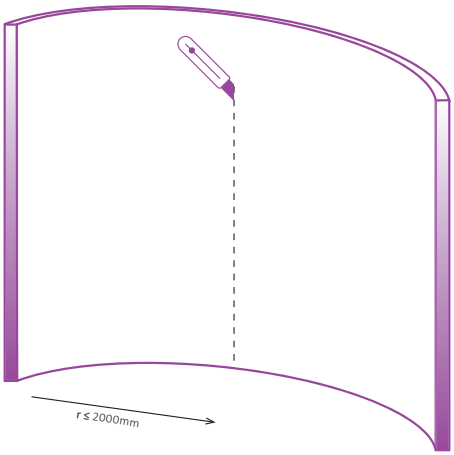
Productsamenstelling

De WILLCO Aventi Gevelsteunplaat is ideaal voor het afwerken met sierpleister of steenstrippen binnen de volgende toepassingsgebieden:

- Geventileerde voorhanggevel op massieve draagwanden of houtskeletwanden;
- Ongeventileerde gevelsteunplaat;
- Geventileerde binnen- en buitenplafonds;
- Versterkingsplaat tegen impactbelasting bij ETICS.

De WILLCO Aventi Gevelsteunplaten zijn buigbaar en dus handig om rondingen mee te bekleden. Indien de straal groter is dan 2 meter kunnen de platen bevestigd worden zonder insnijdingen. Bij een straal kleiner dan 2 meter dienen de platen in het midden ingesneden te worden (zie tekening).



Materiaal

De WILLCO Aventi Gevelsteunplaat bestaat uit een combinatie van gerecycleerd glas en mineralen. De plaat is langs beide zijden bekleed met een glasweefsel.

Afmetingen en toleranties

Dikte	10 mm
Dimensies	2.600 x 1.200 mm
Gewicht	5,5 kg/m²
Maattolerantie lengte & breedte	± 1 mm
Maattolerantie dikte	± 0,5 mm

Eigenschappen

- Multifunctioneel – Voor zowel binnen- als buitentoepassingen.
- Licht – Een gewicht van slechts 5,5 kg/m² waardoor deze eenvoudig te verwerken zijn.
- Dampopen – Een natuurlijke regulatie van vocht en warmte.
- Sterk – Robuust en hoge impactresistentie.
- Buigzaam – Makkelijk om rondingen mee te bekleden.
- Isolerend – Beschikt over akoestische absorptie en thermisch isolerende capaciteiten.
- Water- en vorstbestendig – Geschikt voor plaatsing in natte ruimtes en bestendig tegen extreme koude.
- Voorkomt schimmels – Zorgt voor gezonde leefruimtes. Geschikt voor de medische en voedingssector.
- Ecologisch – Geproduceerd uit gerecycleerd glas.

Karakteristieken

	Norm	Resultaat
Densiteit		550 kg/m³
Buigsterkte	NBN EN 12467	± 9 N/mm²
E modulus	NBN EN 12467	± 1.800 N/mm²
Druksterkte	NBN EN 789	± 7 N/mm²
Lengteverandering van 65-85 % vochtverzadiging (mm/m)	EN 318	0,4 mm/m
Dikteverandering van 65-85 % vochtverzadiging (mm/m)	EN 318	0,2 %
Warmtegeleidingscoëfficiënt	DIN EN 12667/ISO 8301	Bij 10°C: 0,165 W/(m*K)
Thermische uitzettingscoëfficiënt	EN 13471	6,8 x 10^{-6} 1/K
Waterdampdiffusieweerstand (μ)	NBN EN 12572	21
R_w	NBN EN ISO 10140-2: 2010 NBN EN ISO 717-1: 2013	18 dB
Brandklasse (gevelsteunplaat)	EN 13501-1	C-S2,D0
Brandklasse (systeem afgewerkt met sierpleister)	EN 13501-1	B-S2,D0

Stockage en levering

De platen moeten altijd horizontaal gestockeerd worden op een vlakke ondergrond. Verticale stockage kan tot vervorming van de platen leiden of beschadiging van de randen en hoeken. Losse platen worden steeds verticaal gedragen. Stockage buiten is mogelijk indien deze goed verpakt en beschermd worden tegen water en zonlicht.

