

## Verlijming gevelpanelen

### 1 - INLEIDING

De toepassing van HPL- gevelpanelen is de laatste jaren sterk toegenomen ten koste van de klassieke gevelbeplating, welke veelal werd vervaardigd van multiplex.

De keuze voor deze nieuwe bouwmaterialen is vaak gebaseerd op het feit, dat dergelijke materialen vrijwel geen onderhoud behoeven en direct zonder schilderwerk een fraai resultaat opleveren.

Voor de bevestiging van deze platen bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van mechanische bevestiging.

Dit heeft echter 2 nadelen nl.:

Esthetisch ziet de afwerking met schroeven en afdekdopjes er minder fraai en strak uit.

Het aanbrengen van de schroeven dient met de nodige omzichtigheid te gebeuren, daar de platen onder invloed van temperatuurverschillen zullen uitzetten en inkrimpen. Dit houdt in, dat de schroeven niet te vast kunnen worden bevestigd en dat in plaats van schroefgaten er "slotjes" in de plaat moeten worden aangebracht, die het mogelijk maken, dat de plaat zonder belemmeringen kan uitzetten en krimpen.

Verlijming van de platen is daarom een aantrekkelijke oplossing, daar dit esthetisch gezien fraaier is en de werking van de platen door de lijmlaag kan worden opgenomen, zonder dat overmatige spanningen optreden. Dit kan tevens de mogelijkheid bieden om te kiezen voor een dunner plaatmateriaal dan wanneer mechanisch zou worden bevestigd.

Door **Busink Bouwtechnische Producten B.V.** wordt een compleet pakket van materialen geleverd specifiek voor de verlijming van deze plaatmaterialen.

Door deze materialen op de juiste wijze toe te passen kan een sterke, duurzame lijmverbinding worden gerealiseerd.

Hierbij is het wel van belang, dat onderstaande aanwijzingen worden opgevolgd.

### 2 - PRODUCTEN

Voor het verlijmen van HPL- en cement-vezelplaten worden onderstaande producten geleverd. Het systeem wordt toegepast voor verlijming van gevelbekledingen, boeiboorden, dakranden, plafond bekledingen, wandbekledingen, luifels enz.

#### 2.1 **CEBA FLEX MS**

Is een ijzersterke, sneluithardende, duurzaam elastische lijmkit op basis van vochtverhardende MS-Polymeer.

##### **Eigenschappen:**

- Blijvend elastisch met hoge treksterkte (max. 3,4 N/mm<sup>2</sup>). Max. praktische belasting 0,34 N/mm<sup>2</sup>
- Goede spanningsverdeling bij uitzetten en krimpen van de plaat.
- Bestand tegen veroudering, weersinvloeden, trillingen.
- Reukloos, oplosmiddel- en krimpvrij.
- Eenvoudig en snel aan te brengen.
- Huidvorming binnen 10 min.
- Doorhardingssnelheid ca. 2-3 mm per 24 uur.

#### 2.2 **CEBA PANELTAPE**

Is een dubbelzijdig klevende HDPE-tape, welke de plaat fixeert tijdens de uitharding van de kit en de juiste lijmlaag dikte bewerkstelligd.

##### **Eigenschappen:**

- Hoge directe kleefkracht.
- Flexibel, waardoor kleine onregelmatigheden in de ondergrond worden opgenomen.
- Afmeting: Breed 12 mm - Dikte 3 mm.

#### 2.3 **CEBA PANEL CLEANER**

Reinigt het plaatmateriaal en eventueel het rachelwerk en verwijdert niet uitgeharde resten **CEBA FLEX MS**<sup>®</sup>.

##### **Eigenschappen:**

- Verwijdert vet, vuil en laat geen resten achter.
- Snelle en volledige verdamping.

#### 2.4 **CEBA PANEL PRIMER**

Is een speciaal ontwikkelde primer voor de voorbehandeling van houten rachelwerk. CEBA PANELPRIMER voorkomt tevens schimmel en houtrot.

