



WILLCO Isolatiesystemen

Uitvoeringsrichtlijnen



Een goede isolatie is de dag van vandaag een must. Door de stijgende energiekosten, de opwarming van de aarde en de strengere Europese wetten omtrent isolatie, is iedereen genoodzaakt om energievriendelijker en duurzamer te leven. Een goed geïsoleerde woning is een grote stap in de juiste richting.

Een gevel langs de buitenzijde isoleren is een efficiënte isolatietechniek. Het biedt niet enkel kostenbesparende voordelen, maar ook de mogelijkheid om uw gevel een nieuwe look te geven.

Willco Products biedt verschillende buitengevelisolatiesystemen aan, met een sierpleister als afwerkingslaag. Alle materialen zijn precies op elkaar afgestemd en de uitvoering vergt professionele kennis. Bij buitengevelisolatie komt namelijk meer kijken dan wat isolatiemateriaal tegen de muren bevestigen. Een nauwkeurige uitvoering en correcte plaatsing zijn cruciaal om luchtlekken, temperatuurschommelingen, condensatie en koudebruggen te vermijden!

In deze brochure wordt van A tot Z uitgelegd hoe men een buitengevelisolatiesysteem op een correcte manier moet plaatsen.



“Goed begonnen, is half gewonnen.”

1.1 Algemene voorwaarden	p. 6
1.2 Projectvoorbereiding	p. 6
1.3 Voorbereiding van de ondergrond	p. 9

Opbouw van een buitengevelisolatiesysteem

2.1 Opbouw	p. 14
2.2 Aanbrengen van isolatie	p. 15
2.3 Plaatsen van profielen	p. 23
2.4 Uitvlakkingslaag	p. 26
2.5 Afwerkingslaag	p. 31

Wachttijden p. 37

Beëindiging van de werken p. 41

Service, service en nog een service! p. 45



A photograph of a modern white building with a rooftop garden and a black car parked on the street. The building has large windows and a balcony. The street is paved and has a yellow curb. The sky is blue and clear.

“GOED BEGONNEN, IS HALF GEWONNEN.”

- 1.1 Algemene voorwaarden
- 1.2 Projectvoorbereiding
- 1.3 Voorbereiding van de ondergrond

1.1 Algemene voorwaarden

De ideale verwerkingstemperatuur voor het plaatsen van een isolatiesysteem, met als afwerking een decoratieve sierpleister, is tussen + 5°C en + 30°C. Een hoge luchtvochtigheid en een lage temperatuur zorgt voor een tragere droging en hechting van het materiaal. Dit is dus beter te vermijden.

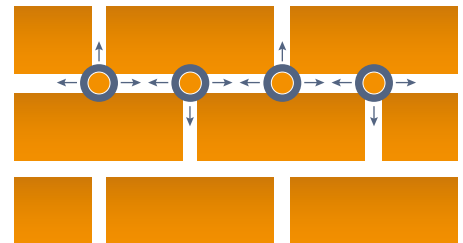
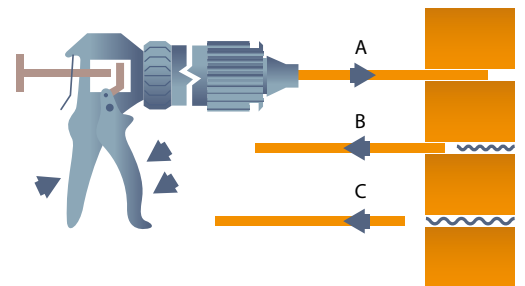
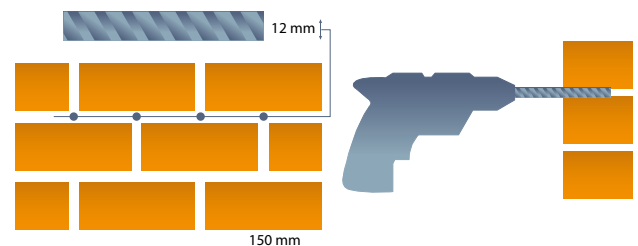
De ondergrond moet volledig droog en draagkrachtig zijn. Bovendien dienen de natte binnen werkzaamheden eerst te gebeuren.

1.2 Projectvoorbereiding

A. Bij een renovatieproject is opstijgend vocht een vaak voorkomend probleem. Wanneer er een buitengevelisolatiesysteem geplaatst wordt, dient men eerst dit opstijgend vocht aan te pakken.

WILLCO Dry Wall biedt een oplossing voor dit probleem. Na het boren van enkele gaten in een horizontale mortellaag van de muur, injecteert u daarin de waterafstotende gel. Wanneer WILLCO Dry Wall is ingebracht, met een handkitpistool, gebruikt het product het aanwezige vocht om zich via diffusie in de muur te verspreiden. Het product verduurzaamt tot een waterafstotende hars. Bovendien is WILLCO Dry Wall snel en gemakkelijk in verwerking, economisch en milieubewust.

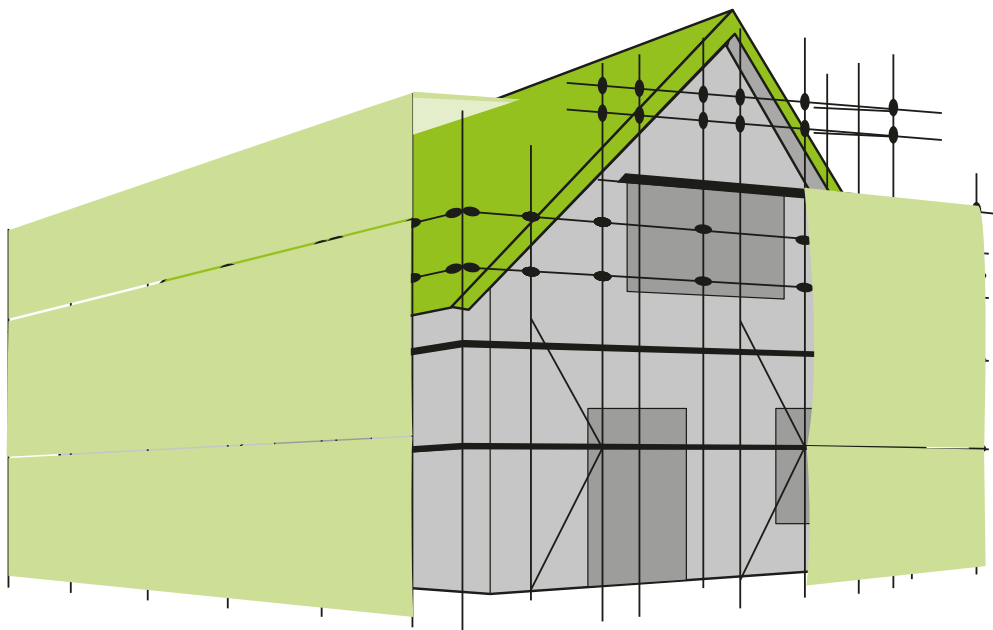
TIP! Raadpleeg de WILLCO Checklist of de checklist van het WTCB, alvorens u begint! Op die manier laat u niets aan het toeval over.



B. Vóór men start met de plaatsing van het buitengevelisolatiesysteem, dient men enkele details aan het gebouw te controleren. Is het gebouw volledig wind- en regendicht? Voldoen de dakrand en de hemelwaterafvoer aan de strikte eisen van het isolatiesysteem? Zijn de plinten, vensterbanken en dorpels aangepast aan het systeem?

