

STRIKOTHERM

HANDBOEK GEVELISOLATIE SYSTEMEN

STRIKOTHERM BRENGT IDEEËN TOT LEVEN

Strikolith®

SINDS 1971 | Jo van Strien

Copyright © Versie 2015
Uitgever: Strikolith B.V.
Disclaimer: www.strikolith.com/disclaimer

De adviezen zijn opgebouwd uit gebruikelijke of standaard omstandigheden met als referentiekader de Nederlandse bouwmethodes gebaseerd volgens de laatste stand der techniek en ervaringen. Op verzoek kunnen wij u de disclaimer toezenden. Aan de inhoud van deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.
Meer informatie: www.strikolith.com/disclaimer

Kijk voor meer standaard details op
www.strikolith.com/details

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toesteming van Strikolith B.V.



In 1971 startte Jo van Strien met het op een eenvoudige manier produceren van sierpleisters. Dat deed hij met een omgebouwde bakkersdeegmolen. 's Nachts draaide de machine, overdag werd er gesmeerd. Hij noemde zijn snelgroeiende bedrijf Strikolith. Van Strien was ambitieus: hij wilde een complete producent en leverancier voor de professionele afbouwwereld zijn. In 2002 heeft Stefan van Strien het bedrijf van zijn vader overgenomen en nog steeds vaart Strikolith dezelfde ambitieuze koers.

VAN INSPIRATIE TOT REALISATIE

In ruim 35 jaar hebben onze adviseurs talloze adviezen op het gebied van gevel-, wand en plafondafwerkingen uitgebracht bij nieuwbouw- en renovatieprojecten. Onze jarenlange ervaring met gevelisolatiesystemen is uniek en legt daadwerkelijk gewicht in de schaal. We vinden het geweldig om je sparringpartner te zijn: van inspiratiefase tot aan de daadwerkelijke realisatie van gevels, wanden en plafonds. Wij raken enthousiast wanneer we een bijdrage mogen leveren aan spraakmakende projecten en wanneer onze producten bijdragen aan goede, slimme of bijzondere oplossingen. Details bepalen het verschil tussen gemiddelde kwaliteit en het hoogste niveau!

HANDBOEK STRIKOTHERM

Wij zijn graag specialist in details, jouw details. Daarom hebben we het handboek Strikotherm samengesteld. In dit handboek wordt beschreven welke route gevolgd moet worden bij het verwerken van Strikotherm gevelisolatiesystemen om tot een perfect eindresultaat te komen. Alle aanwijzingen en voorschriften zijn gebaseerd op de geldende normen en eisen, aangevuld met de meer dan 35-jarige productie ervaring, sterk verbonden met een optimale kennis van de modernste applicatietechnieken. Het is een overzichtelijke indeling, geïllustreerd met foto's, tekeningen en verwerkingsafbeeldingen. De details die daarbij getoond worden, hebben betrekking op de meest toegepaste, dunlagige gevelisolatiesystemen.

OP SITUATIE AFGESTEMD

Gevelisolatie is een samengesteld gevelsysteem dat bestaat uit een hoogwaardige isolatie, een spanningsverdelende mortellaag en een decoratieve, beschermende eindafwerking. Het succes van gevelisolatie staat of valt met een op de situatie afgestemde keuze van het ontwerp, de systeemcomponenten en de verwerking. Een top isolatiesysteem leidt tot uitstekende resultaten. Maar dan moeten alle keuzes en handelingen, vanaf het eerste ontwerp tot en met de afwerking, aansluiten bij de specifieke omstandigheden van het project.

BREED ADVIES

We staan klaar om alle schakels in de bouwkolom met advies te ondersteunen. We begeleiden de geselecteerde Strikotherm applicatiebedrijven, waardoor de noodzakelijke hoge kwaliteitseisen worden gewaarborgd. Daarnaast adviseren we de hoofdaannemer betreffende bouwplaatsinrichting, procesplanning en kritische verwerkingsomstandigheden, gekoppeld aan de te nemen maatregelen en voorzieningen. Onvoorziene problemen worden door onze Strikotherm specialisten op de bouwplaats opgelost. Deze specifieke aanwijzingen en detailleringen worden bij projecten 'op maat' uitgewerkt en via de S.A.M. adviesmodule gegenereerd. Deze aanvullende advisering wordt in overleg met de deskundige adviseurs van Strikotherm en alle projectpartijen opgesteld.



