



## PROPART project lijm systeem voor de verlijming van Alucobond® PE, Plus en A2



## PROPART project lijm systeem voor de verlijming van Alucobond® PE, Plus en A2

### Product

Pro Part MS-Panelbonding Large HPL is een vochtuithardende, elastische lijm op basis van SMP.

### Toepassingen

Het verlijmen van Alucobond (in zowel nieuwbouw als bij renovatie)

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

### Alucobond

Alucobond®, geproduceerd door 3A Composites, is een sandwichplaat opgebouwd uit aluminium/kunststof kern/aluminium. Leverbaar in diktes van 3, 4 en 6 mm, waarbij voor (verlijmd) gevelpanelen meestal 4 mm wordt toegepast. Afhankelijk van de kern onderscheiden we 3 typen en 3 brandklassen volgens EN 13501-1

- Alucobond® PE, kern van Polyethyleen, brandklasse D
- Alucobond® Plus, kern Aluminiumhydroxid met polymeer bindmiddel, brandklasse B.
- Alucobond® A2, kern Aluminium-magnesiumhydroxid met polymeer bindmiddel, brandklasse A2.

Voor meer informatie: zie [www.alucobond.com](http://www.alucobond.com)

### Eigenschappen MS-Panelbonding Large HPL

- Duurzaam elastisch met hoge mechanische sterkte.
- Optimale spanningsverdeling.
- Getest op basis van BRL 4101 deel 7.
- Goede vocht- en weersbestendigheid.
- Eenvoudige en snelle montage.

### Pro Part lijmsysteem

#### Het lijmsysteem bestaat uit:

Product :	Omschrijving :
MS-Panelbonding Large HPL	Elastische lijm voor panelen met max 4m diagonaal
Primer Black	Voor houten draagconstructie
Primer Metall	Ter voorbehandeling lijmzijde gevelpaneel. Voor metalen draagconstructie (aluminium of gegalvaniseerd staal).
Dubbelzijdig klevend ( Project FoamTape 12 x 3 mm )	Voor fixatie platen en als afstandhouder.
EPDM Band	Voegband puur esthetisch

## Informatie voor de ontwerper:

### 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 o.m. 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).

### Maximale paneelgrootte

Bij de bevestiging dient men rekening te houden met een maximale optredende (diagonale) vervorming van 1,44mm/m1. Op basis van het Komo attest conform BRL 1401 deel 7 mag de maximale verplaatsing van de gevelplaat 3,6 mm zijn. Dit betekent dat de maximale plaatafmeting diagonaal 4000 mm mag zijn.

### 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. verwerking en opslag.

### Draagconstructie: maten en afstanden

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

- |    |                          |       |
|----|--------------------------|-------|
| 1. | Lat voor voegaansluiting | 95 mm |
| 2. | Eind- en middenstijl     | 45 mm |

Zie ook detailtekeningen.

Als ruwe indicatie worden de volgende maximale bevestigingsafstanden, dus de maximale afstanden tussen de draagstijlen, geadviseerd:

Dikte paneel	
4 mm	625 mm
6 mm	750 mm

Opmerking; Indien de plaat leverancier of ontwerper in specifieke gevallen kleinere afstanden voorschrijft, dient men deze te hanteren. De exacte bevestigingsafstanden hangen af van de wind belasting en van het aantal overspanningen.

Voor plafond- en luifeltoepassingen wordt een maximale h.o.h. afstand van 400 mm geadviseerd.

## Informatie voor de ontwerper:

### Draagconstructie: ventilatie

Het regelwerk dient enkel verticaal aangebracht te worden. Achter de gevelplaat dient een geventileerde, doorgaande luchtspouw van minimaal 20 mm aanwezig te zijn. Daarnaast dienen zowel aan boven- en onderzijde van de verlijmde panelen ventilatieopeningen aanwezig te zijn. Min 10 mm/m of 100 cm<sup>2</sup>/m. Bij horizontale toepassing(luifels e.d.) het regelwerk bij voorkeur haaks op de gevel aanbrengen zodat over de kortste zijde wordt geventileerd.