Het dak met bijhorende dakrand, plinten, ramen en deuren, vensterbanken, dorpels en dergelijke worden vóór het isolatiesysteem geplaatst. Het plaatsen van een buitengevelisolatiesysteem, is de laatste stap bij het bouwen of renoveren van een woning.





C. Niet alleen het gebouw moet voldoende voorbereid zijn op de werkzaamheden, maar ook het terrein rond het gebouw. Dit moet namelijk voldoende toegankelijk zijn, om op een correcte manier een stelling te kunnen plaatsen. Deze stelling moet uiteraard voldoen aan alle veiligheidsvoorschriften.

De plaatser moet ervoor zorgen dat de ruimte tussen de gevel en de stelling voldoende is, zodat men op een vlotte manier het isolatiesysteem kan plaatsen. Zo hebben de bevestigingspunten van de stelling een max. diameter van 10mm. Dit maakt het mogelijk om deze punten op een eenvoudige manier opnieuw dicht te maken. De stelling wordt pas verwijderd nadat alle materialen volledig uitgehard zijn.

TIP!

Voor het dichtmaken van bevestigingspunten, van een stelling, kan men een **WILLCO Tampon** gebruiken. Dit hulpstuk bespaart u heel wat tijd en prutswerk!

Om in te spelen op onverwachte weersomstandigheden, is het sterk aan te raden om afdekzeilen en netten te bevestigen aan de stelling. Hierdoor beschermt u ook het gehele gevelisolatiesysteem.

D. Om tijdverlies te voorkomen is het nodig dat men alle materialen en benodigdheden controleert, alvorens men begint met de plaatsing van het isolatiesysteem. Heb ik verschillende isolatiediktes nodig? Of verschillende types van profielen? Heb ik een mixer en een rij? Bij het ontbreken van zulke materialen loopt men al snel vertragingen op.



1.3 Voorbereiding van de ondergrond

Algemeen kan men stellen dat de ondergrond draagkrachtig en stabiel dient te zijn.

A. Voor het fixeren van krijtende en zanderige ondergronden en voor het voorstrijken van ongelijkmatig zuigende ondergronden, gebruikt men een diepgrondering. Het is dus uitermate belangrijk dat op voorhand de hechting goed gecontroleerd wordt.

Bij twijfel over de hechting van reeds aanwezige lagen, zoals bijvoorbeeld verflagen, mortellagen,... dienen deze verwijderd te worden.

TIP!

- **WILLCO Isolerende Voorstrijk W**

Dit is een speciale waterverdunde voorstrijk die houtvlekken en watervlekken isoleert.

- **WILLCO Isolerende Voorstrijk L**

Deze voorstrijk verhindert het doorslaan van asfalt, teer, bitumen, carbolineum en roet. Het isoleert ook vlekken in hout, nicotinevlekken en waterranden.

B. De ondergrond moet vrij zijn van stof, mos, vuil, losse deeltjes, schadelijke stoffen, vetten, zouten, enz. Kortom, de ondergrond moet proper zijn.

Wanneer zulke stoffen toch vastgesteld worden, moeten deze eerst verwijderd worden met een gepaste reinigingstechniek. Bijvoorbeeld reinigen met water onder hoge druk, afborstelen, zandstralen, enz.

WILLCO Algicid is een kleurloos en waterig reinigingsmiddel voor het verwijderen van alle micro-organismen, zoals bijvoorbeeld mos, algen, zwammen, enz.



C. Bij renovaties kan de ondergrond vaak grote oneffenheden vertonen. Het is dus uitermate belangrijk van deze oneffenheden eerst uit te vullen, alvorens men begint met het plaatsen van het isolatiesysteem. Dit probleem kan men aanpakken met uitvlakkingsmortels, WILLCO UPL 2000 of met WILLCO UPL 3000. **Vraag naar de technische fiche!**

WILLCO UPL 2000 is een lichtgewicht egalisatielaag voor alle minerale ondergronden.

WILLCO UPL 3000 is een ultralichtgewicht egalisatielaag voor alle minerale ondergronden.







OPBOUW VAN EEN BUITENGEVEL- ISOLATIESYSTEEM

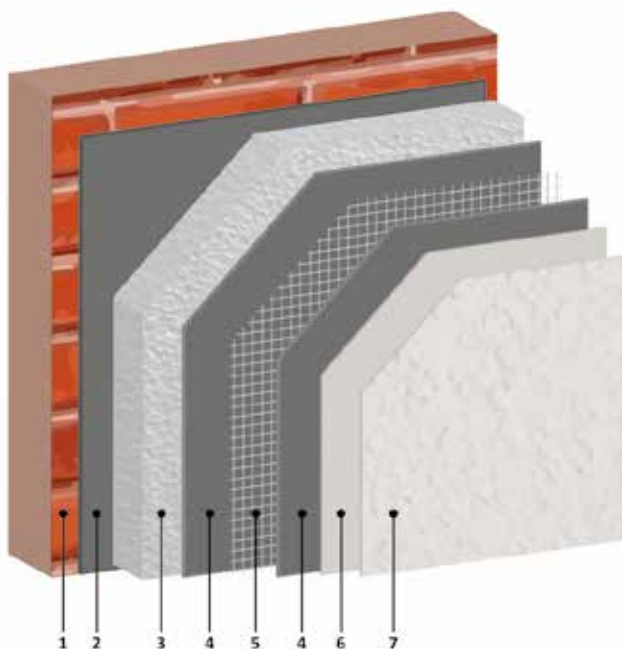
- 2.1 Opbouw
- 2.2 Aanbrengen van isolatie
- 2.3 Plaatsen van profielen
- 2.4 Uitvlakkingslaag
- 2.5 Afwerkingslaag

2.1 Opbouw

Eerder in deze brochure werd reeds gezegd dat een goede voorbereiding van de ondergrond een must is. De ondergrond moet namelijk gecontroleerd worden of een voorbehandeling nodig is. Na deze controle worden de isolatieplaten tegen de gevel gekleefd. De gevelisolatie wordt vervolgens verstevigd door een uitvlakkingslaag met een glasvezel. Nadien wordt de voorstrijklaag aangebracht en uiteindelijk ook de eindlaag: een decoratieve sierpleister.

Dit is in grote lijnen het proces dat men moet doorlopen. In deze brochure wordt stap voor stap uitgelegd hoe men te werk moet gaan.

Een WILLCO Isolatiesysteem ziet er als volgt uit:



Een systeem voor buitengevelisolatie is een volwaardig systeem. Alle materialen zijn precies op elkaar afgestemd en de uitvoering vergt professionele kennis. Bij buitengevelisolatie komt namelijk meer kijken dan wat isolatiemateriaal tegen de muren bevestigen. Een nauwkeurige uitvoering en correcte plaatsing zijn cruciaal om luchtlekken, temperatuurschommelingen, condensatie en koudebruggen te vermijden!