Voorbereidingen voor plaatsing

Plaatsingsvoorwaarden

Voor een correcte plaatsing van de WILLCO Aventi Gevelsteunplaat moeten volgende zaken in acht worden genomen:

- Vochtige, doorweekte platen mogen pas verwerkt worden nadat ze helemaal droog zijn.
- Beschadigde platen mogen niet meer geplaatst worden.
- De relatieve luchtvochtigheid bij plaatsing moet lager zijn van 80%, met een omgevings temperatuur hoger dan 5°C.
- Snelle en schoksgewijze verwarming moet vermeden worden.

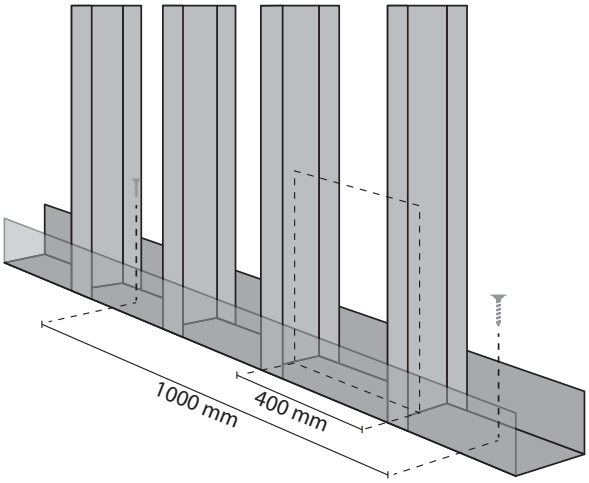
Benodigdheden

Breekmes | Schroefmachine of nietpistool | Handschuurblokje | Winkelhaak

Criteria metalen draagconstructie bij afwerking met sierpleister

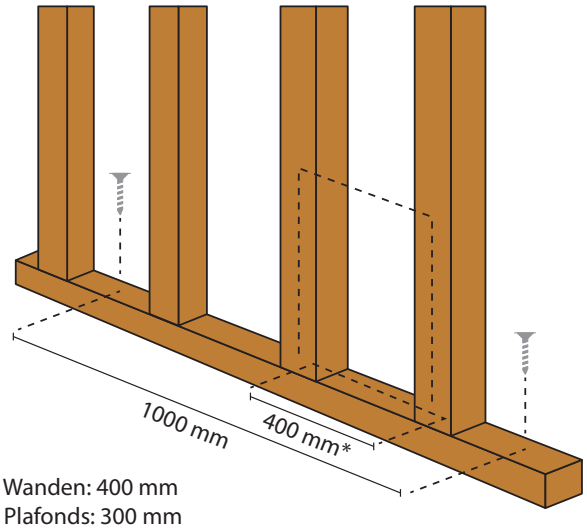
- Een metalen constructie enkel gebruiken voor wanden, niet voor plafonds.
- Gebruik genormaliseerde metalen profielen volgens norm EN 14195.
- Bevestig afdichtingsband aan de achterzijde van de horizontale U-profielen voor een betere geluidsdemping.
- De horizontale U-profielen in de grond vastzetten met een maximale afstand van 1.000 mm tussen de bevestigingspunten en minimaal 3 bevestigingspunten per profiel.
- Bevestig de verticale profielen loodrecht tegen de wand in de U-profielen, dit met een maximale afstand van latmidden tot latmidden van 400 mm.
- Voor de brandveiligheid en geluidsdemping is het van belang dat alle aansluitingen perfect op elkaar passen, gebruik daarom aangepast materiaal.

- Voorzie steeds een kleine speling op de lengte van de verticale profielen voor kleine bouwtoleranties.
- Gebruik buiten en in vochtige omgevingen boorschroeven uit roestvrij staal.



