



MSP Lijm voor de verlijming **van Kunststof Gevelpanelen**

MSP Lijm is een vochtuithardende, hoog-elastische lijm op basis van MSP. MSP Lijm is oplosmiddel- en isocyaanvrij.

Toepassingen

Het verlijmen van gevelpanelen voor:

- Gevelbekleding.
- Boeiboorden.
- Plafonds en luifels.
- Borstweringen.

Kunststof Gevelpanelen

Trespa platen, HPL exterieur en Dibond Platen.

Het kan gebruikt worden op vrijwel alle niet dragende buitentoepassingen.

Eigenschappen MSP Lijmsysteem

- Duurzaam hoog-elastisch met optimale spanningsverdeling.
- Geschikt voor de verlijming van grotere panelen; inclusief de standaardafmetingen met een lengte van 2900 mm (en hoogtes van 610, 385 en 185).
- Uitstekende mechanische sterkte.
- Goede vocht- en weersbestendigheid.
- Eenvoudige en snelle montage.
- Eenvoudige voorbehandeling met panel-prep

MSP lijmsysteem

Het lijmsysteem bestaat uit:

- | | |
|----------------------|--|
| • MSP lijm | hoog-elastische lijm. |
| • Primer Zwart | primer voor houten draagconstructie. |
| • Panel-prep | primer voor de achterkant van plaat en metalen draagconstructie. |
| • FoamTape 12 x 3 mm | voor fixatie van de platen en als afstandhouder. |
| • Reiniger | voor verwijderen van verse primer of lijmresten. |



MSP Lijm Informatie voor de ontwerper

Het MSP lijmsysteem voldoet aan de eisen in de beoordelingsrichtlijn (BRL) voor LIJM VOOR DE BEVESTIGING VAN GEVELBEPLATINGEN. Voor constructieve berekeningen dient, conform BRL, rekening gehouden te worden met de volgende veiligheidsfactoren: voor treksterkte 4 en afschuifsterkte 10. De breedte van een lijmril is ca. 13 mm.

Eigen gewicht panelen

De belasting als gevolg van het eigen gewicht van de plaat is niet maatgevend voor bezwijken

Windbelasting

In het kader van het Bouwbesluit dient men ondermeer rekening te houden met de windbelasting. Zie de Eurocode 1 deel 1-4 d.w.z. voor Nederland NEN-EN 1991-1-4 (voorheen NEN 6702) en voor België NBN-EN-1991-1-4 (voorheen NBN-B-03-002-1). In verband met de in BRL 4101 deel 7 voorgeschreven veiligheidsfactor 4 dient men voor de berekening een (trek)sterkte van 0,27 N/mm² te hanteren. Uitgaande van de geadviseerde lijmhoeveelheid kan men stellen dat bij normale toepassing ruimschoots wordt voldaan aan de eisen.

Maximale paneelgrootte

MSP lijm is hoog-elastisch waardoor de lijm mogelijke vervormingen van de panelen prima kan opvangen. Bij de bevestiging van gevelpanelen dient men, rekening te houden met een maximale optredende (diagonale) vervorming van ca. 2 mm/m¹. Conform BRL 4101 deel 7 mag de maximale elastische vervorming die het MSP systeem in de praktijk nog kan opvangen niet meer dan 4,3 mm bedragen. Panelen tot een diameter tot 4300 mm mogen verlijmd worden.

Panelen met een lengte van 2900 mm (en hoogtes van 610, 385 en 185) kunnen dan ook zonder meer met dit systeem verlijmd worden.

Opmerking

Panelen dienen voor de verlijming vlak te zijn. Grotere panelen zijn wat dat betreft kritischer dan kleinere panelen en vereisen daardoor een nog grotere zorgvuldigheid m.b.t. handeling en opslag.