Systeemopbouw

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

2.2 Aanbrengen van isolatie

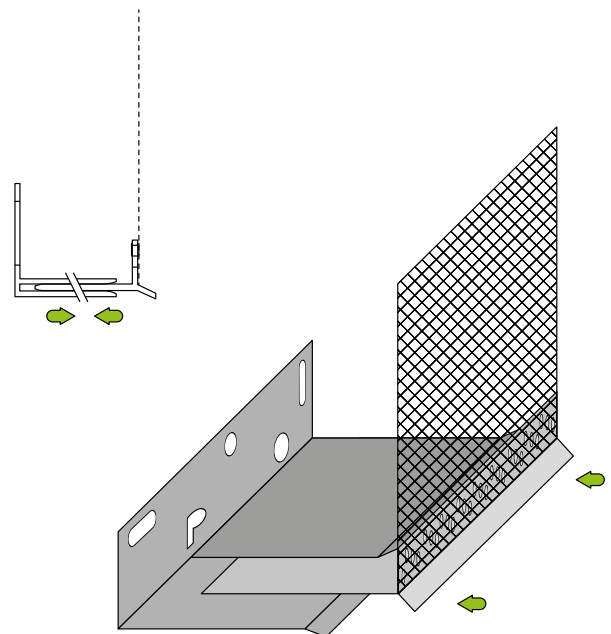
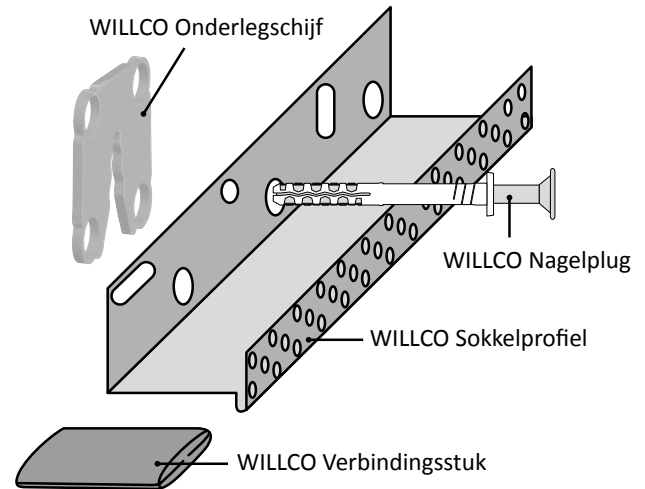
2.2.1 Plaatsen van het sokkelprofiel

Het plaatsen van de eerste rij isolatieplaten is uitermate belangrijk. Deze rij moet heel nauwkeurig en waterpas aangebracht worden. Hiervoor gebruikt men bovengronds meestal een sokkelprofiel, om van hierop te starten.

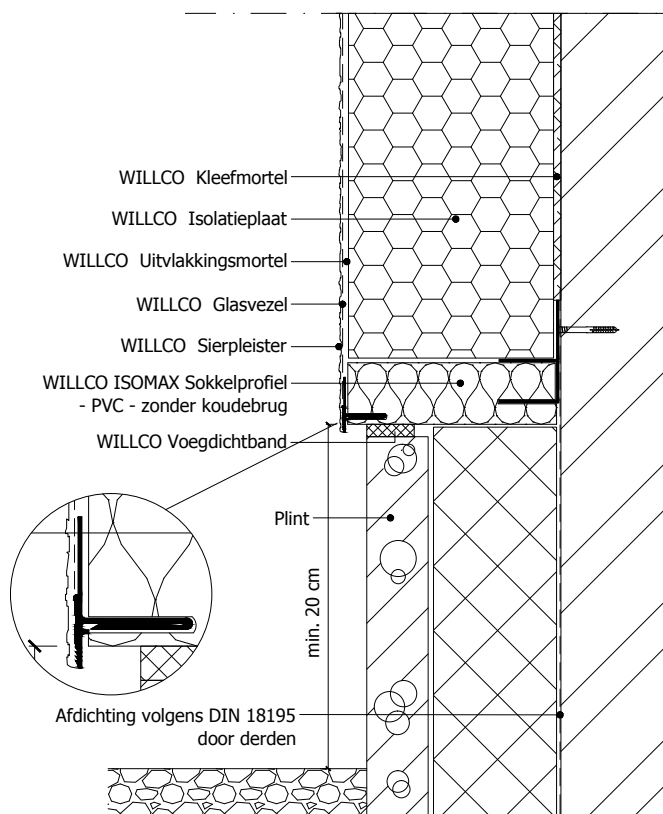
Een sokkelprofiel wordt bevestigd aan de ondergrond, met behulp van nagelpluggen. Voor deze bevestiging worden 3 bevestigingspunten per meter voorzien. Tussen twee metalen sokkelprofielen moet men telkens een opening van een drietal mm voorzien, om thermische uitzetting toe te laten. Met andere woorden, de sokkelprofielen mogen nooit stotend geplaatst worden. Onderling worden de sokkelprofielen verbonden met systeemeigen verbindingstukken. Kleine oneffenheden in de ondergrond kunnen opgevangen worden met onderlegschijven. Tot slot moet er in de hoeken, een sokkelprofiel geknipt worden, in een hoek van 45°. Men kan ook gebruik maken van reeds voorgemaakte hoekprofielen.

Bij Willco Products kan u kiezen tussen aluminium, PVC of inox sokkelprofielen. De aluminium en inox sokkelprofielen, hebben een vaste breedte. Afhankelijk van de dikte van de isolatieplaat, kan u sokkelprofielen gebruiken met een breedte van 2cm tot 30 cm.

Daarnaast bestaan er variabele sokkelprofielen, die u zelf kan aanpassen aan de dikte van de isolatieplaat. Zo'n sokkelprofiel is te verkrijgen in aluminium of PVC. Aan het variabel PVC sokkelprofiel is zelfs een glasvezel standaard bevestigd. Dit zorgt voor een gemakkelijke en snelle verwerking van de profielen.



Buiten de standaard sokkelprofielen, beschikt Willco Products ook over een isolerend sokkelprofiel (0,029 W/m.K), namelijk het WILLCO **Isomax** Sokkelprofiel. Deze profielen vormen een bouwknopvrije oplossing en zijn reeds van een hoekprofiel met glasvezelwapening voorzien. Ze kunnen in de hoogte en in de lengte recht aangebracht worden met behulp van WILLCO **Isomax** Bevestigingshoeken. De naden tussen de sokkelprofielen moeten gedicht worden met WILLCO **Isomax** Voegsel en de hoeken kunnen worden uitgewerkt met reeds gevormde WILLCO **Isomax** Sokkelprofiel Hoeken.



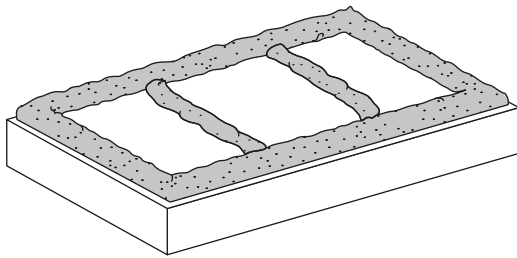
2.2.2 Kleven van de isolatieplaten

Tijdens het aanbrengen van isolatieplaten op een gevel, kan men de gevel indien nodig uitrechten. De plaatsing van de eerste rij isolatieplaten is hierbij belangrijk. Indien de ondergrond oneffenheden vertoont die groter zijn dan 15 mm, moet men deze vooraf uitvlakken met bijvoorbeeld WILLCO UPL 2000 of WILLCO UPL 3000.