01

UITGANGSPUNTEN

KWALITEIT

De Strikotherm systemen beschikken over een Komo-attest en voldoen dus aan het Bouwbesluit. Daarnaast zijn de Strikotherm systemen getoetst en geattesteerd aan de Europese eisen vastgelegd in de ETAG-004.

De voorwaarden voor het uitvoerende applicatiebedrijf zijn opgenomen in de Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat voor Buitengevelisolatiesystemen met gepleisterde afwerking (BRL 1328) en de Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor afbouwwerkzaamheden (BRL 9600).

De verwerkingsvoorschriften zijn gebaseerd op de volgende uitvoeringsrichtlijnen: URL 0735 (Uitvoeringsrichtlijn vervaardiging van buitengevelisolatie met gepleisterde afwerking), NPR 3924 (Praktijkrichtlijn bij NEN-EN 13914-1:2005 voor stukadoorswerk buiten op zowel geïsoleerde als ongeïsoleerde ondergronden). Op systeemniveau is deze handleiding aangepast aan de richtlijnen van Strikolith.

Strikolith borgt de kwaliteit van zijn verwerkingsadviezen volgens ISO-9001. De aansluitdetails zijn geborgd in een referentiebibliotheek genaamd: “DE KUIJPERS STANDAARD ®”.

PRESTATIE EISEN

De afgewerkte gevel moet voldoen aan de “beoordelingscriteria voor stukadoorswerk buiten” volgens de STABU standaard. Ook aan de vlakheid van de aangeboden ondergrond waarop het gevelisolatiesysteem wordt bevestigd moet deze eis benaderen.

Het ontwerp van gevelisolatie op woningen en gebouwen behoort over het algemeen niet tot de verantwoordelijkheid van het applicatiebedrijf. Het applicatiebedrijf zal het ontwerp wel aan de hand van de bestekstekst paragraaf en tekeningen beoordelen op uitvoerbaarheid, conform de betreffende normen, aanbevelingen en richtlijnen.

Opmerking:
Het gevelisolatiesysteem is een gevelbekledingssysteem. Het isoleert en verfraait de gevel en mag niet worden beschouwd als “geveldichtingssysteem”.

UITVOERING VAN HET WERK

Het uitvoerende applicatiebedrijf moet de opdrachtgever van het betreffende werk op de hoogte stellen van het feit dat gedurende de uitvoering van het werk mogelijk inspecties kunnen worden gehouden door externe partijen.
Daarnaast voert het applicatiebedrijf eigen controles uit. De resultaten daarvan moeten worden vastgelegd op een formulier Interne Kwaliteit Bewaking (IKB). Het IKB-formulier moet gedurende de gehele looptijd van het werk aanwezig zijn.

Ten behoeve van de externe controles moeten de volgende documenten op het werk aanwezig zijn:

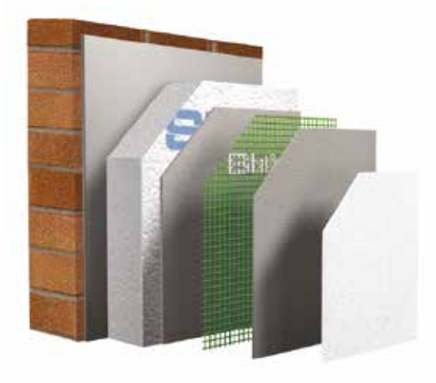
- Het door het uitvoerende bedrijf en door de systeemhouder goedgekeurde uitvoeringsadvies.
- De daarbij behorende tekeningen (aansluitdetails e.d.) en het attest van het toegepaste systeem.
- Een ingevuld IKB-formulier (Interne Kwaliteit Bewaking).

GARANTIE

Strikotherm systemen kunnen in veel gevallen verzekerd worden. Vanaf een projectgrootte van 150 m² geveloppervlak is een verzekerde garantie verplicht. Deze garantie is niet aflopend en heeft een duur van 10 jaar. De verzekering wordt door het applicatiebedrijf afgesloten bij Stichting Garantiefonds Gevelsystemen (www.garantiefondsgi.nl). Deze verzekerde garantie dient in de opdracht te worden opgenomen en schriftelijk te worden gemeld voor aanvang van de werkzaamheden bij Stichting Garantiefonds Gevelsystemen:

Stichting Garantiefonds Gevelsystemen
o.v.v. nieuw project
Postbus 101
5260 AC VUGHT
Tel: 073-6130003
Fax: 073-6130041

De voorwaarden voor het uitvoerende applicatiebedrijf zijn opgenomen in de Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat.



