



# PANELTACK HM

## VOOR DE VERLIJMING VAN TECHLAM PANELEN

### MONTAGEVOORSCHRIFTEN

#### PRODUCTVOORDELEN

- Betrouwbare esthetische blinde bevestigingsmethode
- Eenvoudige en snelle montage
- Optimale spanningsverdeling
- Mogelijkheid om dünnere panelen te gebruiken
- Niet boren in panelen
- Thermische bruggen vermijden
- Besparing op onderhoud

#### PRODUCT

**Bostik Paneltack HM** is een vochtuithardende elastische lijm op basis van hybride technologie.

**Bostik Paneltack HM** is oplosmiddel- en isocyaanaatvrij.

**Bostik Paneltack HM** is EC1+ gecertificeerd.

#### TOEPASSINGEN

Verlijming van TECHLAM panelen voor:

- Buitengevel- en binnenwandbekleding
- Boeiboorden
- Plafonds, luifels en wandpanelen op veranda's
- Borstweringen

Dit betreft de volgende TECHLAM® gevelpanelen: TECHLAM® 3+ en TECHLAM® 5+

#### TECHLAM

TECHLAM® is een dunne porseleinen tegel, die veelzijdig en duurzaam is. De grote afmetingen, tot 1x3 meter, en de hardheid van het oppervlak maken het tot het ideale materiaal voor gevels, zowel bij renovatie- als nieuwbouwprojecten. Het ondoordringbare oppervlak maakt deze tegel bestand tegen graffiti en het wordt ook niet aangetast door UV-straling, waardoor de duurzaamheid op lange termijn gegarandeerd is. Bovendien zorgen de grote afmetingen voor een snelle installatie die ook kan worden uitgevoerd op reeds bestaande gevelbekledingen, waardoor het ideaal is voor grootschalige projecten en om doorlooptijden te verkorten. De TECHLAM 3+ en 5+ hebben een glasvezelmat als rug.

Dikte: TECHLAM® 3+ 3,5 mm TECHLAM® 5+ 5,5 mm Standaard grotere afmetingen: 1000 x 3000 mm, 1000 x 1500 mm, 1000 x 1000 mm

Zie voor meer informatie [www.levantina.com](http://www.levantina.com).



#### EIGENSCHAPPEN PANELTACK LIJMSYSTEEM

- Duurzaam en zeer elastisch met een optimale spanningsverdeling.
- Geschikt voor het verlijmen van grotere panelen, met een diagonaal van tot wel 4160 mm.
- Uitstekende mechanische sterkte en uitstekend vermogen om trillingen te absorberen (bijv. veroorzaakt door verkeer of windbelasting)
- Goede vocht- en weersbestendigheid.
- Snelle en eenvoudige montage.
- Optimale voorbehandeling van TECHLAM panelen met de unieke Cleaner I.

#### BOSTIK LIJMSYSTEEM

Het lijmsysteem bestaat uit:

- Paneltack HM                               zeer elastische lijm.
- Primer SX Black                            primer voor houten draagconstructie.
- Cleaner I                                     voor voorbehandeling van de lijmzijde van TECHLAM.
- Primer Paneltack (transparant) of Prep G-Plus (black) primer voor metalen draagconstructie
- Solvent 300                                 voor het reinigen van aluminium draagconstructies vóór het aanbrengen van Prep G Plus.
- FoamTape                                    voor fixatie van de platen en als afstandhouder voor een voldoende dikke lijmlaag.

#### INFORMATIE VOOR DE ONTWERPER

Voor constructieve berekeningen wordt geadviseerd de rekenwaarden volgens deze tabel te gebruiken

PRODUCTSPECIFICATIE	PANELTACK HM
Rekenwaarde schuifsterkte N/mm <sup>2</sup> (veiligheidsfactor 10)	3,5
Rekenwaarde treksterkte N/mm <sup>2</sup> (veiligheidsfactor 4)	2,5
Max. verplaatsing mm	3,0

Voor constructieve berekeningen conform Richtlijn (BRL) is rekening gehouden met een veiligheidsfactor 4 voor de treksterkte en een veiligheidsfactor 10 voor de schuifsterkte. De breedte van een lijmrijl is ongeveer 13 mm.