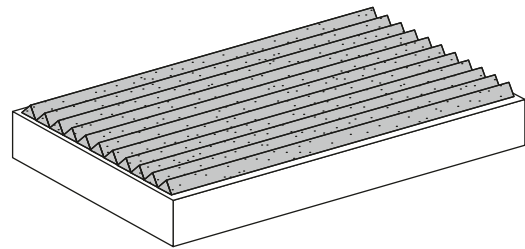
TIP! Het gebruik van een schietlood geeft een betere kijk op de benodigde diktes van zowel isolatie, als kleefmortel. Nooit kleefmortel dikker dan 15mm toepassen!



Het kleven van de isolatieplaten gebeurt met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus. Bij een ondergrond bestaande uit hout, gebruikt men WILLCO Kleefmortel Dispersie Grof. Het aanbrengen van deze kleefmortel op de isolatieplaat, kan op 2 verschillende manieren:



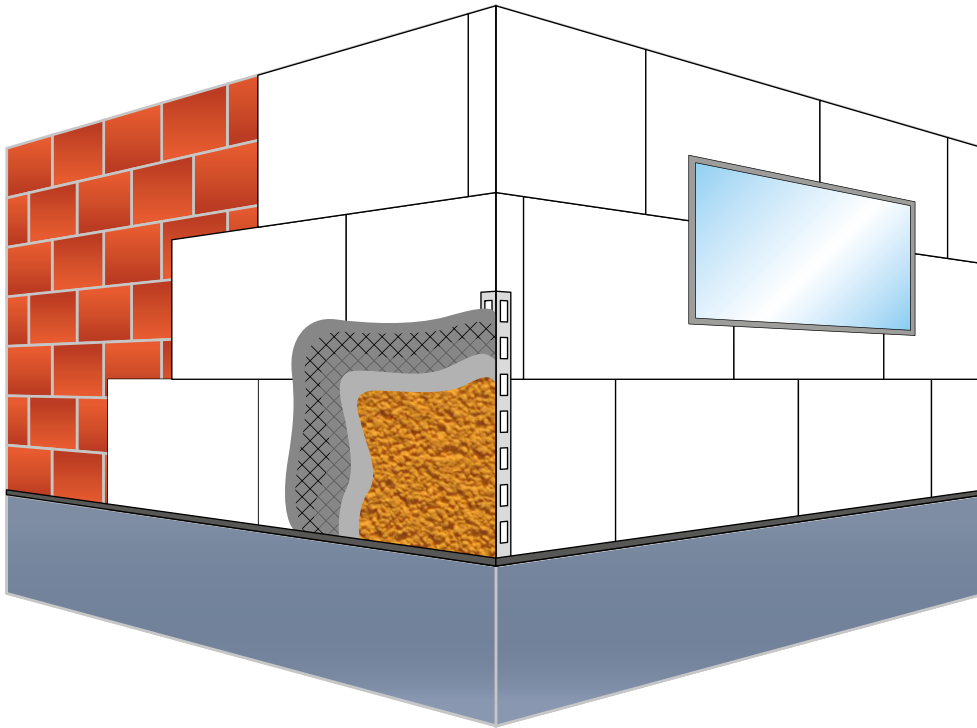
A. Rand- en streepmethode: allereerst wordt de volledige rand van de isolatieplaat voorzien van lijm en nadien worden er nog eens 2 strepen lijm aangebracht, telkens op één derde van de breedte van de isolatieplaat. Minimum 40% van de plaat moet hierbij verkleefd zijn.



B. Kammethode: met behulp van een kamspaan (formaat: min. 10/10mm), wordt de kleefmortel over het gehele oppervlak van de isolatieplaat aangebracht. Deze methode is enkel geschikt voor een vlakke ondergrond.

OPGELET!

- De isolatieplaten moeten goed tegen elkaar aansluiten, om koudebruggen te vermijden.
- Er mag geen lijm aangebracht worden tussen de isolatieplaten.
- De maximum lijmdikte bedraagt 15 mm.
- De isolatieplaten dienen in halfsteensverband tegen de ondergrond geplaatst worden.
- Op de hoeken moeten ze in een vertand verband aangebracht worden.
- Aan deur- en vensteropeningen mogen de plaatnaden niet doorlopen in de lijn van deze gevelopening. Men moet dus de hoeken steeds uit een volledige plaat uitsnijden.
- Voegen tussen isolatieplaten moeten opgevuld worden met een PU-schuim, WILLCO Pistoolschuim 1K.
- Bij een overgang van verschillende bouwmaterialen in de ondergrond, moeten de isolatieplaten min. 40 mm dik zijn, alsook de overgang tenminste 10 cm overlappen.



2.2.3 Montage-elementen

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 isolatieplaten. Deze elementen zijn te verkrijgen in de vorm van een blok of een balk. Het montageblok heeft vaste maten, maar is verkrijgbaar in verschillende diktes. De montagebalk daarentegen kan men zelf op lengte afsnijden, naargelang de dikte van de gebruikte isolatie.



2.2.4 Aansluiting met vreemde materialen

Bij het aansluiten van isolatieplaten met vreemde materialen (zoals vensterbanken, dakranden, hemelwaterafvoer, enz.), moet men steeds een gecompriëerde, zelf expanderende afdichtingband voorzien, namelijk een WILLCO Voegdichtband. Deze voegdichtband werkt enkel en alleen als deze correct en gecompriëerd wordt aangebracht tussen het vreemde oppervlak en de isolatieplaat. De WILLCO Voegdichtband moet na de montage van de isolatieplaten, gelijk liggen met de voorkant van de aansluiting.



2.2.5 Isolatieplaten onder het maaiveld

Wanneer er geïsoleerd moet worden onder het maaiveld, moet men de geschikte isolatieplaten gebruiken. De platen moeten namelijk bij voorkeur vocht- en stootbestendig zijn, zoals de WILLCO Perimeter Isolatieplaat. Deze isolatieplaten bieden een ideale bescherming tegen mechanische beschadigingen van de kwetsbare waterdichte coatings op de muren onder de grond.

Met WILLCO Estolan 2K worden de WILLCO Perimeter Isolatieplaten verkleefd. Deze dichtingspasta zorgt voor een stevige verlijming, maar ook voor het waterdicht maken van de ondergrond. De WILLCO Perimeter Isolatieplaten hoeven niet afgewerkt worden met een pleisterlaag. Indien men de isolatieplaten toch wil afwerken met een wapeningslaag en een sierpleister, dan moeten de isolatieplaten ook met WILLCO Estolan 2K beschermd worden. Er mag in geen geval vocht achter het systeem komen.



2.2.6 Opvullen van naden en opschuren

Tijdens het plaatsen van de isolatieplaten moet men regelmatig controleren, met behulp van een rei, op een vlakke verlijming. De gevel moet uitgerecht worden, niet plaat per plaat.

Eventuele naden tussen de isolatieplaten moeten opgevuld worden met WILLCO Pistoomschuim 1K.

Nadat de isolatieplaten verlijmd zijn, en de kleefmortel uitgehard is, kan het geheel nageschuurd worden met behulp van een geschikt materiaal, zoals een schuurbord of schuurmachines, om eventuele lichte oppervlakteverschillen weg te werken.