Draagconstructie: maten en afstanden

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

| | | |
|---------|----------------------------|-------|
| I. | stijl voor voegaansluiting | 95 mm |
| II/III. | midden- en eindstijl | 45 mm |

Zie ook detailtekeningen.

| | |
|--|--------|
| Minimale dikte draagstijl | 19 mm |
| Maximale afstanden tussen draagconstructies (regelwerk): | 400 mm |

MSP Lijm voor de verlijming van Kunststof Gevelpaneel

Draagconstructie: ventilatie

Achter de gevelplaat dient een geventileerde, doorgaande luchtspouw van minimaal 20 mm aanwezig te zijn. Daarnaast dienen zowel aan boven- en onderzijde van de verlijmd paneel ventilatieopeningen van minimaal 45- 50 cm²/m¹ aanwezig te zijn. Bij horizontale toepassing (luifel) het regelwerk bijvoorbeeld haaks op de gevel aanbrengen.

Draagconstructie: materiaalkeuze

Grondverven: Een beperkt aantal door middel van spuiten/sprayen opgebrachte grondverven zijn geschikt voor verlijming met MSP.

Geschikt metaal: Droog en glad blank staal of aluminium. Deze metaalsoorten moeten bestand zijn tegen roestvorming en na bevestiging voldoen aan NEN 6702. Gemoffelde metalen zijn ook geschikt, hier gelden mogelijk andere verwerkingsvoorschriften.

Minimale voegbreedte

De voeg tussen de panelen moet een minimale breedte van 8 mm hebben.

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 de panelen en draagconstructie.
- Verwerken tussen +5°C en +30°C.

Voorwaarde voorafgaande aan de verlijming

Men moet voorkomen dat de platen krom kunnen trekken als gevolg van de inwerking van vocht.

| Verbruiksindicatie per 100 m ² | | |
|---|---------------------------|---------------------|
| Oppervlakte gevelpaneel | aantal 100 m ² | standaardverpakking |
| FoamTape | 25 | rol van 25 meter |
| MSP lijm | 60 | patroon 290 ml |
| Cleaner I (paneel) | 1 | 1 liter |
| Panel Prep tbv HPL Plaat | 5 | blik van 500 ml |
| Primer Zwart Tbv houten Regelwerk | 3 | 1 liter |

MSP Lijm Informatie voor de verwerker

1. Primeren draagconstructie

De draagconstructie dient voor of na bevestiging te worden geprimerd. Dit kan binnen of buiten geschieden. Gebruik Primer voor hout en Panel Prep voor Dibond en achterkant van de HPL Plaat. Eén laag primer is voldoende. Primerrestanten niet meer gebruiken. Vermijd aanraking met stof en vet na aanbrengen primers.

Metalen draagconstructie: Breng, direct vanuit het blik, Panel Prep aan op een droge, schone, pluis- en kleurstofvrije doek of tissue papier. Wrijf de draagconstructie hiermee stevig af. Na het opbrengen minimaal 10 minuten laten drogen. Behandel niet meer oppervlak voor dan binnen 6 uur verlijmd kan worden.

2. Reinigen gevelpaneel

Behandel niet meer oppervlak voor dan binnen 6 uur verlijmd kan worden. Gebruik Panel Prep om de lijmzijde van de gevelplaat te reinigen en voor te behandelen. Gevelpaneel over de volle lengte en in ruime banen van 10-15 cm stevig afwrijven. Na het opbrengen minimaal 10 minuten laten drogen.

3. Aanbrengen FoamTape

FoamTape wordt na het drogen van de primers uitsluitend verticaal en ononderbroken op de draagconstructie aangebracht. FoamTape stevig aandrukken en afsnijden met een scherp mes. Houd voor de juiste plaats en lengte van de tape rekening met de afmetingen van de draagstijlen, de afmetingen van de plaat en de nodige ruimte voor de lijm. Na aanbrengen van de FoamTape dient de schutlaag niet direct verwijderd te worden.

4. Aanbrengen MSP lijm met speciale tuit

MSP lijm uitsluitend verticaal en ononderbroken aanbrengen, nadat de FoamTape is aangebracht. Gebruik hiervoor hand- of luchtpistolen. Eén speciale V-tuit is bijgesloten bij elk patroon MSP lijm. Hiermee wordt een driehoeksril aangebracht met een breedte en hoogte van 9 mm. De tuit voorkomt luchtinsluiting en onnodig lijmverlies.

