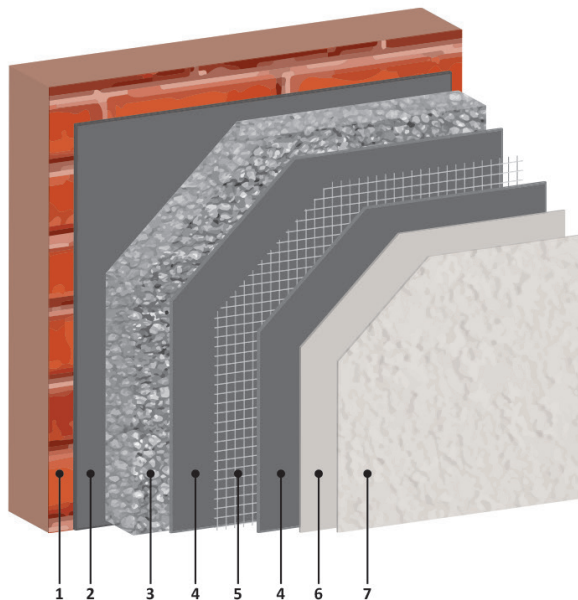


Elk Willco Isolatiesysteem kent nagenoeg dezelfde opbouw. De basis bij elk systeem, zijn de gekleefde isolatieplaten. Het Willco gamma telt 7 isolatiesystemen. Het grootste onderscheid wordt gemaakt door de verschillende soorten isolatie. Willco Isolatiesystemen kunnen afgewerkt worden met Willco Sierpleisters en/of met steenstrippen/tegels (Willco Iso&Stripes)*.



Systeemopbouw

- 1 Ondergrond
- 2 Verlijming: WILLCO Kleefmortel
- 3 Isolatieplaat: WILLCO Isolatieplaat
- 4 Wapeningslaag: Uitvlakken met WILLCO Uitvlakkingsmortel
- 5 Weefsel: Bewapenen met WILLCO Glasvezel
- 6 Voorstrijk: WILLCO Voorstrijk
- 7 Eindlaag: WILLCO Sierpleister

Voorwaarden voor de verwerking van buitengevelisolatie

Voor een perfect resultaat en een hoge duurzaamheid is het noodzakelijk dat het Willco Isolatiesysteem nauwkeurig gevolgd wordt, zowel voor wat betreft de componenten als de manier van aanbrengen. Het is daarom noodzakelijk dat alle componenten door de N.V. Willco Products geleverd worden en dat de uitvoering gebeurt door een gespecialiseerde firma. Al naar gelang de werf en de ondergrond dienen de nodige voorbereidingen getroffen te worden. De vereiste materialen voor de uitvoering van het Willco Isolatiesysteem mogen enkel verwerkt worden bij droog weer en bij temperaturen boven + 5°C. Verwerking van het Willco Isolatiesysteem bij een hoge luchtvochtigheid en bij lage temperaturen geeft een tragere droging en hechting van de producten en dit in het bijzonder van de uitvlakkingsmortel. Het is aan te raden de gevels te beschermen tegen slagregen, wind en té sterk zonlicht. Het aanbrengen van de materialen op natte of bevroren wanden is ten zeerste af te raden. Bovendien moet men eerst voorzieningen treffen waardoor bouwvocht (afkomstig van bv. chape, binnenbepleistering,...) geen nadelige invloed heeft op het Willco Isolatiesysteem.

Vorbereidende werkzaamheden

De stelling moet ten minste op 30 cm afstand van de gevel geplaatst worden. Direct na het beëindigen der werken, de stelling proper maken of verwijderen. Tijdens de verwerking is het aan te raden, de gevel zorgvuldig te beschermen tegen zonlicht, slagregen en wind, door middel van zeilen aan de stelling.

Muren worden best gecontroleerd tegen opstijgende vochtigheid. Indien nodig, behandelen met WILLCO Dry Wall (zie technische fiche). Ook het dak en kroonlijsten moeten worden gecontroleerd op waterdichtheid. Indien nodig, repareren of vernieuwen.

* Zie technische infobundel Willco Iso&Stripes voor beschrijving van de opbouw.