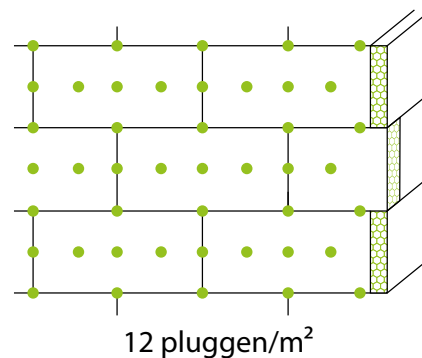
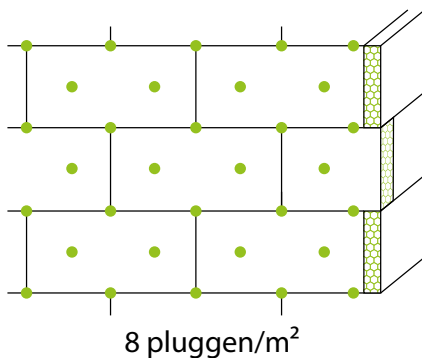
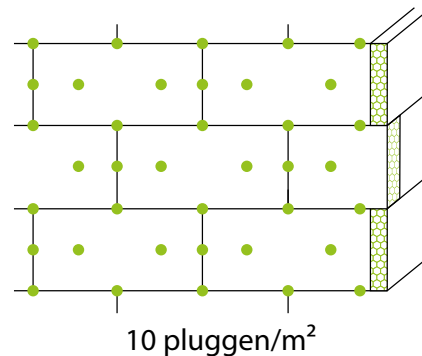
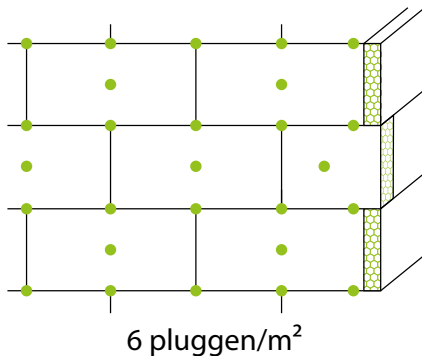


2.2.7 Eventueel extra verankeren

Wanneer de ondergrond onvoldoende draagkrachtig is, moet er een extra verankering gebeuren door middel van specifieke pluggen. Het gemiddeld aantal pluggen per isolatieplaat bedraagt 8 stuks/m². Het juiste aantal pluggen hangt af van de omstandigheden, de ondergrond en het soort isolatiesysteem. De pluggen moeten aangebracht worden volgens onderstaande schema's.

Pluggen is nodig:

- bij gebouwen vanaf 10 meter en hoger;
 - bij twijfel van de hechting van de ondergrond;
 - op horizontale ondergronden (plafonds);
 - op geveerde ondergronden;
- wanneer er WILLCO Mineraalwol of WILLCO Steenwol Isolatieplaten worden gebruikt;
 - volgens het advies van Willco Products.



OPGELET!

De pluggen mogen pas geplaatst worden na de uitharding van de kleefmortel (na 48 uur).

De WILLCO Pluggen moeten een verankering hebben van 25 à 30 mm in de ondergrond. Alle WILLCO Pluggen hebben een Europese Technische Goedkeuring (ETA). De WILLCO Pluggen H1 eco zijn universele slagpluggen. De WILLCO Pluggen STR U en WILLCO Pluggen STR H kunnen in de isolatieplaat bevestigd worden via een verzonken montage. Dit systeem zorgt ervoor dat men koudebruggen en aftekeningen in het pleisteroppervlak kan uitsluiten.



WILLCO Pluggen H1 eco

Montage WILLCO Pluggen STR U en STR H



1. snelle plaatsing dankzij de beperkte diepte van het voorgeboorde gat



2. de plug met voormonteerde schroef in het gat schuiven



3. aandraaien en verzinken met behulp van het STR-Tool



4. STR-Afdekplaatje aanbrengen

2.3 Plaatsen van profielen

2.3.1 Hoekprofielen

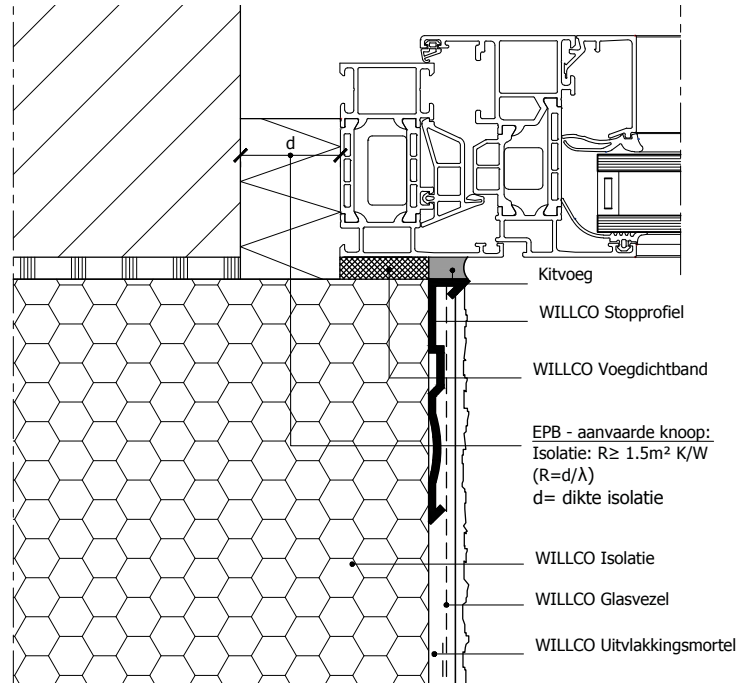
Hoekprofielen of hoekbeschermers zijn verplicht aan te brengen, op alle uitwendige hoeken van een isolatiesysteem. Deze profielen worden gekleefd met WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel en moeten over de gehele lengte van de hoek, in de kleefmortel worden ingebed. De WILLCO Hoekprofielen zijn te verkrijgen met of zonder glasvezelbewapening eraan bevestigd. Wanneer men kiest voor een hoekprofiel zonder glasvezelbewapening, moet men ervoor zorgen dat er een glasvezeloverlapping van 10 cm overheen de volledige profielen voorzien wordt.

2.3.2 Stopprofielen

Een WILLCO Stopprofiel is een hulpmiddel om een strakke en mooie afwerking te bekomen, met de aansluiting van een vreemd voorwerp. Men kan met de uitvlakkings- en eindlaag tot mooi tegen het stopprofiel aanwerken. Dit systeem resulteert enerzijds in een strakke en mooie afwerking, en anderzijds in de mogelijkheid om een secundaire waterdichting aan te brengen. Tussen het stopprofiel en bijvoorbeeld een raamaansluiting, kan dit systeem bijkomend afgekit worden.