Criteria houten draagconstructie bij afwerking met sierpleister

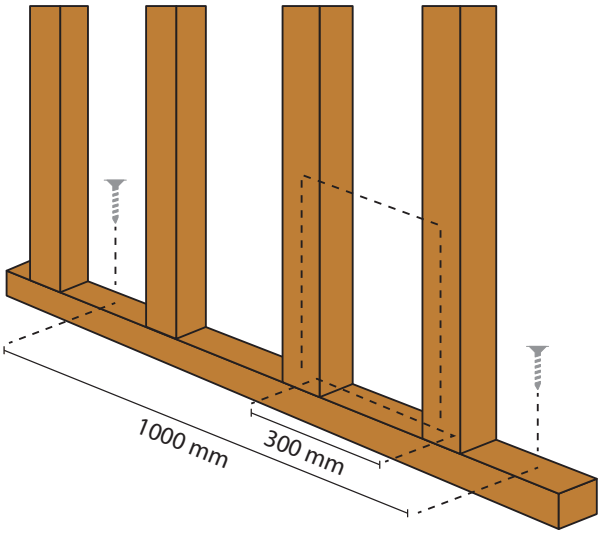
- Een houten constructie met afwerking sierpleister kan gebruikt worden voor wanden en plafonds.
- De houten constructie bestaat uit massief hout/naaldhout volgens norm EN 1995-1-1 (minimaal).
- De houten latten mogen bij de montage een vochtpercentage hebben van max. 20%.
- De horizontale profielen in de grond vastzetten met een maximale afstand van 1.000 mm tussen de bevestigingspunten en minimaal 3 bevestigingspunten per profiel.
- Wanden: Bevestig de verticale profielen loodrecht tegen de wand op de horizontale profielen, dit met een maximale afstand van latmidden tot latmidden van 400 mm.
- Plafonds: Bevestig de verticale profielen loodrecht tegen het plafond, dit met een maximale afstand van latmidden tot latmidden van 300 mm.
- De doorsnedes van de latten ter hoogte van plaatvoegen dienen minimaal 60 x 80 mm te bedragen, op plaatsen zonder plaatvoeg minimaal 40 x 80 mm.
- De houten draagconstructie moet met de waterpas worden uitgemeten.
- Om oneffenheden in de wanden of plafonds te compenseren kunnen regelbare afstandsschroeven worden gebruikt.
- Ter verbetering van de geluids- en warmteisolatie kan tussen de latten een dempend/isolerend materiaal worden geïnstalleerd.
- Gebruik buiten en in vochtige omgevingen boorschroeven uit roestvrij staal.



* Wanden: 400 mm
Plafonds: 300 mm

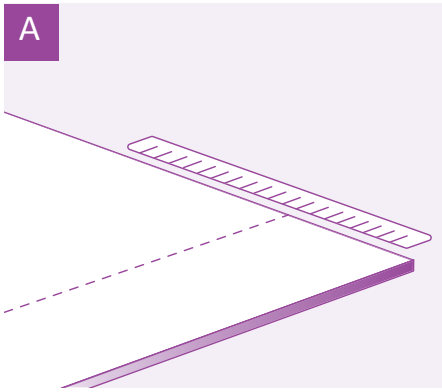
Criteria houten draagconstructie bij afwerking met steenstrippen

- Een houten constructie enkel gebruiken voor wanden, niet voor plafonds.
- De houten constructie bestaat uit massief hout/naaldhout volgens norm EN 1995-1-1 (minimaal).
- De houten latten mogen bij de montage een vochtpercentage hebben van max. 20%.
- De horizontale profielen in de grond vastzetten met een maximale afstand van 1.000 mm tussen de bevestigingspunten en minimaal 3 bevestigingspunten per profiel.
- Bevestig de verticale profielen loodrecht tegen de wand op de horizontale profielen, dit met een maximale afstand van latmidden tot latmidden van 300 mm.
- De doorsnedes van de latten ter hoogte van plaatvoegen dienen minimaal 60 x 80 mm te bedragen, op plaatsen zonder plaatvoeg minimaal 40 x 80 mm.
- De houten draagconstructie moet met de waterpas worden uitgemeten.
- Om oneffenheden in de wanden te compenseren kunnen regelbare afstandsschroeven worden gebruikt.
- Ter verbetering van de geluids- en warmte-isolatie kan tussen de latten een dempend/isolerend materiaal worden geïnstalleerd.
- Gebruik buiten en in vochtige omgevingen boorschroeven uit roestvrij staal.