Is er voldoende oversteek van de dakrandprofielen, dakpannen en dekstenen? De druiprand moet minimum nog 4 à 5 cm voorbij én onder de bepleistering komen (zie Detailtekening Willco Isolatiesystemen 3.1). Naden in de dekstenen duurzaam waterdicht afwerken.

Vensterbanken verdienen ook de nodige aandacht. De druiprand moet minstens 4 à 5 cm voorbij de bepleistering komen. Zo moeten er opstandjes voorzien worden aan de zijkanten van de vensterbanken (zie Detailtekeningen Willco Isolatiesystemen 4.1 & 4.2). Eventuele naden in de vensterbanken duurzaam waterdicht afwerken.

Het plaatsen van een plint gebeurt bij voorkeur in gevelsteen, natuursteen of sokkelpleister. Bij sierpleister in het plintbereik is het erg belangrijk onze voorschriften te volgen (zie Detailtekeningen Willco Isolatiesystemen - Hoofdstuk 2 'Isoleren van een plint').

Wanneer een schouw aanwezig is, hier een deksteen aanbrengen waarvan de druiprand minimum 4 à 5 cm voorbij de bepleistering komt. Alle kanten van de schouw bepleisteren.

Vorbereitung van de ondergrond

Bij de plaatsing van een gevelisolatiesysteem is een goede voorbereiding van de ondergrond een must. De ondergrond moet namelijk gecontroleerd worden op een goede hechting. Indien nodig eerst de ondergrond reinigen en ontmossen. Olie of andere stoffen die geen hechting toelaten (b.v. siliconen) moeten ook zorgvuldig verwijderd worden. De ondergrond moet vrij zijn van stof, vuil, vet enz.

Eventuele losse stukken aan de gevel dient men te verwijderen en te repareren. Ook té grote oneffenheden eerst uitvlakken. Hiervoor kunnen volgende producten gebruikt worden: WILLCO GP 100, WILLCO UPL 2000 of WILLCO UPL 3000.

Het is eveneens noodzakelijk de uitzettingsvoegen in de ondergrond te respecteren (zie Detailtekening Willco Isolatiesystemen 8.1)!

Zanderige- en sterk zuigende ondergronden voorstrijken met WILLCO Mineraal Diepgrondering.

Werkgangen	Droogtijd
1. Plaatsen van de stelling en voorbereiding van de ondergrond	-----
2. Uitlijnen en bevestigen van de sokkelprofielen	-----
3. Kleven van de isolatieplaten	48 uur bij droge ondergrond en verwarmde binnenruimte
4. Effen maken van de isolatieplaten met schuurbord. Indien nodig de isolatieplaten pluggen. Aanbrengen van de nodige profielen.	-----
5. Uitvlakken en bewapenen van de isolatieplaten.	minimum 48 uur
6. Aanbrengen van de WILLCO Voorstrijk	minimum 6 uur
7. Aanbrengen van de WILLCO Sierpleister	afhankelijk van de weersomstandigheden 1 tot 14 dagen

Bevestiging van de sokkelprofielen

Als aansluiting aan de plint heeft men keuze tussen WILLCO Sokkelprofielen in Alu of PVC. Oneffenheden van de ondergrond worden met de WILLCO Onderlegschijsen weggewerkt. De sokkelprofielen worden in de hoogte en in de lengte recht aangebracht met de WILLCO Nagelpluggen die op ongeveer 30 cm van elkaar geplaatst worden. Tussen elke lengte van de sokkelprofielen laat men een opening van ongeveer 2 à 3 mm. Daarom plaatst men tussen de sokkelprofielen het best een WILLCO Verbindingsstuk voor Sokkelprofielen.

De WILLCO PVC Sokkelprofielen bestaan uit 2 delen, een bevestigingshoek (5055, 5100 of 5160) en een profiel waarbij reeds een hoekprofiel met glasvezelwapening voorzien is. Het hoekprofiel (6050 of 6100) wordt in de bevestigingshoek ingeschoven, aangepast aan de dikte van de isolatieplaten. De naden van het vastgeschroefde profiel en het inschuifbare profiel, mogen niet gelijk lopen met elkaar.