WILLCO Hoekprofiel



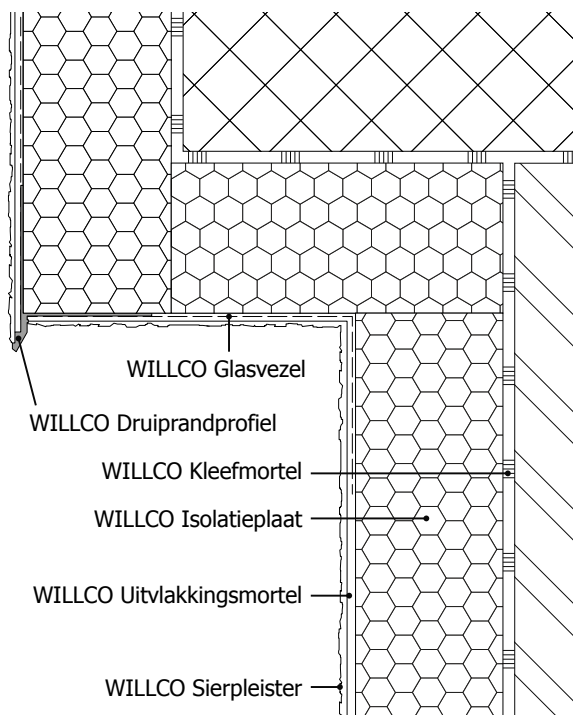
WILLCO Stopprofiel met aansluiting op een raam

2.3.3 Druiprandprofiel

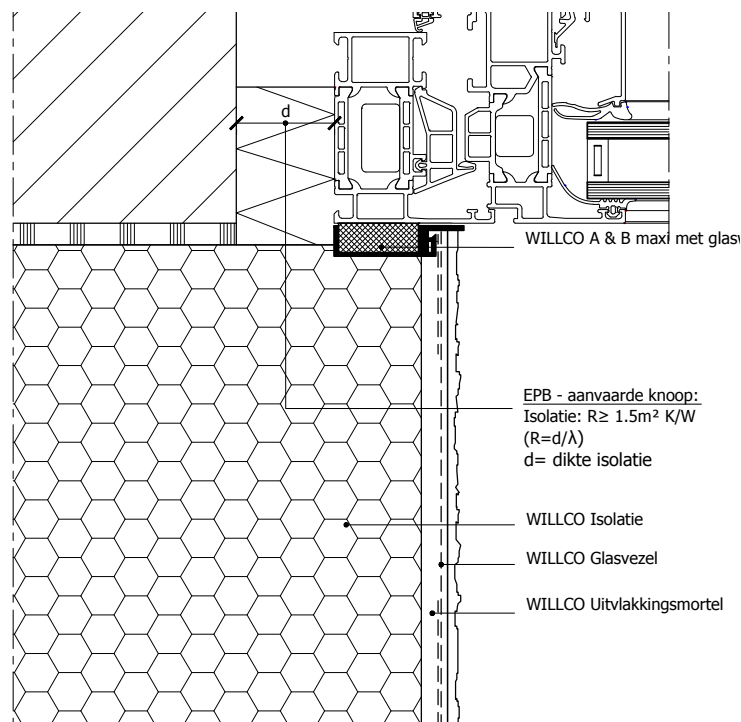
Een WILLCO Druiprandprofiel is eveneens een hulpmiddel om uw geveloppervlak langer proper te houden. Zo'n druiprandprofiel wordt gebruikt bij gevelvlakken die 'in' het pand liggen, zoals u kan zien op de foto. Het plafond, dat door deze specifieke bouwstructuur ontstaan is, wordt door dit profiel minder snel vuil. Het overtollige regenwater wordt immers weggeleid, via de druiprand, naar het grondoppervlak.

2.3.4 A&B Maxi Profiel

Een variant op het WILLCO Stopprofiel, is het WILLCO A&B Maxi Profiel. Het heeft dezelfde werking, maar hier is er standaard reeds een voegdichtband aan bevestigd. Dit zorgt voor een snellere en gemakkelijkere plaatsing van het profiel. Bovendien wordt de plaatsing van de voegdichtband en het WILLCO A&B Maxi Profiel samengebracht in één enkele bewerking. Men bekomt eveneens dezelfde strakke en mooie afwerking, doordat men tegen het profiel kan aanwerken. Opgelet, het WILLCO A&B Maxi Profiel moet aangebracht worden vóór de plaatsing van de isolatieplaten.



WILLCO Druiprandprofiel



WILLCO A&B Maxi Profiel

2.3.5 WILLCO Fassade Profil

Naast de standaard profielen, beschikt Willco Products over een uitgebreid gamma van decoratieve ornamenten, zoals molures, sluitstenen, rozetten, enz. De juiste gevelornamenten geven uw renovatiepand een historische uitstraling of uw nieuwbouw extra cachet. Bovendien is dit volledig gamma geheel op maat verkrijgbaar.