GARANTIE EN KWALITEITSCONTROLE

Projecten die groter zijn dan 150 m² worden, indien sprake is van een verzekerde garantie, voorafgaand en steekproefsgewijs tijdens het uitvoeringsproces door het onafhankelijke controlebureau gecontroleerd. Dit ten behoeve van deze verzekerde garantie.

In direct overleg met de betrokken partijen zullen door het controlerend bureau de detaillering en de daarbij behorende verantwoordelijkheden bindend worden vastgelegd tijdens een voorinspectie. De hoofdaannemer moet erop toezien dat deze inspectie ruim voor aanvang van de werkzaamheden wordt ingepland.

EXTRA PROJECTCONTROLE

Door een onafhankelijk controlebureau, zoals Gevelsupport (www.gevelsupport.nl), kunnen voor projecten die groter zijn dan 150 m² extra controles worden uitgevoerd. Het controlebureau zal op afspraak rapportages en aanbevelingen overleggen.
Voor deze projectcontroles moet een aanvullende opdracht verstrekt worden. Informatie of aanmeldingen via het Strikolith Infocenter (infocenter@strikolith.com).

GARANTIEVOORWAARDEN

Voor een optimaal en duurzaam resultaat mogen uitsluitend de door de leverancier/systeemhouder voorgeschreven materialen worden gebruikt en dienen de verwerkingsvoorschriften nauwgezet in acht te worden genomen.



02

VOORBEREIDING

Het spreekt voor zich dat aanwezige begroeiing langs de gevel verwijderd dient te zijn. De gevelvlakken ca. 2 meter vanuit de gevel vrij maken. Voor het aanbrengen van het systeem moet een voldoende brede en diepe sleuf gegraven worden. De fundering na droging door borstelen ontdoen van grondresten. Alle bouwkundige voorzieningen, zoals kozijnen, dakranden, waterslagen e.d. dienen voor aanvang van de gevelisolatiewerkzaamheden uitgevoerd te zijn.

Om tot een goed resultaat te komen, dient er een werkvloer gecreëerd te worden met behulp van een deugdelijke steiger. Deze moet voorzien in een werkhoogte van ca. 2 meter en voldoende werkruimte verschaffen voor het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem. Omdat het realiseren van de gevelisolatie in een aantal fasen geschiedt, zal de steiger doorlopend beschikbaar moeten blijven, zodat er aaneensluitend een aanzienlijke productie kan worden gerealiseerd. Om de werkzaamheden te “conditioneren” en de droging en uitharding van de materialen gelijkmatig te laten gebeuren, zal de steiger bekleed moeten worden met “groene” netten met een minimale windreductie van 60%. De bovenzijde van de steiger moet waterdicht afgesloten worden met een lichtdoorlatende regenkap. Dat kan met een stormvaste krimpfolie of een sterk, speciaal geschikt gemaakt “vrachtwagenzeil”. De steiger zal moeten worden geschoord en verankerd volgens de geldende ARBO- en VCA-veiligheidseisen. Deze verankeringen moeten zorgvuldig gepland worden en vervolgens loodrecht in de gevel worden geboord. Dit om lelijke en altijd zichtbare reparatieplekken te voorkomen.

Advies

Het materiaal moet vorstvrij en droog worden opgeslagen. De materialen mogen niet verwerkt worden bij temperaturen lager dan +5 °C en hoger dan +30 °C. Strikotherm adviseert een verwerking van het systeem tot een maximale luchtvochtigheid van 80%.



De steiger wordt bekleed met lichtdoorlatende netten met een windreductie van minimaal 60%, waardoor de materialen gelijkmatig drogen en uitharden.