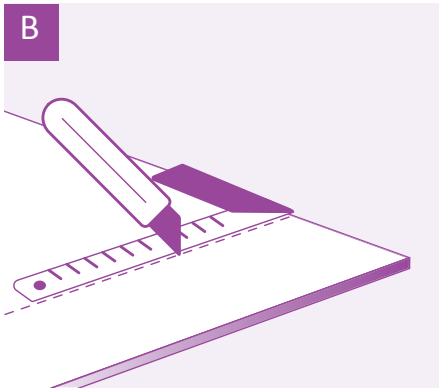


Verwerkingsrichtlijnen

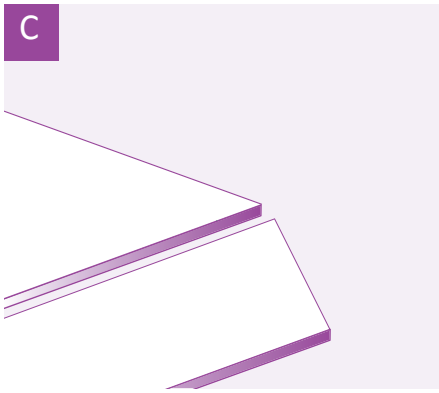
Versnijden van de platen



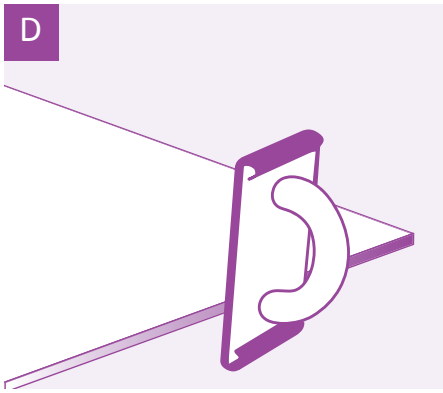
Snijlijnen aftekenen langs beide zijden van de plaat.



Snij met behulp van een stalen liniaal het weefsel van de plaat langs beide zijden stuk met een breekmes.



Breek de plaat ter hoogte van de insnijdingen.

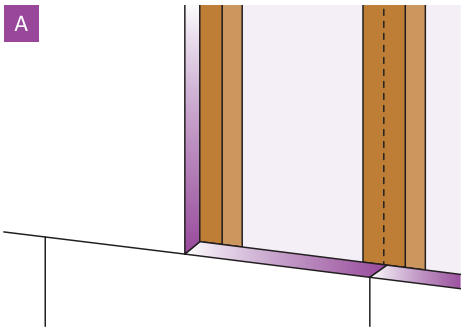


Schuur de breukranden bij met een handschuurbord voor egale plaatvoegen.

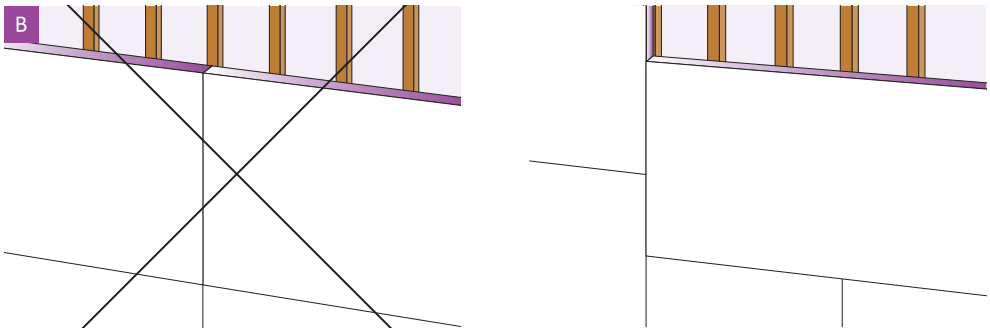
Zaag uitsparingen voor kabels, buizen, stopcontacten enz. zorgvuldig uit met een zaag of klokboor.