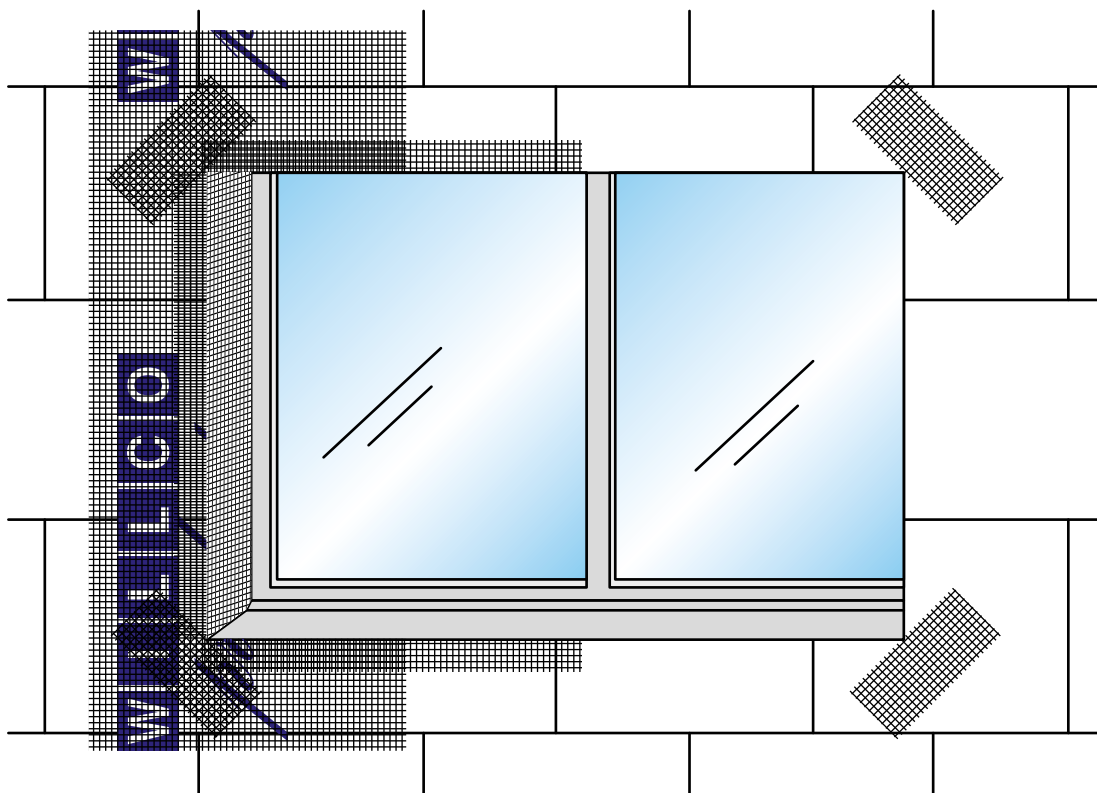


2.4 Uitvlakkingslaag

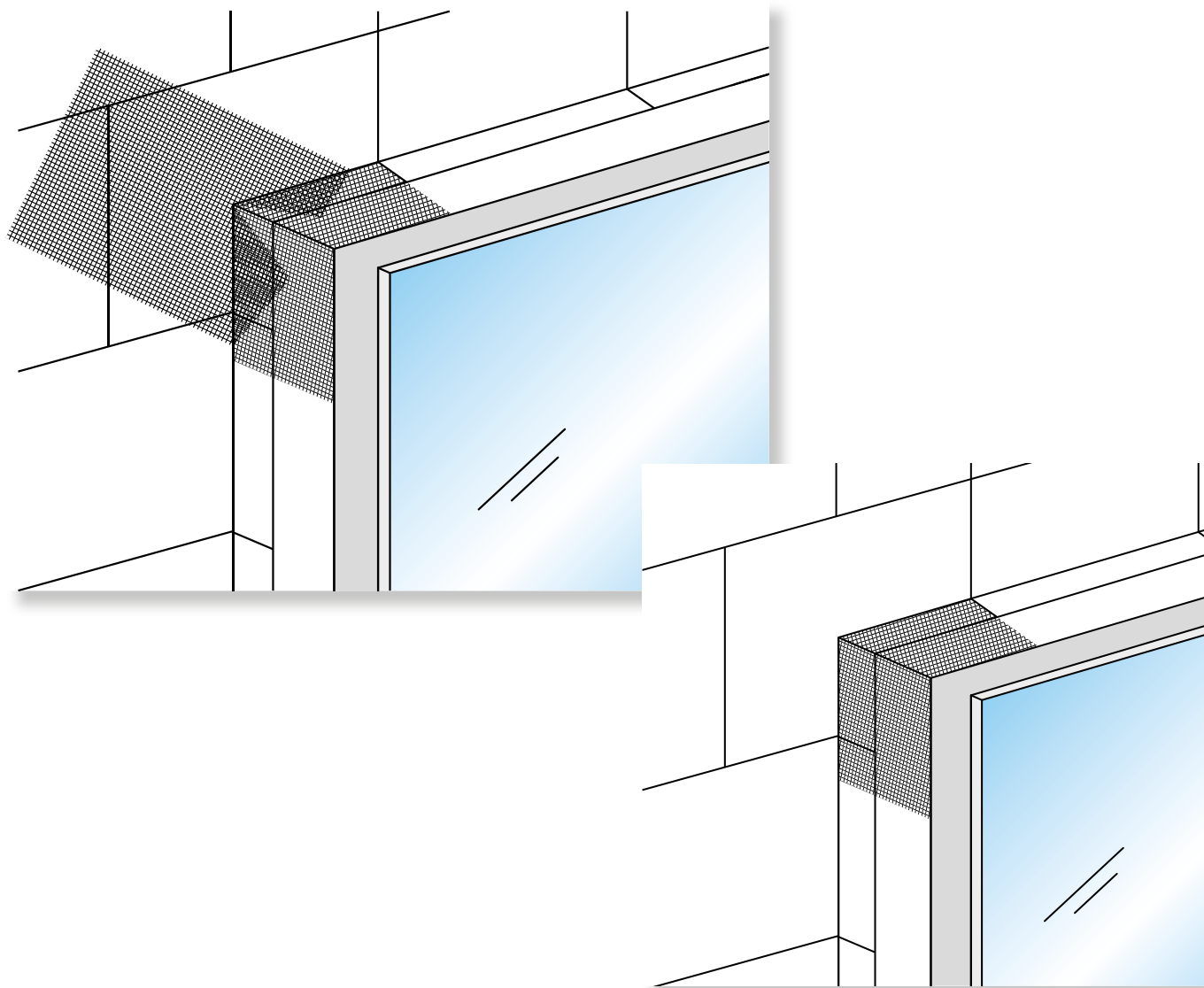
Ten vroegste 48 uur na het kleven van de isolatieplaten, mag men de volgende laag aanbrengen op de ondergrond. Dit is de uitvlakkingslaag, bestaande uit een glasvezelbewapening en een uitvlakkingsmortel. Deze uitvlakkingslaag moet binnen de 6 weken na het plaatsen van de isolatieplaten aangebracht worden.

2.4.1 Glasvezelbewapening rond ramen en deuren

Alvorens de algemene wapeningslaag geplaatst wordt, moet men extra bewapening voorzien aan de diagonalen van gevelopeningen, zoals aan ramen en deuren. Hier ontstaat de grootste thermische spanning in de gevel. Deze extra versterking moet in een laag kleefmortel ingebed worden en voorkomt dus scheurvorming in een later stadium.



Willco Products maakt het u gemakkelijk. In ons gamma hebben we enkele prefab producten voor de extra bewapening. Zo hebben we WILLCO Diagonaal Glasvezel, een prefab hoek met een glasvezel aan bevestigd. Of WILLCO Glasvezel strepen, een bewapeningsvezel van ongeveer 20 x 30 cm.



2.4.2 Uitvlakkingslaag

De volgende stap is het aanbrengen van de WILLCO Glasvezel Wit Fijn. Deze glasvezel komt over de extra bewapening en moet volledig ingebed worden, in de uitvlakkingsmortel. Het aanbrengen van de glasvezel en de uitvlakkingsmortel, kan handmatig met een roestvrij stalen spaan of mechanisch, via een spuitmachine, gebeuren.

Willco Products beschikt over 3 verschillende soorten uitvlakkingsmortels:

- **WILLCO Kleef-en Uitvlakkingsmortel**: een mortel voor het kleven, uitvlakken en bewapenen van de WILLCO Isolatieplaten, op de meeste ondergronden.

- **WILLCO Kleef-en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus**: een ultralichtgewicht minerale mortel voor het kleven, uitvlakken en bewapenen van de WILLCO Isolatieplaten, op de meeste ondergronden. Deze mortel is zeer gemakkelijk in gebruik en heeft een snelle verwerking. Bovendien is de WILLCO Kleef-en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus ook laag in verbruik.

- **WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta**: een uitvlakkingsmortel in pastavorm voor het uitvlakken en bewapenen van de WILLCO Isolatieplaten. Deze mortel kan in dezelfde kleur geleverd worden als de WILLCO Sierpleister die men gaat gebruiken. Hierdoor is een voorstrijklaag overbodig.





Werkwijze met de WILLCO Kleef-en Uitvlakkingsmortels

De WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of de WILLCO Kleef-en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus moeten gelijkmatig verdeeld worden op de isolatieplaten. Aansluitend wordt de WILLCO Glasvezel Wit Fijn, met minimum 10 cm overlapping, in de uitvlakkingsmortel geduwd. Daarna wordt er “nat in nat” een tweede laag uitvlakkingsmortel aangebracht zodanig dat een effen laag bekomen wordt. Bij de WILLCO Isolatieplaten moet de totale laagdikte van de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of van de WILLCO Kleef-en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus, minimum 4 à 5 mm bedragen! Op ondergronden zoals minerale wol, moet de totale laagdikte minimum 6 mm zijn.

Werkwijze met de WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta

De WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta moet gelijkmatig verdeeld worden op de isolatieplaten. Aansluitend wordt de WILLCO Glasvezel Wit Fijn, met minimum 10 cm overlapping, in de pasta geduwd. Meteen daarna wordt de glasvezel, nat in nat, met een tweede laag WILLCO Uitvlakkingsmortel Pasta bedekt en geëgaliseerd. Bij voorkeur moet deze glasvezel in het midden of in het bovenste gedeelte van de uitvlakkingsmortel zitten. De totale laagdikte moet in totaal minimum 3 mm zijn!