##### **Eigenschappen:**

- Vormt een goede aanhechtingslaag voor zowel **CEBAPANELTAPE** als **CEBA FLEX MS** op kaal hout.
- Droogtijd: minimaal 60 minuten

## Verlijming gevelpanelen

### 3 - WERKWIJZE.

#### 3.1 OMSTANDIGHEDEN TIJDENS AANBRENGEN.

Voor het plaatsen van gevelbekleding dient de temperatuur tijdens het plaatsen tenminste + 5 °C en maximaal + 30 °C te zijn.

Plaatsing van grote, donkergekleurde panelen bij intensieve directe zonbestraling is te vermijden.

Ondergronden dienen schoon, droog, stof- en vetvrij te zijn.

Plaatsing bij neerslag of op momenten dat condensatie van vocht op de platen of het regelwerk zou kunnen plaatsvinden is niet toegestaan.

#### 3.2 DRAAGCONSTRUCTIE + PRIMER.

De regels waarop de platen worden verlijmd kunnen van aluminium of hout zijn vervaardigd. Indien het aluminium is gecoat dient vooraf een hechtingsproef met **CEBA FLEX MS®** te worden uitgevoerd om de aanhechting te beoordelen. Aluminium oppervlak vooraf reinigen met **CEBA PANEL CLEANER**. Hiervoor kunnen tissues of niet pluizende doeken gebruikt worden. Tissues en doeken regelmatig vervangen door nieuwe.

Bij houten regels dienen deze van geschaafd, vetvrij hout te zijn.

De houten regels rondom voorstrijken met **CEBA PANELPRIMER** (droogtijd minimaal 60 min.) Geïmpregneerd hout (vooraf primeren op de te verlijmen zijde) kan alleen worden toegepast als geen verduurzamingmiddel op oliebasis is gebruikt.

Het regelwerk dient verticaal te worden aangebracht, waarbij een onderlinge afstand tussen de regels van 400 tot 650 mm wordt aangehouden, afhankelijk van de dikte van de plaat, de bouwhoogte en de voorschriften van de plaat fabrikant.

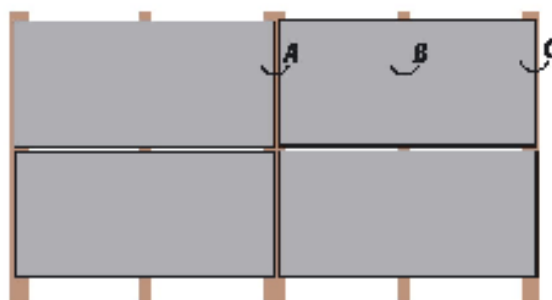
Dikte van het regelwerk: 19 mm (van belang voor de noodzakelijke ventilatie achter de gevelplaat).

Breedte van het regelwerk: afhankelijk van de positie van de regel:

- Eindregels – 70 mm (aan het einde van de plaat. Zie tekening 1 – C)
- Tussenregels – 55 mm (regels die geheel achter de plaat vallen. Zie tekening 1 – B)
- Stuikregels – 70 mm (regels die als verbindingsregels voor 2 platen dienen. Zie tekening 1 – A)

Na aanbrengen dienen de regels zich in een plat vlak te bevinden, zodat de gevelplaat overal contact met de regels heeft.

De bevestiging van de regels aan de ondergrond dient zodanig sterk te zijn, dat de windbelastingen volgens NEN 6702 kunnen worden opgenomen.



Tekening 1

#### 3.3 PLAATMATERIAAL.

Het plaatmateriaal op die plaatsen waar de lijm wordt aangebracht, reinigen met **CEBA PANELCLEANER**

De te gebruiken tissues of niet pluizende doeken regelmatig vernieuwen.

De plaat minimaal 5 min. laten liggen voordat deze gebruikt wordt.

De platen dienen in de lengte en breedte richting vlak te zijn. (Controleren met een rechte lat).

Dikte van de plaat minimaal 6 mm maximaal 13 mm.

Lengte van de plaat maximaal 2550 mm.

## Verlijming gevelpanelen

### 3.4 AANBRENGEN CEBA PANELTAPE.

**CEBA PANELTAPE** verticaal op het regelwerk aanbrengen. Hierbij de tape goed geleiden, zodat deze zoveel mogelijk recht loopt. Tape niet onder spanning maar ook niet te los op de ondergrond drukken.