## EIGEN GEWICHT PANELEN

De belasting als gevolg van het eigen gewicht van de gevelpanelen hoeft niet in de berekeningen te worden meegenomen, omdat het lijmsysteem deze belasting gemakkelijk kan dragen.

## WINDBELASTING

Zie voor Nederland NEN-EN 1991-1-4 (Eurocode 1) en de nationale bijlagen. Hoewel voor normale toepassingen gemakkelijk aan de eisen voor windbelasting kan worden voldaan, adviseren wij om ook lokale instanties en/of ontwerpingenieurs te raadplegen. De eisen en voorschriften met betrekking tot windbelasting kunnen binnen de Europese landen verschillen.

## MAXIMALE PANEELGROOTTE

Paneltack HM is zeer elastisch, waardoor de lijm mogelijke vervormingen van de panelen prima kan opvangen. Conform richtlijn BRL 4101 deel 7 mag de maximale elastische vervorming die het standaard Paneltack HM systeem in de praktijk nog kan opvangen niet meer dan 3 mm bedragen. Dit betekent dat de paneelafmetingen voor TECHLAM maximaal 1000 x 3000 mm mogen bedragen.

## DRAAGCONSTRUCTIE: MATEN EN AFSTANDEN

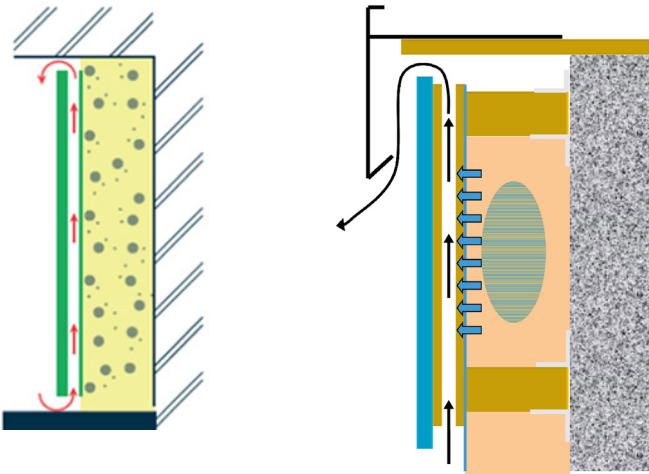
De minimale breedtematen van de draagstijlen in de draagconstructie zijn afhankelijk van de functie van de draagstijl:

		Hout	Aluminium
I.	Stijl voor voegaansluiting	95 mm	100 mm
II/III.	Eind- en middenstijl	45 mm	40 mm

Zie ook de detailtekeningen. De minimale dikte van de (houten) draagstijl is 28 mm. Hou de bevestigingsafstanden tussen de draagstijlen of profielen aan zoals deze zijn aangegeven door de fabrikant van het paneel. Voor TECHLAM is de afstand tussen de verticale profielen afhankelijk van de windbelasting, maar meestal 500 mm, 600 mm of 750 mm. De juiste afstand tussen de profielen wordt aanbevolen door TECHLAM-technici op basis van de lokale windbelasting en veiligheidscoëfficiënt met betrekking tot het specifieke project. Bij horizontale toepassingen (plafonds, luifels) dienen deze afstanden met 0,75 vermenigvuldigd te worden.

## DRAAGCONSTRUCTIE: VENTILATIE

De draagstijlen of -profielen mogen alleen verticaal gemonteerd worden. Achter de gevelplaat dient een geventileerde, doorgaande luchtsouw aanwezig te zijn met een minimum breedte van 20 mm. Daarnaast dienen zowel aan boven- en onderzijde van het verlijmd paneel ventilatieopeningen aanwezig te zijn van ten minste 50 -100cm<sup>2</sup>/m<sup>1</sup>, afhankelijk per paneel. Bij horizontale toepassingen worden de stijlen of profielen bij voorkeur loodrecht op de gevel aangebracht om over de korte zijde te kunnen ventileren.



## DRAAGCONSTRUCTIE: MATERIAALKEUZE

**Geschikt hout:** Vierzijdig gladgeschaafde, schone, droge, stof- en vetvrije houtsoorten (sparrenhout, meranti, e.d.). Houtsoorten dienen voldoende duurzaam zijn voor de bouwconstructies volgens de lokale voorschriften. Het vochtgehalte van het hout mag maximaal 18% bedragen. Het hout mag conserveringsmiddelen bevatten op basis van zouten, zink en koper. Ook gewolmaniseerd hout is geschikt. Raadpleeg Bostik in geval van twijfel.