### Draagconstructie: materiaalkeuze

Geschikt hout: Vierzijdig gladgeschaafde, schone, droge, stof- en vetvrije houtsoorten (vuren, grenen, meranti e.d.). Houtsoorten dienen voldoende duurzaamheid te hebben voor bouwconstructie volgens NEN 6702. Vochtgehalte van het hout mag maximaal 18% bedragen. De houtsoorten mogen eventueel houtverduurzamingsmiddelen op basis van zouten, zink en koper bevatten volgens NEN 3251 (bijvoorbeeld door wolmaniseren, celcuriseren of improsoleren). Geschikt metaal: Droog en glad blank gegalvaniseerd 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. Raadpleeg hiervoor Pro Part. Grondverven: Een beperkt aantal door middel van spuiten/sprayen opgebrachte grondverven zijn als ondergrond geschikt voor verlijming met MS Panelbonding large HPL. Raadpleeg hiervoor Pro Part.

### Minimale voegbreedte

De gevelplaten worden bevestigd met 10 mm brede open voegen om vrije beweging van de plaat toe te laten.

### Algemeen:

Alle info met betrekking op de platen zijn puur informatief. Gelieve steeds de actuele plaatsingsvoorschriften op te vragen bij de plaatfabrikant.

### Verbruiksindicatie Pro Part project lijm systeem:

Product :	Verbruik :
MS-Panelbonding Large HPL – 290ml	7 Lm / Koker
MS-Panelbonding Large HPL – 600ml	15 Lm / Worst
MS-Panelbonding Large HPL	15 Lm / Worst
Project foam tape - 25m	25m / rol
Primer Black - 1 L	70-90 Lm/ blik
Primer Metall - 0.5 L	100 Lm / blik
EPDM - 25m	25 Lm / rol

### 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. De temperatuur van het lijmoppervlak van de panelen en draagconstructie dient 3°C hoger te zijn dan het dauwpunt.
- Verwerken tussen +5°C / +35°C.

## Informatie voor de verwerker:

### 1. Primeren draagconstructie

De draagconstructie dient te worden geprimerd. Dit kan binnen of buiten geschieden.

#### Houten draagconstructie

Gebruik Primer Black voor op hout. Het vochtgehalte in het hout mag maximaal 18% zijn. De Primer Black kan ook prefab aangebracht worden. Men heeft maximaal 20 dagen de tijd om te lijmen op het prefab voorbehandeld lattenwerk. Geprimerde oppervlakken moeten altijd gecontroleerd worden op vervuiling alvorens gelijmd kan worden.

Verlijmen op latten waarbij de primer al langer dan 20 dagen op voorhand is aangebracht mag alleen geschieden na schriftelijke goedkeuring door een gecertificeerd propart dealer ter plaatse op de werf.

Bij eventuele vervuiling van de latten of gevallen waarbij de primer al langer dan 20 dagen op voorhand is aangebracht moet de geprimerde oppervlakte steeds gereinigd worden met de Power cleaner.

Gesloten blik primer Black goed schudden voor gebruik en primer in de verpak gieten. Gebruik de speciale applicatie set met rollers. Breng de primer voldoende dik aan zodat deze een gesloten laag c.q. film vormt. Na het opbrengen minimaal 60 minuten laten drogen.

Opmerking: Breng nooit een 2<sup>de</sup> laag aan op een reeds uitgeharde eerste laag!!!

#### Alu/ metalen draagconstructie.

Gebruik Primer Metall voor metaal. Eén laag activator is voldoende. Restanten niet meer gebruiken. Voorkom vervuiling van geactiveerde oppervlakken. Metalen draagconstructie: Breng, direct vanuit het blik, primer metall 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.