Vooraleer men de eerste rij isolatieplaten aanbrengt bij het gebruik van Alu sokkelprofielen, legt men een laag uitvlakkingsmortel van minimum 3 à 4 mm dikte, op het sokkelprofiel. De voorzijde van het Alu sokkelprofiel moet volledig bewapend worden met WILLCO Glasvezel Wit Fijn.

Aanbrengen van de kleefmortel

Afhankelijk van het isolatiesysteem en afhankelijk van de ondergrond heeft men de keuze uit verschillende WILLCO Kleefmortels:

- WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel: 1 zak van 25 kg mengen met 5,5 à 6,5 liter water met mixer of mengmachine totdat men een klontervrije homogene massa bekomt.
- WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel MultilightPlus: 1 zak van 20 kg mengen met 7,5 à 8,5 liter water met mixer of mengmachine totdat men een klontervrije homogene massa bekomt.
- WILLCO Kleefmortel Dispersie Grof: klaar voor gebruik, maar mag met een weinig water gemengd worden voor een betere verwerking. Voor het verkleven van isolatie op een houten ondergrond.

Zie ook technische fiche van de desbetreffende kleefmortels.

De WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel en de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus worden zowel gebruikt voor het kleven van de isolatieplaten als voor het egaliseren en bewapenen van de isolatieplaten. Met deze mortels kan men ook alle nodige profielen kleven. Bij normale, ruwe ondergronden wordt de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus zo dicht mogelijk tegen de rand en in twee strepen (ongeveer 5 cm breed) in het midden van de isolatieplaat aangebracht zodanig dat deze in drie delen verdeeld wordt. De dikte van de laag kleefmortel en de hoeveelheid kleefmortel zijn afhankelijk van de oneffenheid van de ondergrond (maximaal 15mm na aandrukken). Na het aandrukken moet de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus minimum 40 % van de achterkant van de plaat bedekken. Bij effen ondergronden wordt WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus gelijkmatig aangebracht op de ganse oppervlakte van de isolatieplaat met een roestvrij getand (10 mm) spaan. De isolatieplaten altijd met licht schuivende bewegingen op hun plaats brengen om een goede hechting te krijgen.

De WILLCO Kleefmortel Dispersie Grof kan men gebruiken voor het kleven de polystyreen isolatieplaten op moeilijke ondergronden zoals b.v. hout. Zie ook technische fiche van de WILLCO Kleefmortel Dispersie Grof. De WILLCO Kleefmortel Dispersie Grof gelijkmatig aanbrengen op de ganse oppervlakte van de isolatieplaat met een roestvrij getand (10 mm) spaan. De isolatieplaten altijd met licht schuivende bewegingen op hun plaats brengen om een goede hechting te krijgen.

Kleven van de isolatieplaten

Na voorbereiding van de ondergrond, wordt de eerste rij isolatieplaten in de voorgesneden sokkelprofielen geplaatst. De isolatieplaten moeten in verband geplaatst worden; minimum 25 cm, liefst 50 cm verspringend. De isolatieplaten stootkant tegen stootkant plaatsen; dus zonder lijm tussen de voegen om koude bruggen te vermijden. Het uitruchten van de gelijmde isolatieplaten gebeurt met een rij. De horizontale- en verticale verlijming moet voortdurend

gecontroleerd worden. Bij het kleven van de WILLCO Isolatieplaten moet men er op letten dat de lijnen van het verband der isolatieplaten niet gelijk lopen met de muuropeningen of overgang van het WILLCO Sokkelprofiel. De hoeken van deze muuropeningen moeten uit een volledige isolatieplaat worden gesneden. Raam- en deurkanten worden met plaatstroken geïsoleerd; indien mogelijk in dezelfde plaatdikte als de andere isolatieplaten. Hier kan ook met WILLCO Isomax Dagkantplaten gewerkt worden. Deze hoog-isolerende dagkantplaten (0,029 W/m.K vanaf 20 mm) worden verkleefd met het WILLCO Kleefschuim.