Voor een preciezere versnijding van de platen is het aangeraden om een freesmachine te gebruiken. We raden aan om een veiligheidsbril en gezichtsmasker te gebruiken.

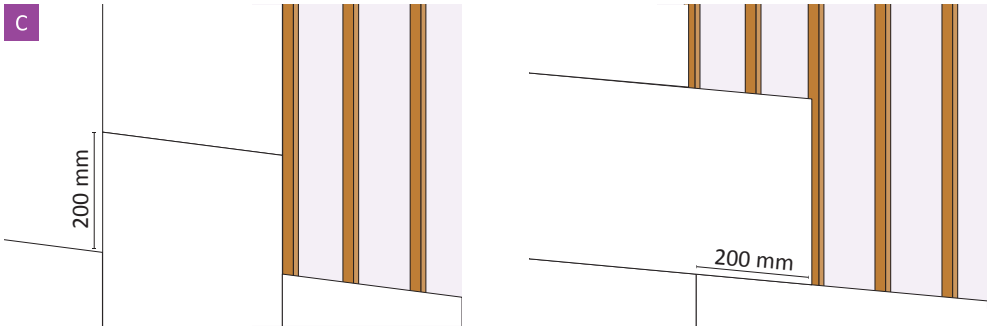
Bekleden van de draagconstructie



De panelen moeten elkaar centraal op de draaglatten of –profielen raken.



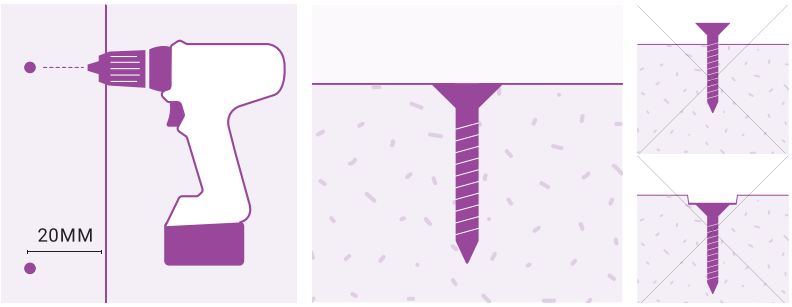
Voorkom kruisvoegen bij de montage, de platen steeds verschrankt plaatsen.



De platen mogen zowel verticaal als horizontaal verwerkt worden. Er moet wel steeds een voegverspringing zijn van minstens 200 mm.

Bevestiging op hout/metaalconstructie

Gebruik voor de bevestiging WILLCO Aventi Schroeven (5,0 x 45 mm).
Deze schroeven zijn ook bruikbaar in zeer vochtige ruimtes.
Bij het bevestigen moeten de schroeven altijd gelijk met het vlak van de plaat liggen.

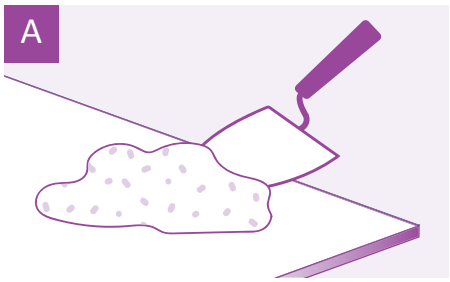


<u>Schroefafstanden</u>

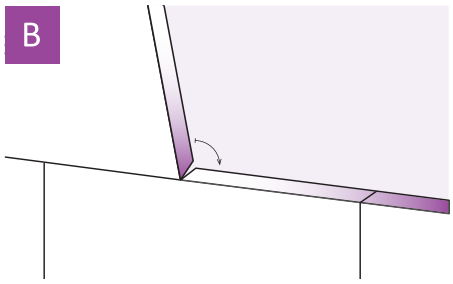
- Houten/metalen draagconstructie met afwerking sierpleister tegen wanden: < 250 mm
- Houten draagconstructie met afwerking sierpleister tegen plafonds: < 170 mm
- Houten draagconstructie met afwerking steenstrippen tegen wanden: < 170 mm
- Randafstand: > 20 mm

Bevestiging op metselwerk

WILLCO Aventi Gevelsteunplaten op het metselwerk verkleven met WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel. Sterk zuigend metselwerk eerst voorbehandelen met WILLCO Mineraal Diepgrondering.