### 2. Primeren gevelpaneel

Gebruik Primer Metall om de lijmzijde van de gevelplaat te reinigen en voor te behandelen. Behandel niet meer oppervlakte voor dan binnen 6 uur verlijmd kan worden. Gevelpanelen over de volle lengte en in ruime banen van 10-15 cm stevig afwrijven. Na aanbrengen minimaal 10 minuten laten drogen.

### 3. Aanbrengen Project FoamTape

Project FoamTape wordt na het drogen van de primers uitsluitend verticaal en ononderbroken op de draagconstructie aangebracht. Project 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 montagelijm met speciale tuit

De lijm uitsluitend verticaal en ononderbroken aanbrengen, nadat de Project FoamTape is aangebracht. Gebruik hiervoor hand- of luchtpistolen. Een speciale V-tuit is bijgesloten bij elk patroon MS-Panelbonding Large HPL. Hiermee wordt een driehoeks ril aangebracht met een breedte en hoogte van 9 mm. De tuit voorkomt luchtinsluiting en onnodig lijmverlies. De tuit eventueel tegenover V-insnijding schuin afsnijden.

### 5. Plaatsen gevelpaneel

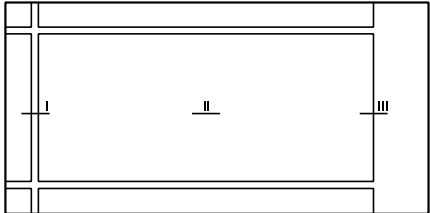
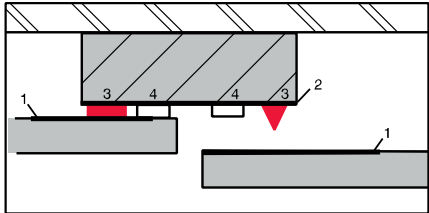
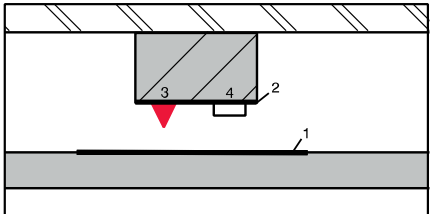
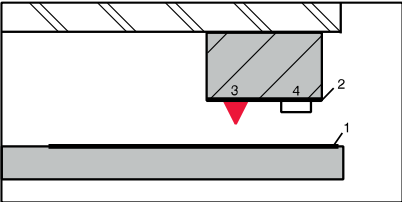
Verwijder de schutlaag van de FoamTape. De gevelplaat dient uiterlijk 10 minuten na het aanbrengen van de MS-Panelbonding Large HPL geplaatst te worden. Plaats de gevelplaat door deze zacht aan te drukken en eventueel te corrigeren. Voordat de plaat de FoamTape raakt is dit nog mogelijk. Gebruik voor het goed positioneren van de gevelplaat eventueel afstand houders, 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. Corrigeren is nu niet meer mogelijk. Zie detailtekeningen.

### 6. Reinigen

Voorkom vervuiling door lijm en primers van de zichtzijde van de panelen. Mocht er toch lijm op de zichtzijde terecht komen dan onmiddellijk zoveel mogelijk er afschrappen en vervolgens reinigen met een in Bond-Ex gedrenkte pluisvrije kleurstof loze schone doek of tissuepapier. Altijd eerst testen op een onopvallende plaats.