5. Plaatsen gevelpaneel

Verwijder de schutlaag van de FoamTape. De plaat dient uiterlijk 10 minuten na het aanbrengen van de MSP lijm geplaatst te worden. Positioneer de gevelplaat. Voordat de plaat de FoamTape raakt is correctie nog mogelijk. 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 de plaat eenmaal goed gepositioneerd, dan dient de plaat niet al te stevig licht wrijvend te worden aangedrukt, waardoor ook de FoamTape volledig wordt geraakt. De Foam Tape mag daarbij niet ingedrukt worden. Corrigeren is nu niet meer mogelijk. Zie de detailtekeningen.

6. Reinigen

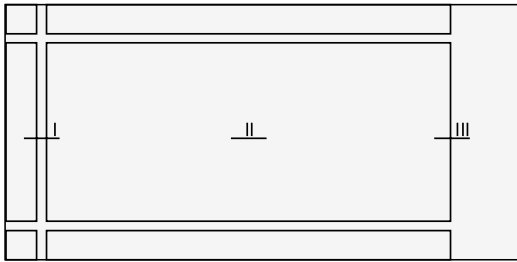
Verse primer- of lijmresten op de gevelplaat verwijderen met een daarvoor geschikte reiniger.

Let op gebruik geen reiniger en Panel Prep op de voorzijde van de plaat! Dit zorgt voor 'matte' vlekken.

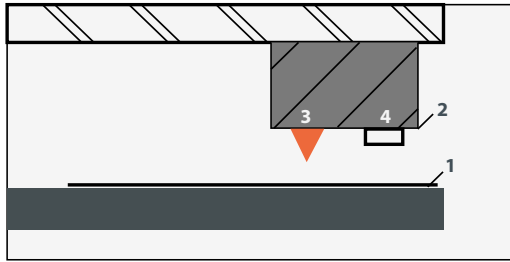
MSP Lijm voor de verlijming van Kunststof Gevelpanel