**Geschikt metaal:** Droog en glad (gegalvaniseerd) staal of (geanodiseerd) aluminium. Deze metalen moeten roestbestendig zijn en na montage voldoen aan de betreffende normering. Gemoffelde metalen zijn ook geschikt, maar er kunnen andere verwerkingsinstructies van toepassing zijn. Raadpleeg Bostik hierover. Grondverven: Een beperkt aantal door middel van spuiten/sprayen opgebrachte grondverven zijn als ondergrond geschikt voor verlijming met het Paneltack systeem. Raadpleeg Bostik hierover.

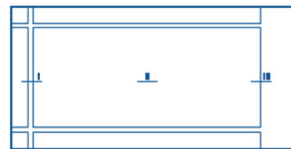
## MINIMALE VOEGBREEDTE

Geadviseerd wordt een voegbreedte van 10 mm tussen de panelen aan te houden.

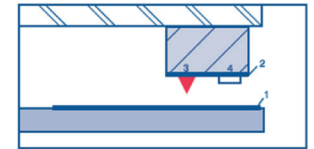
## RANDAFSTANDEN

Hou een maximale afstand van 50 mm aan tussen de rand van de gevelplaat en de kern van de lijmlin.

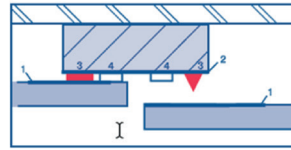
Gevel/wand (vooraanzicht)



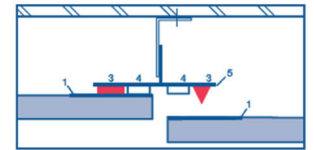
I. Stijl voor voegaansluiting - hout



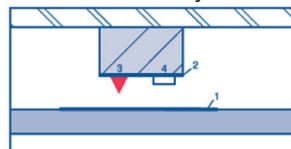
I. Stijl voor voegaansluiting - hout



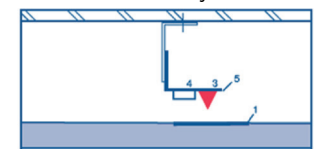
I. Stijl voor voegaansluiting - aluminium



II. Tussen/middenstijl - hout



II. Tussen/middenstijl - aluminium



- 1) Voorbehandelen lijmszijde paneel
- 2) Voorbehandelen houten draagconstructie
- 3) Paneltack lijm
- 4) FoamTape
- 5) Voorbehandelen aluminium draagconstructie

## VERBRUIKSINDICATIE PER 100 M<sup>2</sup> PANELOPPERVLAK

Product	Aantal	Standaardverpakking
Foamtape	12	rol 25 meter
Paneltack HM	50	koker 290 ml
Paneltack HM	24	worst 600 ml
Cleaner I	3	jerrycan 2500 ml
Primer SX Black (hout)	3	blik 1000 ml
Primer Paneltack (metaal, aluminium, transparant)	3	blik 500 ml
Prep G Plus (aluminium, zwart)	2	blik 1000 ml
Solvent 300 (aluminium ico Prep G Plus)	2	blik 1000 ml

## OMSTANDIGHEDEN BIJ VERWERKING

De gevelplaten kunnen zowel in de fabriek als op de bouwplaats verlijmd worden. De volgende verwerkingsvoorwaarden gelden:

- Niet voorbehandelen of lijmen als er neerslag valt.
- Niet voorbehandelen of lijmen bij zeer hoge luchtvochtigheid, bijvoorbeeld bij dichte mist.
- Voorkom condensvorming op zowel de panelen als de draagconstructie; de temperatuur van de ondergrond dient 3 °C hoger te zijn dan het dauwpunt.
- Verwerken tussen +5°C en +35°C.

## OMSTANDIGHEDEN VOORAFGAAND AAN DE VERLIJMING

Opslag en snijden van panelen volgens de instructies van de fabrikant.