Aanbrengen van de uitvlakkingsmortel



Inbedden van de glasvezelbewapening

2.5 Afwerkingslaag

We komen bij de laatste fase, de afwerkingslaag. Alvorens meteen de sierpleister aan te brengen, dient er eerst nog een voorstrijklaag voorzien te worden, op de wapeningslaag.

Tijdens het aanbrengen en drogen van de afwerkingslaag, mag de laag niet worden blootgesteld aan regen, felle wind of extreme hoge luchtvochtigheid.

2.5.1 Voorstrijk

Een voorstrijklaag zorgt voor een egale zuigkracht van de ondergrond en een verbeterde eindstructuur. De sierpleister, zal uiteindelijk een meer duurzame hechting hebben. Bovendien geeft deze laag u een langere verwerkingstijd voor de eindlaag, de sierpleister. Een voorstrijk dient met een borstel of rol, in één laag op de wapeningslaag aangebracht te worden. Het product is te verkrijgen in dezelfde kleur als de sierpleister.



2.5.2 Sierpleister

Elk type sierpleister moet 'naadloos', in één beweging en nat in nat, worden aangebracht. Op deze manier voorkomt men zichtbare aanzetplaatsen! Het is dan ook logisch dat hiervoor voldoende mensen op de stelling moeten staan. Een team goed delegeren en organiseren is hier een must.

De volgorde en de wijze van structuur geven aan de sierpleister, bepalen in hoge mate het uitzicht van de gevel. De sierpleister wordt eerst aangebracht op korreldikte en vervolgens gestructureerd. Een sierpleister plaatst men best niet tot tegen het grondoppervlak. Het plaatsen van een plint in gevel- of natuursteen of een speciale pleister voor plintbereik, krijgt hier de voorkeur. Op deze manier voorkomt men waterinfiltraties langs de onderkant van het gehele gevelisolatiesysteem.

Het Willco Products-gamma telt 4 types van sierpleister:

	WILLCO Silicoonharssierpleister	WILLCO Kunstharssierpleister	WILLCO Minerale Sierpleister	WILLCO Silicaatsierpleister
Bindmiddel	silicoonharsen	kunstharsen	cement en kalk	kaliwaterglas
Elasticiteit	++++	++++	+	+++
Dampdoorlaatbaarheid	+++	++	++++	++++
Waterafstoting	++++	+++	+	+++
Bestand tegen weersinvloeden	++++	+++	+	++
Bestand tegen vervuiling	++++	+++	++	+++

Elke sierpleister is te verkrijgen in verschillende korreldiktes en kleuren.
Hieronder ziet u enkele structuren, met verschillende korreldiktes, uit ons gamma sierpleisters.

Structuur WILLCO Silicoonharssierpleister



Korreldikte: 1 mm

Structuur WILLCO Kunstharssierpleister



WILLCO Avantgarde KR



Korreldikte: 1.5 mm



WILLCO Natursteinputz

WILLCO Gladpleister



Structuur WILLCO Krabpleister



WILLCO Krabpleister - Korreldikte: 2 mm

2.5.3 Extra afwerkingslaag

Om de levensduur en de kwaliteit van de sierpleister te verbeteren, raadt Willco Products aan om een extra preventieve nabehandeling te voorzien. Deze nabehandeling bestaat uit een bepaalde verflaag die men gemakkelijk kan aanbrengen met een borstel of rol, op de reeds afgewerkte sierpleister.

WILLCO Silicoonharsverf Clean is uiterst geschikt voor zo'n nabehandeling. Deze verflaag zorgt ervoor dat vuil zich zeer moeilijk kan vastzetten op de sierpleister. Het regenwater parelt samen met het vuil van de gevel af. Hierdoor blijft de gevel langer droog en proper, vooral bij gevels die sterk belast worden door weersinvloeden. De WILLCO Silicoonharsverf Clean is uitermate goed bestand tegen UV- en weersinvloeden, en tegen micro-organismen zoals algen en mos. Bovendien heeft dit product een zeer hoge dampdoorlaatbaarheid. De gevel blijft dus ademen.









WACHTTIJDEN

Onderstaande tabel geeft een duidelijk overzicht wat de gemiddelde droogtijd is, per arbeidsgang.

OPGELET!

De wachttijden hangen telkens sterk af van de weersomstandigheden!

Arbeidsgang	Droogtijd
Plaatsen van stelling en voorbereiding ondergrond	---
Aanbrengen sokkelprofiel	---
Aanbrengen isolatie	48 uur met droge ondergrond & verwarmde woning
Pluggen indien nodig	---
Uitvlakkingslaag	minimum 48 uur
Voorstrijk	minimum 6 uur
Sierpleister	vanaf 1 tot 14 dagen







BEËINDIGING VAN DE WERKEN

Het beëindigen van de werkzaamheden is even belangrijk als de voorbereiding ervan. Het vraagt ook de nodige precisie. Bij het verwijderen van de stelling, zijn de verankeringspunten zichtbaar in het geveloppervlak. Met de WILLCO Tampon kan men deze gaten correct opvullen zodat ze geen aftekeningen of koudebruggen veroorzaken in het geveloppervlak. Na de opvulling kan men het gedichte verankeringspunt afwerken met de juiste sierpleister.

Alle gebruikte gereedschappen moeten grondig gereinigd worden met water. WILLCO Reinigingsmiddel Extra is geschikt voor gedroogde resten van kleefmortel of sierpleister te verwijderen. Het reinigt niet alleen gebruikte gereedschappen, maar ook een bevulde ondergrond. **Raadpleeg steeds de technische fiche voor een correcte verwerking van het product.**







***SERVICE, SERVICE
EN NOG EENS
SERVICE!***

Service is voor Willco Products uiterst belangrijk.

Als aannemer krijgt u de juiste technische info én stalen voor uw klant of zijn architect. Bovendien geniet u van technische begeleiding op de werf en leert u de knepen van het sierpleistervak in onze gratis cursus. U kan eveneens een demonstratie in ons atelier bijwonen of onze technische adviseur komt bij u langs op uw werf. U kiest! Deze cursus en demonstraties zijn niet beschikbaar voor particulieren.

Bovendien kan u uw klanten naar onze toonzaal doorsturen. Op die manier kiezen ze het juiste sierpleistersysteem voor hun ondergrond en de tint van hun dromen. In onze toonzaal presenteren wij de verschillende kleurschakeringen voor hun sierpleister op panelen van 3 m² zodat uw klant een realistisch beeld krijgt van het eindresultaat. Bovendien kan u uw klant, onze tienjarige productgarantie aanbieden. Als teken van extra service naar hun toe.

Tot slot staat een team van vertegenwoordigers u met raad en daad bij, in het maken van de juiste keuzes.

De Willco Toonzaal vindt u in de Kwalestraat 72, in Nieuwerkerken (Aalst).

Openingsuren WILLCO Toonzaal:

Ma – don: van 8u – 12u en van 13u15 tot 17u30

Vrij: van 8u – 12u en van 13u15 tot 16u15

Zat en zon gesloten

Heeft u nog vragen? Contacteer ons gerust via de website www.willcoproducts.be of via het nummer **053/77.13.72**.



N.V. WILLCO PRODUCTS
Kwalestraat 72
9320 Nieuwerkerken (Aalst) - België

Tel.: +32 (0) 53 77 13 72
Fax: +32 (0) 53 78 16 56

info@willcoproducts.be
www.willcoproducts.be