Bedek de plaat met in gelijke hoopjes verdeelde kleefmortel, met tussenafstanden van ongeveer 30 à 40 mm. Hou ongeveer 50 mm afstand tot de rand.

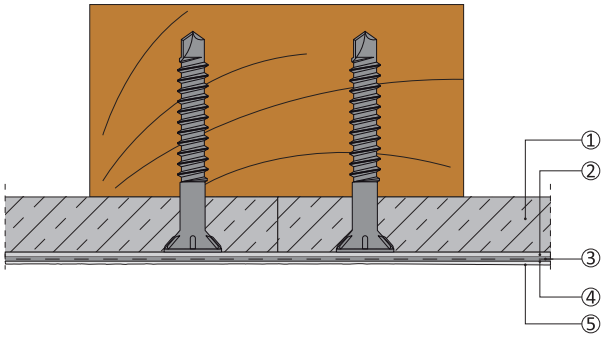


Druk nadien de plaat loodrecht tegen het metselwerk aan. Vermijd hierbij kruisvoegen! Plaats de platen met behulp van een waterpas.

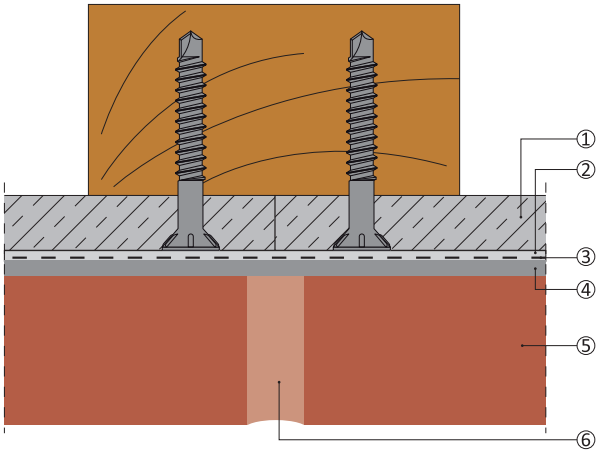
Voegafwerking

Gewone voeg tussen platen

De WILLCO Aventi Gevelsteunplaten worden tegen elkaar geplaatst.



Gewone voeg bij sierpleister
1. gevelsteunplaat
2. grondmortel
3. glasweefsel
4. voorstrijklaag
5. toplaag sierpleister



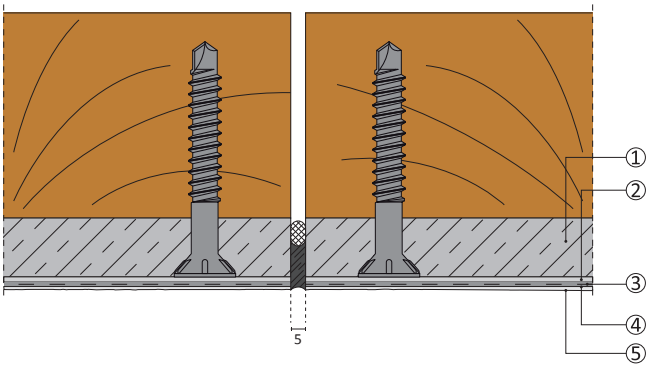
Gewone voeg bij steenstrippen
1. gevelsteunplaat
2. grondmortel
3. glasweefsel
4. lijmmortel steenstrippen
5. steenstrippen
6. voegmortel (optioneel)