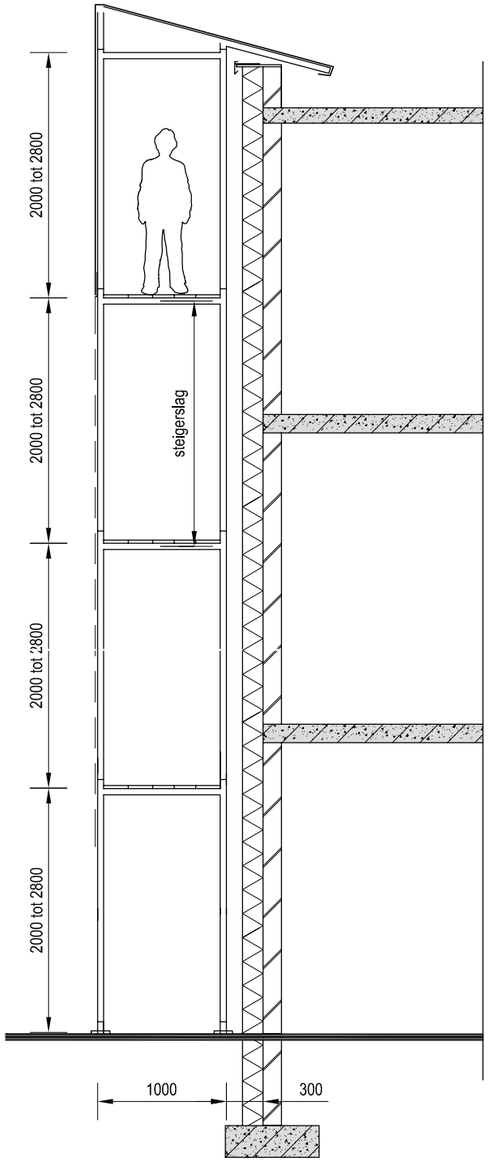
EISEN AAN DE ONDERGROND

Het is niet altijd mogelijk om gevels direct van een gevelisolatiesysteem te voorzien. Ingrijpende (bouwkundige) voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn. Gevelisolatiesystemen zijn niet ontwikkeld om scheve muren recht te maken, om grote oneffenheden aan het gezicht te onttrekken of andere bouwkundige gebreken te verdoezelen. Bovendien zal de opdrachtgever of beheerder van het gebouw het applicatiebedrijf moeten informeren als er aanwijzingen bestaan dat de gevels niet voldoen aan de basisvoorwaarden voor het aanbrengen van gevelisolatie. Bijvoorbeeld als een gevel in het verleden is gehydrofobeerd.

De ondergrond dient stabiel, vrij van spanningen en beweging te zijn. Een voorinspectie van de gevelondergrond is van belang.
Bedenkingen tegen het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem moeten schriftelijk aan de opdrachtgever worden meegedeeld. Voor gebreken in de constructie blijft de hoofdaannemer verantwoordelijk.

EISEN AAN DE STEIGER

- De eerste slag op verdiepingshoogte.
- Werkhoogte ca. 2 meter.
- 1 meter brede werkruimte.
- Ca. 30 cm vrij van de onafgewerkte gevel, afhankelijk van de isolatiedikte (15 – 20 cm vanaf de afgewerkte gevel).
- Steigerbevestiging met een draadeind (nagenoeg onzichtbare afwerking mogelijk).
- Afstand trappenhuizen max. 40 meter.
- Verticaal transport door derden (bouwlift).
- Bovenzijde steiger afdekken tot de leuning.
- Steiger rondom voorzien van lichtdoorlatende netten, tot minimaal onderste leuning. Als bescherming tegen regen, zon, wind en te snelle uitdroging.
- Bescherming pas verwijderen als sierpleister volledig is uitgehard.





De steiger altijd stabiel en veilig monteren. De ankers niet verbuigen, om de anker reparatie zo klein mogelijk te houden.



De bovenzijde van de steiger moet worden voorzien van een stormvaste en waterdichte kap. Hiermee wordt voorkomen dat de materialen uitgespoeld worden tijdens het drogingsproces en er aansluitend kan worden doorgewerkt.



VOORINSPECTIE

CONTROLEREN VAN DE ONDERGROND

De ondergrond dient door het applicatiebedrijf gecontroleerd te worden op los zittende delen, geschilderde delen, hechting en vlakheid. De ondergrond dient stabiel, vrij van spanningen en beweging te zijn. Indien de ondergrond afwijkt van de overeengekomen toleranties en er aanwijzingen zijn van slechte hechting en onstabiliteit, dient schriftelijk te worden vastgelegd op welke wijze voorzieningen worden getroffen. Dit kan ook op aanwijzing van de adviseurs van Strikotherm.

VOORBEHANDELEN VAN DE ONDERGROND

Bestaande gevels en nieuwbouw gevels die lang blootgestaan hebben aan weersinvloeden, kunnen ernstig vervuild zijn. Deze vervuiling moeten vooraf worden verwijderd.

ALGAANGROEI OP DE ONDERGROND

De gevels behandelen met een algverwijderend schoonmaakmiddel. Verdund aanbrengen volgens voorschriften op de verpakking. Bij temperaturen lager dan +15 °C kan de werking vertraagd worden met enkele dagen. Droogtijd minimaal 24 uur. Na voldoende droging ruim naspoelen/borstelen met schoon leidingwater.