## GEBRUIKSAANWIJZING

### 1. PRIMEREN DRAAGCONSTRUCTIE

De draagconstructie dient voor of na de montage geprimerd te worden. Dit kan binnen of buiten geschieden. Gebruik Primer SX Black voor hout en Primer Paneltack voor metaal of aluminium. Gebruik voor een zwarte afwerking van aluminium de combinatie van Solvent 300 en Prep G Plus. Eén (doorlopende en gesloten) laag primer is voldoende. Primerrestanten niet meer gebruiken. Voorkom vervuiling van de geprimerde draagconstructie door stof of vet na het aanbrengen.

#### Houten draagconstructie:

Schud het ongeopende blik Primer SX Black goed vóór gebruik en giet de primer in een schone verfbak. Gebruik de speciale applicatieset met rollers. Breng de primer aaneengesloten en voldoende dik aan zodat deze een gesloten laag c.q. film vormt. Na het opbrengen minimaal 60 minuten laten drogen. Behandel niet meer oppervlak dan er binnen 24 uur kan worden verlijmd.

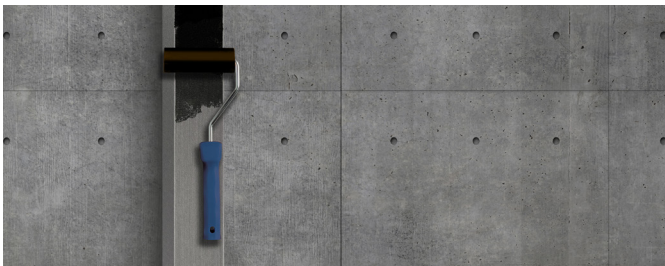


#### Metalen of aluminium draagconstructie, transparante primer:

Breng Primer Paneltack rechtstreeks uit het blik aan op een schone, pluis- en kleurstofvrije doek of tissue papier. Wrijf de draagconstructie hiermee stevig af. Na het opbrengen minimaal 10 minuten laten drogen. Vervang de doek regelmatig door een nieuwe. Behandel niet meer oppervlak dan er binnen 6 uur kan worden verlijmd.

#### Aluminium draagconstructie, zwarte primer:

Breng Solvent 300 rechtstreeks uit het blik aan op een schone, pluis- en kleurstofvrije doek of tissue papier. Wrijf de draagconstructie hiermee stevig af. Na het opbrengen minimaal 15 minuten laten drogen. Vervang de doek regelmatig door een nieuwe.



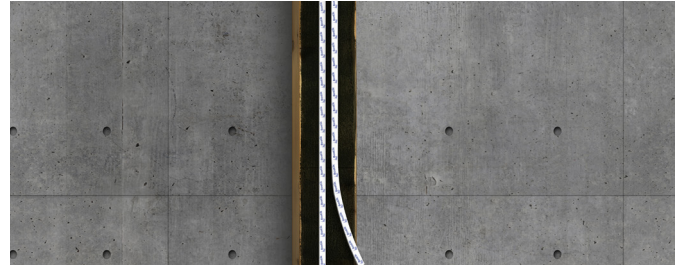
Schud het ongeopende blik Prep G Plus goed vóór gebruik en giet de benodigde hoeveelheid primer in een schone verfbak. Gebruik de speciale applicatieset met rollers. Breng de primer aaneengesloten en voldoende dik aan zodat deze een gesloten laag c.q. film vormt. Na het opbrengen minimaal 30 minuten laten drogen. Behandel niet meer oppervlak dan er binnen 24 uur kan worden verlijmd.

### 2. PRIMEREN GEVELPANEEL

Breng Cleaner I aan op een droge, schone, pluis- en kleurstofvrije doek om de lijmzijde van de TECHLAM panelen te reinigen. Wrijf de plaat (waar de lijmrillen en FoamTape moeten komen) over de volle lengte in ruime banen van 10-15 cm stevig af met de in Cleaner I doordrenkte doek. Na het opbrengen minimaal 10 minuten laten drogen. Vervang de doek regelmatig door een nieuwe.