Structurele expansievoeg

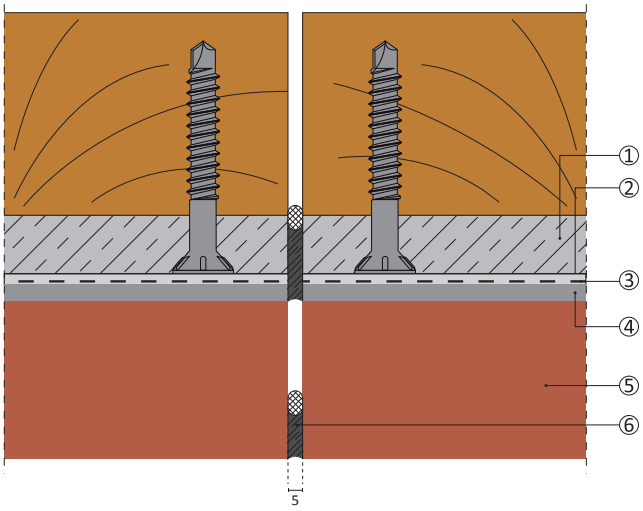
Structurele expansievoegen worden in de volgende situaties voorzien:

- Indien er expansievoegen in de ondergrondconstructie zitten worden deze overgenomen.
- Op plaatsen waar er beweging in de ondergrond kan optreden (vb. overgang tussen verschillende materialen).

De voegbreedte van deze structurele expansievoegen dienen een breedte te hebben van 5 mm.



Structurele expansievoeg bij sierpleister
1. gevelsteunplaat
2. grondmortel
3. glasweefsel
4. voorstrijklaag
5. toplaag sierpleister
6. flexibele kit



Structurele expansievoeg bij steenstrippen

1. gevelsteunplaat
2. grondmortel
3. glasweefsel
4. lijmmortel steenstrippen
5. steenstrippen
6. rugvulling + flexibele kit

Afwerking op de gevelsteunplaat

Afwerking met sierpleister

Het afwerksysteem bestaat uit een grondmortel, een ingebed glasweefsel, een voorstrijklaag en een eindafwerking.

- Aanbrengen van hoek- en stopprofielen waar nodig. Alle profielen worden gekleefd met de gekozen kleef- en uitvlakkingsmortel.
- Uitvlakken van de WILLCO Aventi Gevelsteunplaat met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel, WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus of WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Pasta. De gekozen uitvlakkingsmortel gelijkmatig verdelen op de platen. Aansluitend het WILLCO Glasvezel Wit Fijn met een minimum 10 cm overlapping in de uitvlakkingsmortel duwen en daarna “nat in nat” een tweede laag uitvlakkingsmortel aanbrengen zodanig er een effen laag bekomen wordt. Indien er met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Pasta gewerkt wordt kan hier beter in één laag gewerkt worden.
- De WILLCO Glasvezel Wit Fijn dient zich zoveel mogelijk aan de buitenzijde van de aangebrachte uitvlakkingsmortel te bevinden, op minimaal de helft van de aangebrachte laagdikte. Als bescherming tegen hoekscheuren aan raam- en deuropeningen moet er WILLCO Diagonaal Glasvezel gebruikt worden onder de gangbare glasvezelbewapening (zie WILLCO Detailtekening 8.2).
- De totale laagdikte van de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel en WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus dient minimaal 5 mm dik te zijn. Voor de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Pasta dient de totale laagdikte minimaal 3 mm dik te zijn.
- De uitvlakkingslaag voldoende laten uitdrogen. Er mag uitgegaan worden van een droging van 1 mm per dag bij een temperatuur van 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 50%.
- Aanbrengen van de WILLCO (Silicaat) Voorstrijk in dezelfde kleur als de afwerkingslaag.
- De WILLCO (Silicaat) Voorstrijk minimaal 6 uur laten drogen vooraleer af te werken met een sierpleister.
- Aanbrengen van de sierpleister in korreldikte en kleur naar keuze.
- De nog verse sierpleister beschermen tegen vocht en regen. De droogtijd is afhankelijk van de korreldikte, relatieve luchtvochtigheid en temperatuur. Onder normale omstandigheden (20°C en 50% relatieve luchtvochtigheid) is de sierpleister na 2 à 3 dagen belastbaar.

