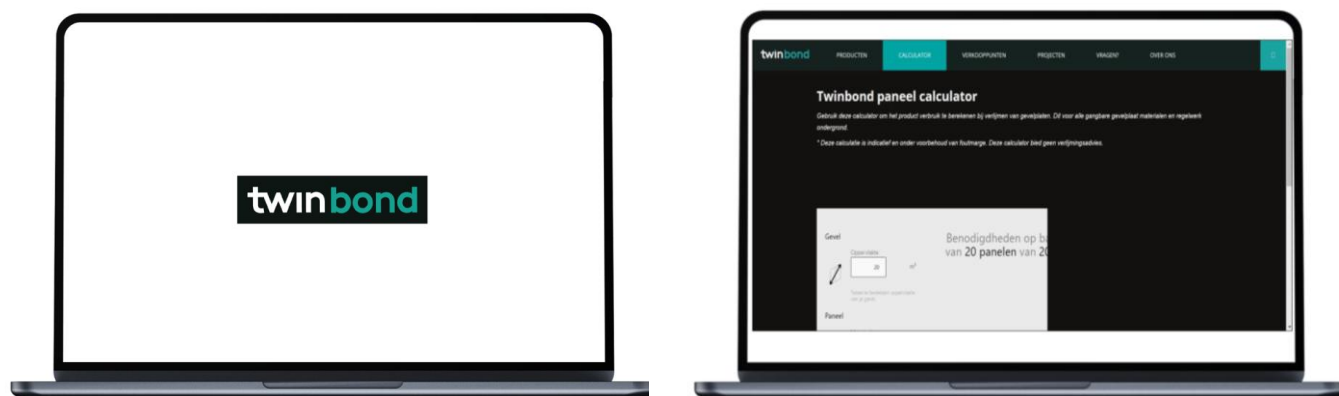
Bevestig de gevelplaat vóór huidvorming van de TwinBond Panel (+/-10 minuten) voor een optimaal lijmoppervlak.

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. Het gebruik van kaleerblokjes en een steunbalk kan hierbij hulpzaam zijn.

Na montage kunnen eventuele vervuilingen op de zichtzijde van de plaat verwijderd worden 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.



# Website



raadpleeg [www.twinbond.com](http://www.twinbond.com) voor :

- Interactieve hoeveelheidscalculator
- Instructievideo's
- Technical Data Sheets ( TDS )
- Safety Data sheets ( SDS )
- Technische Fiches ( TF)
- ...

## Wij zijn er voor jou

Binnen TwinBond kan je rekenen op de niet aflopende In- en uitbouwverzekering:

In het geval dat er schade wordt veroorzaakt door het gebruik van ons product, vergoeden wij alle kosten die nodig zijn om de gevel te demonteren en weer op te bouwen. We vragen u alleen om met het TwinBond-systeem te werken EN de verwerkingsrichtlijnen te volgen

In- en uitbouwverzekering dat is:

- Open & transparant
- Dekking van alle herinstallatiekosten in geval van omissies
- Geen onderscheid in projectgroottes
- Geen onnodige administratie
- Geen aanvraagformulieren en andere documenten



Details verkrijgbaar

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).

Deze versie vervangt de vorige versie en bevat de meest recente aanpassingen. Producties die zijn uitgevoerd conform eerdere richtlijnen blijven gegarandeerd en voldoen aan de op dat moment geldende kwaliteitsstandaarden. De wijzigingen in deze versie omvatten bijgewerkte richtlijnen, verfijnde technische specificaties en aanpassingen op basis van recente regelgeving. Zorg ervoor dat u altijd deze laatste versie raadpleegt bij de uitvoering van gevelplaat verlijming om te voldoen aan de geldende normen en kwaliteitsstandaarden.

De correcte uitvoering en constructieve geschiktheid van de achterliggende opbouw, inclusief de dragende structuur, isolatielaag, bevestigingsmethoden en andere bouwtechnische aspecten, worden geacht te voldoen aan de geldende bouwcodes en voorschriften op het gebied van bouwfysica, stabiliteit en structureel gedrag. De verantwoordelijkheid voor de conformiteit en correcte toepassing van de achterliggende opbouw ligt bij de verantwoordelijke bouwpartners en dient in overeenstemming te zijn met de geldende regelgeving en kwaliteitsvereisten.



A Novatech Int. Brand

Meer info:



VERLIJMING VAN GEVELPLATEN VOOR GEVENTILEERDE  
GEVELCONSTRUCTIES MET KOMO-CERTIFICAAT

Versie: 2026-01