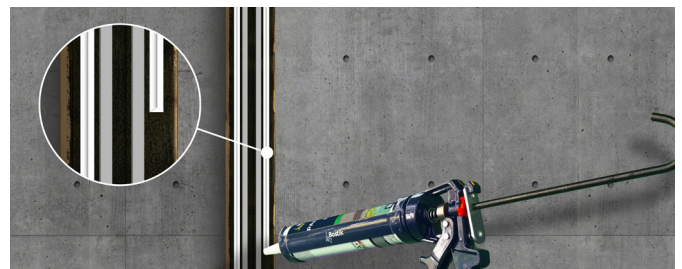
### 3. AANBRENGEN FOAMTAPE

FoamTape wordt na het drogen van de primers uitsluitend verticaal en ononderbroken op de draagconstructie aangebracht. De FoamTape stevig aandrukken en afsnijden met een scherp mes. Houdt voor de juiste positionering en lengte van de tape rekening met de afmetingen en functie van de draagstijlen, de afmetingen van het paneel en de benodigde ruimte voor de PANELTACK HM lijm. Laat de schutlaag van de tape nog even zitten na het aanbrengen van de tape.



### 4. AANBRENGEN VAN PANELTACK HM MET SPECIALE TUIT

Breng Paneltack HM alleen verticaal en ononderbroken aan, nadat de FoamTape is aangebracht. Gebruik hiervoor een hand- of luchtpistool. Gebruik de speciale tuit om een driehoeksril van ongeveer 9 mm hoog aan te brengen. De tuit eventueel tegenover de V-insnijding schuin afsnijden, zodat de applicator schuin gehouden kan worden.



### 5. TECHLAM PLAATSEN

Verwijder de schutlaag van de FoamTape. De TECHLAM gevelplaat dient binnen tien minuten na het aanbrengen van de lijm geplaatst te worden. Positioneer de gevelplaat door deze voorzichtig aan te drukken en zo nodig nog een beetje bij te stellen. Corrigeren is nog mogelijk tot de plaat de FoamTape raakt. Gebruik voor het goed positioneren van de gevelplaat eventueel afstandhouders, steunblokjes of een horizontale stelregel. Gebruik eventueel een glasklem om de grip te verbeteren. Is het paneel eenmaal goed gepositioneerd, dan dient deze voorzichtig en licht wrijvend te worden aangedrukt, waardoor de FoamTape volledig contact maakt met de achterkant van het paneel. De FoamTape mag daarbij niet ingedrukt worden. Corrigeren is nu niet meer mogelijk. Ook bij overkappingen of luifeltoepassingen kan de FoamTape normaal gesproken de panelen houden, maar het wordt aanbevolen om eerst een tijdelijke steunconstructie te gebruiken. Let er daarbij goed op dat de FoamTape niet ingedrukt wordt.



## 6. REINIGEN

Verwijder verse primer- of lijmresten op de panelen onmiddellijk met Bostik Liquid 1. Gebruik een schone, plus- en pigmentvrije doek of tissuepapier. Het kan niet worden gegarandeerd dat er geen zichtbare vlekken op de panelen zullen ontstaan na verontreiniging van het oppervlak met primer of lijm, dus het wordt ten zeerste aanbevolen om zo schoon mogelijk te werken.

## TECHNISCHE GEGEVENS

PANELTACK HM	
Basis	SMP (Silyl Modified Polymer)
Component	1
Type	Elastisch
Consistentie	Gladdere, homogene pasta
Shore A	ca. 58
Dichtheid	ca. 1,5 g/ml
Standvermogen 25 mm	0 mm (bij +20°C)
Huidvorming (begin)	10 min. (bij +23 °C / RV 50%)
Temperatuurbestendigheid	-40 tot +110 °C
Verwerkingstemperatuur	+5 tot +35 °C
Trekspanning bij breuk	3,5 N/mm <sup>2</sup> ISO 37
Schuifspanning	2,5 N/mm <sup>2</sup> ISO 4587
Max. toegestane beweging	3 mm
Kleur	zwart
Verpakt per	12
Pallet	1152 kokers / 720 worsten
Artikelcode kokers	30623043
Artikel code worsten	30623042
EAN code kokers	8711595224017
EAN code worsten	8711595224031
Inhoud	Kokers 290 ml / worsten 600 ml

## SPECIALE TUIT

Bij elke koker Paneltack HM wordt een speciale tuit geleverd. Dit zorgt voor een driehoekige lijmril van 9 mm breed en 9 mm hoog. Dit mondstuk voorkomt luchtinsluiting en onnodig lijmverlies.