Aansluiting met vreemde materialen

Als bescherming tegen waterinfiltratie moeten alle aansluitingen tussen de WILLCO Isolatieplaten en alle andere vreemde materialen – zoals o.a. daken, vensters, deuren, dorpels e.a. – afgewerkt worden met WILLCO Voegdichtband. De uiteinden der vensterbanken (kopstukken in de isolatie) dienen nauwkeurig met WILLCO Voegdichtband afgewerkt worden; dit om uitzetting onder invloed van temperatuurschommelingen toe te laten. De WILLCO Voegdichtingsband is een geïmpregneerde voegdichtingsband op basis van schuimstof en is verkrijgbaar in verschillende diktes.

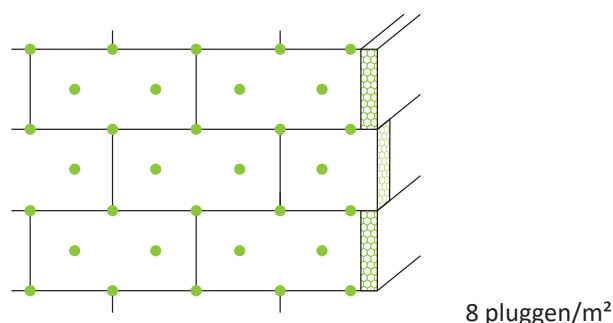
(Zware) lasten bevestigen aan het isolatiesysteem

Om een gemakkelijkere en stevigere bevestiging te garanderen van o.a. afvoerbuizen, brievenbussen, leuningen, verlichting e.a. is het aan te raden om WILLCO Montage-elementen te voorzien in de WILLCO Isolatieplaten (zie Detailtekeningen Willco Isolatiesystemen 6.1 & 6.2 & 6.3 & 7.1 & 7.2). Deze elementen worden aangebracht tijdens de plaatsing van de isolatieplaten. Welk montage-element het beste gebruikt wordt, hangt af van het gewicht en de trekkracht van het te bevestigen materiaal. Raadpleeg steeds de technische fiche.

Achteraf, na de plaatsing van het Willco Isolatiesysteem is het eveneens nog mogelijk om zware voorwerpen (meer dan 5 kg) te bevestigen. De WILLCO Iso-Bar is een bevestigingsstaaf voor de montage van niet vooraf geplande middelzware tot zware lasten aan een Willco Isolatiesysteem, zoals bijvoorbeeld: zonweringen, zonnetenten, luiken, ventilatie-eenheden of overkappingen. De maximale last die deze staaf kan dragen hangt af van de ondergrond en isolatiedikte. Raadpleeg steeds de technische fiche.

Pluggen

Een extra mechanische bevestiging van de isolatieplaten is noodzakelijk bij oude gebouwen waar men niet zeker is van de hechting op de ondergrond en bij hoge gebouwen vanaf 10 m. Horizontaal aangebrachte isolatieplaten (plafond) moeten altijd geplugd worden. Het aantal pluggen en de lengte van de pluggen is afhankelijk van de ondergrond en in functie van de windbelasting*. Men heeft de keuze tussen de WILLCO Universele Schroefplug HTH, de WILLCO Slagplug HTS of de WILLCO Schroefplug HTR. Voor isolatieplaten op een houten ondergrond te bevestigen gebruikt men de WILLCO Pluggen STR H. De pluggen moeten diep genoeg (min. 30 mm) in de ondergrond zitten.



* Zie TV257 van Buildwise, Augustus 2016, p. 141 - 151.

Aanbrengen wapeningslaag

Naden tussen de WILLCO Isolatieplaten moeten dichtgemaakt worden met het WILLCO Pistoolschuim.

Na voldoende droogtijd van de kleefmortel (minimum 48 uur, bij voorkeur 72 uur) moeten de isolatieplaten gecontroleerd worden op een goede hechting; en dit vooral aan de randen van de platen. Op dit moment worden de isolatieplaten ook effen geschuurd met een schuurbord.