Detailtekeningen

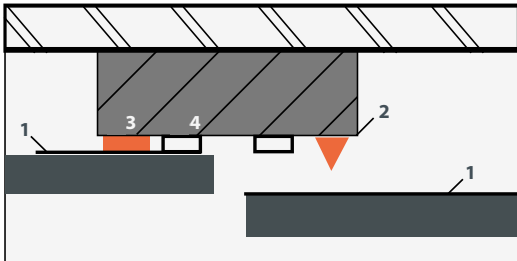
I Gevel / Wand Vooraanzicht



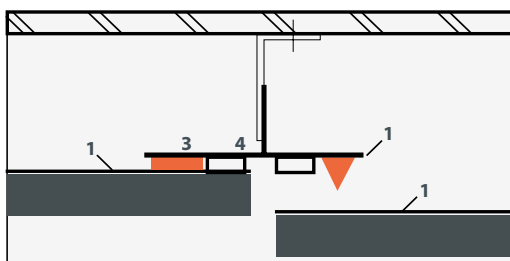
III. Eindstijl hout



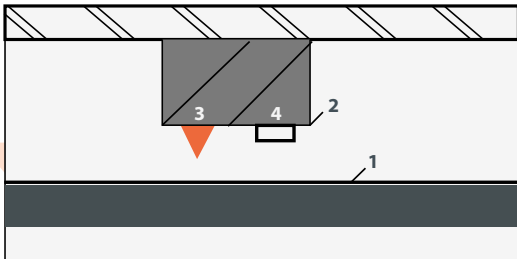
I Stijl voor voegaansluiting hout



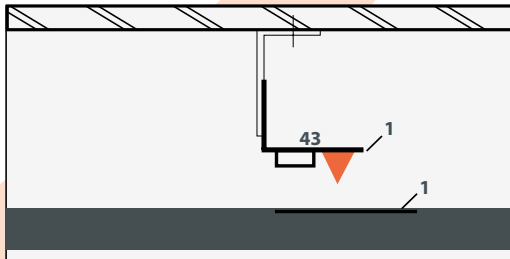
I. Stijl voor voegaansluiting Aluminium



II. Tussen / Middenstijl hout



II. Tussen / Middenstijl Aluminium



1. Panel Prep
2. Primer Zwart
3. MSP Lijm
4. FoamTape

MSP Lijm Technische Kenmerken

MSP Lijm

| | |
|-------------------------------|--|
| Basisgrondstof | SMP |
| Component | 1 |
| Type | elastisch |
| Consistentie | gladde, homogene pasta |
| Soortelijke massa | 1,55 gr/ml |
| Standvermogen | 25 mm 0 mm (bij 20°C) |
| Huidvorming (begin) | 15 minuten (bij 20°C/RV 50%) |
| Afschuifsterkte | 1,1 N/mm ² |
| Treksterkte | 1,1 N/mm ² |
| Max. toelaatbare elasticiteit | 4,3 mm |
| Temperatuurbestendigheid - | 40°C tot +90°C |
| Verwerkingstemperatuur | + 5°C tot +35°C |
| Verpakking | 290 ml patronen |
| Kleur | Zwart en Wit |
| Opslag en stabiliteit | Koel (tussen +5°C en +25°C) en droog bewaren. Minstens 12 maanden houdbaar in ongeopende verpakking. |

FoamTape

| | |
|--------------------------|---|
| Omschrijving | Tweezijdig klevend HDPE FoamTape met een dikte van 3 mm en een breedte van 12 mm. |
| Toepassing | zorgt voor de eerste hechting aan de gevelplaat en garandeert voldoende dikte en massa van de lijmril |
| Soortelijk gewicht | ca. 60 kg/m ³ |
| Afschuifsterkte | ca. 0,27 N/mm ² |
| Treksterkte | ca. 0,27 N/mm ² |
| Verwerkingstemperatuur | +5°C tot +35°C |
| Verpakking & Artikelcode | 25 meter/rol 30182771 |
| Kleur | zwart |
| Opslag en stabiliteit | 12 maanden houdbaar |

Applicatieset & rollers

Primer Zwart te verwerken met behulp van een speciale applicatieset: velvet-brush rollers met beugel en bak. De roller geeft een minimaal verbruik en een optimale voorbehandeling.



MSP Lijm voor de verlijming van Kunststof Gevelpanel

Primer Zwart

| | |
|-----------------------|--|
| Droge stofgehalte | ca. 50% |
| Soortelijke massa | 1,03 g/ml |
| Vlampunt | < 21°C |
| Droogtijd | 60 minuten (bij 20°C/RV 50%) |
| Verpakking | 1 liter blik |
| Kleur | zwart |
| Opslag en stabiliteit | koel en droog, 12 maanden houdbaar in dichte verpakking. |

Panel Prep

| | |
|------------------------|---|
| Toepassing | voorbehandeling van metalen draagconstructie |
| Minimale droogtijd | 10 minuten |
| Verwerkingstemperatuur | +5°C tot +30°C |
| Droge stofgehalte | ca. 17% |
| Soortelijke massa | 0,76 gr/ml |
| Vlampunt | +9°C |
| Verpakking | 500 ml blik |
| Kleur | lichtgeel/transparant |
| Opslag en stabiliteit | koel en droog, 12 maanden houdbaar in dichte verpakking |

Reiniger

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Geur | Naar alcohol |
| Toestandsverandering/ kookpunt °C | ca. 60 |
| Dichtheid g/ml (20°C) | 0,722 DIN 51757 |
| Dampdruk mbar (20°C) | 210 |
| Viscositeit mPas(20°C) | <10 dynamisch |
| PH waarde onverdund(20°C) | n.m. DIN 19261 |
| PH waarde 1% waterige oplos.(20°C) | 7 |
| Vlampunt (°C) | < 0 DIN 51755 |
| Zelfontbrandings temperatuur (°C) | 250 DIN 51794 |
| Explosiegrenzen Vol % onderste | 1,1 DIN 51649 |
| Vol % bovenste | 7,0 DIN 51649 |
| Wateroplosbaarheid (20°C) | 20 mg/l |

Aan dit document kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend. De vermelde informatie en gegevens zijn gebaseerd op opgave van onze fabrikanten en gelden slechts bij benadering en zijn indicatief en dienen als richtwaarden. Druk- en zetfouten voorbehouden.