In geval van houten regelwerk, moet **CEBA PANELPRIMER** minimaal 30 min. gedroogd zijn.

In geval van metalen regelwerk vooraf controleren dat geen vocht op de ondergrond aanwezig is.

Op de tussenregels (45-60 mm) wordt een band aangebracht over de gehele lengte van de regel.

Op de eindregels (70-90 mm) wordt een band aangebracht over de gehele lengte van de regel, waarbij het band zich aan de buitenzijde bevindt.

Op de stuikregels (regel tussen 2 platen 70-90mm) worden 2 stroken **CEBA PANELTAPE** aangebracht en wel zodanig dat iedere strook 1 plaat verlijmd.

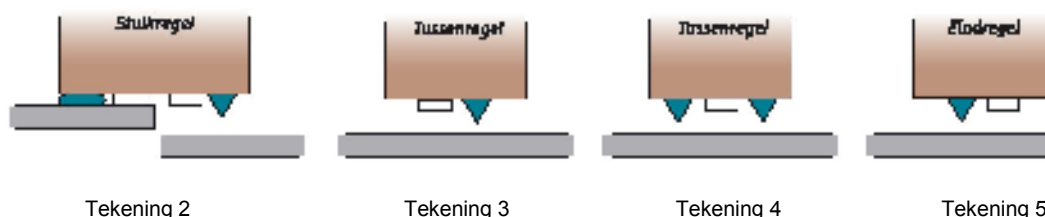
Ook hier de tape aan de buitenzijde plaatsen en ruimte overhouden voor het aanbrengen van de lijmkit.

### 3.5 AANBRENGEN VAN CEBA FLEX MS®.

**CEBA FLEX MS®** aanbrengen met behulp van de bijgeleverde "piramidevormige" tuit. Door deze manier van aanbrengen wordt voorkomen, dat luchtopsluitingen plaatsvinden tussen **CEBA FLEX MS®** en het paneel. Ook wordt hiermede voorkomen, dat de laag **CEBA FLEX MS®** plaatselijk te breed of te smal zal zijn en wordt het verbruik aan **CEBA FLEX MS®** geoptimaliseerd. Tevens vereenvoudigd dit het positioneren van de plaat.

Zodra **CEBA FLEX MS®** is aangebracht wordt de uithardings reactie geactiveerd hetgeen merkbaar is aan de huidvorming welke na ca. 10 min. plaatsvindt. Voor een goede verlijming is het noodzakelijk, dat de lijmverbinding binnen 10 min. voordat zich de huid gevormd heeft wordt gesloten.

Voor het aanbrengen van **CEBA PANELTAPE** en **CEBA FLEX MS®** zie tekening 2 t/m 5.



### 3.6 PLAATSING VAN DE PANELEN.

Direct na het aanbrengen van de **CEBA FLEX MS®** (in ieder geval binnen 10 min.) eerst de beschermfolie van **CEBA PANELTAPE** verwijderen en de plaat in de juiste positie licht tegen de **CEBA FLEX MS®** aandrukken, waarbij de plaat nog gepositioneerd kan worden. Hierna de plaat in z'n geheel stevig aandrukken, waarbij de plaat in goed contact komt met de **CEBA PANELTAPE**. Hierbij er op letten, dat tussen de platen onderling een voeg overblijft, die ten minste zo breed is als de dikte van de plaat.

Bij dikkere platen kan het noodzakelijk zijn de plaat gedurende enkele uren te ondersteunen.

De ruimte achter de platen moet geventileerd worden. Achter de platen is daarom een ruimte met een diepte van tenminste 20 mm nodig. (Dit wordt normaliter reeds bepaald door de dikte van het rasterwerk).

Deze ruimte mag niet worden geblokkeerd b.v. door horizontale regels. Aan de boven- en onderzijde moeten openingen aanwezig zijn voor de aan- en afvoer van lucht.

## 4. - ALGEMEEN

BBP Busink Bouwtechnische Producten B.V. garandeert dat haar producten binnen de houdbaarheidstermijn, in overeenstemming zijn met de specificaties. De gegeven informatie is het resultaat van onze testen en ervaring en is van algemene aard Verder dienen ook de eventuele aanwijzingen van de leverancier van de gevelplaten te worden geraadpleegd.