PRIMER PANELTACK	
Droge stofgehalte	ca 17%
Dichtheid	0,76 g/ml
Vlampunt	+9°C
Droogtijd	10 min
Artikelnummer	30022111
EAN-code	8713572602016
Kleur	transparant
Verpakking	blik 500 ml
Verpakt per	6

SOLVENT 300	
Basis	ester/katon/alifaten
Viscositeit	Vloeibaar
Dichtheid	0,9 g/cm <sup>3</sup>
Hoofdcomponent	ethylacetaat
Artikelnummer	30590601
EAN-code	4008373109838
Verpakking	blik 1000 ml

PREP G PLUS	
Dichtheid	ca. 0,95 g/ml
Droge stofgehalte	ca. 50%
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +30°C
Vlampunt	< +21°C
Droogtijd	min. 10 minuten op glas min. 30 minuten op aluminium
Kleur	zwart
Artikelnummer 250ml	30602131
EAN-code	8713572033247
Artikelnummer 1 l	30603148
EAN-code	8713572033254
Verpakt per	12

FOAMTAPE	
Dikte	3 mm
Breedte	12 mm
Type schuim	fysisch vernet polyolefine
Dichtheid	ca. 60 kg/m <sup>3</sup>
Beschermende schutlaag	gesiliconiseerd papier (bovenkant bedrukt met Bostik logo)
Drukspanning bij 10%	ca. 39 kPa
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +30°C
Schuifsterkte	ca. 0,27 N/mm <sup>2</sup>
Treksterkte	ca. 0,27 N/mm <sup>2</sup>
Artikelnummer	30182771
EAN-code	8713572030093
Kleur	zwart
Verpakking	25 m rol
Verpakt per	20

## INFORMATIE-AANVRAAG

De volgende publicaties zijn op aanvraag verkrijgbaar:

- Material Safety Data Sheets (MSDS) via <http://bostiksdsthewercs.com/>
- Emissie certificaat EC1+



### **Bostik Benelux B.V.**

Denariusstraat 11, 4903 RC Oosterhout,  
Nederland

Telefoon: +31 (0)162 491 000

**[www.bostik.com](http://www.bostik.com)**

#### **Disclaimer:**

Op al onze verkopen en leveringen zijn uitsluitend onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van toepassing. Alle andere voorwaarden worden uitdrukkelijk afgewezen. Alle adviezen die door of namens ons worden gegeven zijn geheel vrijblijvend. Onze communicatie, inclusief maar niet beperkt tot aanbevelingen, schattingen, berekeningen, (numerieke) informatie en testdata, is gebaseerd op zorgvuldig onderzoek, de huidige stand van de techniek en onze expertise. De getoonde verbruikscijfers zijn louter indicatief, gebaseerd op onze expertise en afhankelijk van verschillende omgevingsfactoren, waaronder maar niet beperkt tot de ondergrond. Voordat u een keuze maakt voor het product voor het beoogde gebruik en om de werking en het effect van de toepassing van het product te beoordelen, adviseren wij u altijd eerst een test uit te voeren op een testoppervlak. De technische documentatie en onze verwerkingsrichtlijnen, zoals ook gepubliceerd op onze website, moeten te allen tijde in acht worden genomen. Bij het voorbereiden en uitvoeren van de toepassing moeten de technische documentatie, de verwerkingsrichtlijnen en de instructies op de productverpakking strikt worden opgevolgd. Substraten, zoals plaatmaterialen en draagconstructies, moeten te allen tijde voldoen aan de geldende en eventueel genoemde normen. We behouden ons het recht voor om de producten en/of hun formuleringen te allen tijde te wijzigen, evenals de technische documentatie en verwerkingsrichtlijnen. De uitvoering van het werk valt te allen tijde onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de uitvoerder. We besteden de grootst mogelijke zorg om de betrouwbaarheid en actualiteit van onze technische documentatie en verwerkingsrichtlijnen te garanderen. We aanvaarden geen aansprakelijkheid voor kennelijke onjuistheden of onnauwkeurigheden. Wellicht ten overvloede merken wij op dat de zaken zoals applicatie, maatvoering en omstandigheden altijd conform de geldende richtlijnen dienen te zijn.