Afwerking met steenstrippen

Het afwerksysteem bestaat uit een grondmortel, een ingebed glasweefsel, een lijmmortel voor de steenstrippen, steenstrippen en een voegmortel (optioneel).

- Aanbrengen van hoek- en stopprofielen waar nodig. Alle profielen worden gekleefd met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel.
- Uitvlakken van de WILLCO Aventi Gevelsteunplaat met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel. De uitvlakkingsmortel gelijkmatig verdelen op de platen. Aansluitend het WILLCO Glasvezel Wit Grof met een minimum 10 cm overlapping in de uitvlakkingsmortel duwen en daarna “nat in nat” een tweede laag uitvlakkingsmortel aanbrengen zodanig er een effen laag bekomen wordt.
- De WILLCO Glasvezel Wit Grof dient zich zoveel mogelijk aan de buitenzijde van de aangebrachte uitvlakkingsmortel te bevinden, op minimaal de helft van de aangebrachte laagdikte. Als bescherming tegen hoekscheuren aan raam- en deuropeningen moet er WILLCO Diagonaal Glasvezel gebruikt worden onder de gangbare glasvezelbewapening (zie WILLCO Detailtekening 8.2).
- De totale laagdikte van de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel dient minimaal 5 mm dik te zijn.
- De uitvlakkingslaag voldoende laten uitdrogen. Er mag uitgegaan worden van een droging van 1 mm per dag bij een temperatuur van 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 50%.
- Aanbrengen van de steenstrippen met de WILLCO Kleefmortel Stripes. Bij het verkleven worden de steenstrippen op de “floating-buttering” manier aangebracht. De kleefmortel moet met een getande RVS-plakspaan (6 x 6 of 8 x 8 mm) verticaal (= floating) op de wapeningslaag aangebracht worden. Op de achterzijde van de steenstrippen wordt even eens met dezelfde plakspaan de kleefmortel horizontaal (= buttering) aangebracht. De steenstrippen worden al bewegend in de mortel gedrukt om een optimale verkleving te bekomen.
- Optioneel kunnen de steenstrippen opgevoegd worden met de WILLCO Voegmortel Stripes.

Toebehoren

WILLCO Aventi Schroeven	RVS
WILLCO Aventi Ventilatieprofielen	ALU of PVC
WILLCO Aventi Stopprofiel 3512	PVC

Andere constructiedetails

Geventileerde voorzetgevel

Bovenafwerking: Er moeten voldoende ventilatie openingen voorzien worden.

Onderafwerking: De open spouw tussen de achterzijde van de plaat en de isolatie of de achterliggende constructie moet onderaan afgesloten worden met een geperforeerd aluminium afsluitprofiel. Dit profiel belet het binnendringen van vogels en ongedierte. Het opstaande been van het afsluitprofiel zit geklemd tussen de houden draaglat en de gevelplaat en is niet dikker dan 0,8 mm.

Zettingsvoeg: De zettingsvoegen in het gebouw moeten ook in de bekleding overgenomen worden. Ze wordt gerealiseerd door een draaglat aan weerszijden van de voeg te plaatsen.

Plafondafwerking: Bij de overgang van plafond naar gevel moeten voldoende ventilatieopeningen voorzien worden. Hiervoor wordt er gebruik gemaakt van een Aventi Ventilatieprofiel in combinatie met Aventi Stopprofielen.

Verdere informatie

Opmerkingen

Deze fiche vervangt alle voorgaande. Wij behouden ons het recht om eventuele aanpassingen of verbeteringen, die leiden tot de technische vooruitgang of verbetering der producten, toe te passen. Deze technische gegevens dienen als leidraad, maar zijn echter niet bindend. Bij nalevering zijn geringe kleurafwijkingen niet te vermijden. Alle leveringen moeten voor de verwerking gecontroleerd worden op kleur, structuur, korreldikte enz.