## Detailtekeningen

### Technische kenmerken van de verschillende producten.

Gevel/wand (vooraanzicht)	I. Stijl voor voegaansluiting
	
II. Tussen/middenstijl	III. Eindstijl
	

1. Pro part Primer Metall  
 2. Pro Part Primer Black

3. MS-Panelbonding Large HPL  
 4. Pro Part panel project foam tape

## Technische kenmerken

### MS PANELBONDING - LARGE HPL

Basisgrondstof	Silyl geModificeerd Polymeer
Soortelijke massa	1,4 g/ml
Huidvormingstijd	10 minuten (bij 20°C/RV 50%)
Open tijd	< 55 min.* (20°C/50%R.V.)
Open tijd	< 30 min.* (20°C/80%R.V.)
Doorharding	Ca. 3mm / 24 uur (20°C/50%R.V.)
Shore A hardheid	Ca. 60
Modulus 100%	2,3 MPa (N/mm <sup>2</sup> ) (DIN 53504/ISO 37)
Trekspanning bij breuk	ca. 3,6 MPa (DIN 53504/ISO 37)
Rek bij breuk	ca. 450% (DIN 53504/ISO 37)
Afschuifspanning	2,5 MPa (ASTM D1002)
Temperatuurbestendigheid	-40°C tot +110°C
Verwerkingstemperatuur	+5 tot +35°C
UV- en weersbestendigheid	Uitstekend
Verpakking patroon	worst 600 ml
Kleur	zwart
Opslagstabiliteit	koel (tussen +5°C en +25°C) en droog bewaren. Meer dan 12 Maanden houdbaar in ongeopende verpakking. Zie code op bovenrand van het patroon: B(est) B(efore) mm/jj.

### PRIMER METALL

Minimale droogtijd	1,4 g/ml
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +30°C
Droge stofgehalte	17%
Soortelijke massa	0,76 gr/cm <sup>3</sup>
Vlampunt	+9°C
Verpakking & Artikelcode	blik 500 ml
Kleur	lichtgeel/transparant
Opslag en stabiliteit	koel en droog, 12 maanden houdbaar in dichte verpakking. Zie code op verpakking.

### Primer Black

Droge stofgehalte	50%
Soortelijke massa	1,03 g/ml
Vlampunt	< 21°C
Droogtijd	60 minuten (bij 20°C/RV 50%)
Verpakking & Artikelcode	blik 1 liter
Kleur	zwart
Opslag en stabiliteit	koel en droog, 12 maanden houdbaar (na productie) in dichte verpakking. Zie code op bodem van blik: B(est) B(efore) mm/jj

### FOAM TAPE

Omschrijving	Tweezijdig klevend HDPE FoamTape met een dikte van 3 mm en een breedte van 12 mm. zorgt voor de eerste hechting aan de gevelplaat en garandeert voldoende dikte en massa van de lijmrijl
Soortelijk gewicht	ca. 60 kg/m <sup>3</sup>
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +35°C
Verpakking & Artikelcode	rol 25 meter
Kleur	zwart
Opslag en stabiliteit	12 maanden houdbaar

### Applicatie set & rollers

Primer Black te verwerken met behulp van een speciale applicatie set: rollers met beugel en bak. De roller geeft een minimaal verbruik en een optimale voorbehandeling.

### Informatie aanvraag

De volgende publicaties zijn op verzoek verkrijgbaar:  
 Veiligheidsinformatieblad (VIB)

[www.propart-international.com](http://www.propart-international.com)

### Disclaimer:

Alle verstekte adviezen, aanbevelingen, cijfers en veiligheidsvoorschriften berusten op zorgvuldige onderzoeken, alsmede de huidige stand van onze ervaring en zijn vrijblijvend. Hoewel de documentatie met de grootste zorgvuldigheid is samengesteld, aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid voor onjuistheden, vergissingen, zet- of drukfouten. Wij behouden ons het recht voor om het betreffende product aan te passen, wanneer wij dit nodig achten. Aangezien het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de omstandigheden bij verwerking buiten onze beoordeling vallen, kan op grond van deze documentatie geen aansprakelijkheid aanvaard worden voor uitgevoerde werken. Wij adviseren u daarom zelf ter plaatse praktijkproeven te nemen. Op al onze verkopen en leveringen zijn van toepassing onze algemene Verkoop- en Leveringsvoorwaarden.