Aanbrengen van de hoekbeschermers (5020, Inox Combi, PVC Combi (L)) en van de nodige stopprofielen (WILLCO Inox Stopprofielen 2136 of WILLCO PVC Stopprofielen met Glasvezel 5105) rond ramen en deuren; en waar nodig. Onderkanten van balkons en uitstekende gedeelten afwerken met een Inox Druiprandprofiel (2154) of een PVC Druiprandprofiel (5904). Alle profielen worden gekleefd met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus.

Uitvlakken van de WILLCO Isolatieplaten gebeurt met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel, de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus of met de WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta. De mortel gelijkmatig verdelen op de isolatie. Aansluitend het WILLCO Glasvezel Wit Fijn met minimum 10 cm overlapping in de uitvlakkingsmortel duwen en daarna "nat in nat" een tweede laag uitvlakkingsmortel aanbrengen zodanig dat een effen laag bekomen wordt. Het WILLCO Glasvezel Wit Fijn dient zich zoveel mogelijk aan de buitenzijde van de aangebrachte uitvlakkingsmortel te bevinden. Dit voor minimaal de helft van de aangebrachte laagdikte. Bij de WILLCO Isolatieplaten moet de totale laagdikte van de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus minimum 4 à 5 mm zijn. Voor de WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta moet de totale laagdikte ongeveer 3 mm zijn. Ook voldoende dikte voorzien ter hoogte van het sokkelprofiel.

Als bescherming tegen hoekscheuren aan raam- en deuropeningen moet er WILLCO Diaagonaal Glasvezel gebruikt worden onder de gangbare glasvezelbewapening (zie Detailtekening Willco Isolatiesystemen 8.2).

Indien men langere tijd wacht tussen het uitvlakken en bewapenen van de isolatieplaten en het aanbrengen van de sierpleister, dan moet men zeker eerst de voorstrijk aanbrengen om de ondergrond te beschermen tegen het indringen van regen of mist.

Afwerkingslaag

Na voldoende droging van de uitvlakkingsmortel, wordt een laag WILLCO Voorstrijk aangebracht in dezelfde kleur als de sierpleister. Deze voorstrijklaag minimum 6 uur laten drogen. Het is niet nodig om voor te strijken wanneer men de WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta gebruikt heeft in dezelfde kleur als de afwerkingslaag.

Na droging van de WILLCO Voorstrijk, ten vroegste na 6 uur, wordt de sierpleister op korreldikte aangebracht met een roestvrij stalen spaan of met een spuitmachine. Aansluitend de korrels met een kunststof spaan in draaiende bewegingen op hun plaats brengen. Sierpleisters met een grovere korrel kunnen ook met een houten spaan gestructureerd worden.

Volgende afwerkingen zijn mogelijk op een Willco Isolatiesysteem:

- WILLCO Premium KR: de beste van de klas! De meest sneldrogende pleister na regenbuien.
- WILLCO Silicoonharssierpleister KR: de pleister met de beste prijs-kwaliteitverhouding van het land!
- WILLCO Avantgarde KR: de meest geschikte sierpleister voor intense kleuren.
- WILLCO Pure KR: een zuivere, ecologische en duurzame pleister gebaseerd op klassieke technologie.

- WILLCO Vario: een inspiratie voor nieuwe en aantrekkelijke gevelvlakken voor ruwe structuren of betonlook.
- Steenstrippen/tegels*: keuze uit een gamma van steenstrippen van Wienerberger, MBI betonsteenstrippen of tegels van Heylen Ceramics.

Raadpleeg steeds de technische fiches van de producten.

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. De in deze technische fiche opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis en ervaring. Dit ontslaat de gebruiker echter niet van de verplichting om de geschiktheid en het gebruik van de producten voor de voorziene toepassing op eigen verantwoordelijkheid te controleren. Alle leveringen moeten voor de verwerking gecontroleerd worden om na te gaan op het juiste type. Niet expliciet in deze technische fiche vermelde toepassingen gebeuren op eigen risico tenzij ze door Willco Products werden vrijgegeven. Onze Algemene Handelsvoorwaarden zijn van toepassing. Alleen de actuele technische fiche is geldig.

** Zie technische infobundel Willco Iso&Stripes voor beschrijving van de opbouw.*