HARDNEKKIG VUIL

Bij hardnekkig vuil eventueel van te voren een geringe hoeveelheid waterverdund reinigingsmiddel (Strikoclean) verneveld aanbrengen (met lagedruk spuit), na enige tijd afborstelen en afspuiten (afspoelen).

ACCEPTATIE ONDERGRONDTOLERANTIES

Thermische gevelisolatie kenmerkt zich doordat het “gevelvolgend” wordt aangebracht. Afwijkingen in de bestaande of nieuwe ondergrond zijn sterk van invloed op de gelijkmatigheid van de eindafwerking. Deze eerst herstellen voor het starten met de werkzaamheden.



Te grote oneffenheden in de ondergrond moeten voor het starten van de werkzaamheden gecorrigeerd worden.



Gestapelde elementen dienen kruislings te voldoen aan dezelfde vlakheidscriteria.

CORRECTIES AAN DE ONDERGROND

Deze dienen opgenomen te worden in het aanvullend projectadvies, met daarin de wijze van correctie en door wie deze wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de contractuele overeengekomen uitgangspunten kan hierdoor meerwerk ontstaan. Zodra de werkzaamheden aan de ondergrond zijn aangevangen, is de ondergrond geaccepteerd en voldoende geschikt bevonden voor toepassing van het gevelisolatiesysteem. Afwijkingen en/of afspraken m.b.t. de ondergrond kunnen vastgelegd worden in een aanvullende nota.

ACCEPTATIE OPPERVLAKTETOLERANTIES

Strikotherm adviseert te allen tijde een representatief proefvlak op te zetten en dat te laten beoordelen door de bouwdirectie. Als er geen aanvullende afspraken zijn gemaakt, gelden de richtlijnen vastgesteld in de STABU beoordelingsrichtlijnen voor buitenstukadoorswerken.

Advies

Beoordelingsrichtlijnen ondergrond

Bij ongelijke ondergronden dienen er vooraf afspraken gemaakt te worden met de opdrachtgever over de te realiseren vlakheden (volgens STABU of “gevelvolgend”). Maximale onvlakheden tot +/- 3 mm zijn toelaatbaar. Plaatselijke oneffenheden in de ondergrond van +/- 10 mm wegbikken of uitvlakken. Plaatselijke onvlakheden in de ondergrond kunnen worden opgelost door het uitkrozen van de isolatieplaat, uitvullen met dunne isolatieplaten of uitvlakken met Strikocem UAP Universele Uitvlakmortel.

Indien er nieuwe betonvloeren gestort worden of prefab betonplaten gelegd worden, de kopkanten hiervan 10 mm terughouden. Oneffenheden boven de 10 mm uitrapen met een raapsysteem of kiezen voor een alternatief gevelsysteem zoals Strikotherm systeem OPEN, een geventileerd pleistersysteem.


1


2


3


4


5


6

GEVELS MET VOCHTSCHADE (FOTO 1)

Een gevel met vochtschade moet, voordat deze voorzien kan worden van een gevelisolatiesysteem, door een onafhankelijke deskundige ter plaatse worden beoordeeld. In geval van optrekkend vocht kunnen ingrijpende bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn.

NIET- OF STERK ZUIGEND OPPERVLAK (FOTO 2)

Gevels met niet- of sterk zuigend oppervlak (bijvoorbeeld geglazuurde baksteen, verblendsteen, tegel- of mozaïekwerk, enz.) moeten worden voorbehandeld en het systeem moet aanvullend worden geplugd. Dit geldt ook voor dampdichte verfsystemen, dicht buitenpleisterwerk, etc. of gehydrofobeerde gevels, die zijn behandeld met waterafstotende middelen. Let ook op zoutuitslag, vet- en olievlekken, bij betongevels in de nieuwbouw, restanten van het ontkistingsmiddel en de cementhuid. Neem bij niet- of sterk zuigende oppervlakken altijd contact op met het Strikolith Infocenter.

GEVELS MET SMALLE SCHEUREN (FOTO 3)

Op een gevel met smalle scheuren (1-2 cm) kan zonder extra voorzieningen het gevelisolatiesysteem worden aangebracht. Bredere scheuren in een gevel moeten nader worden onderzocht. Een scheur die vermoedelijk nog zal “bewegen”, bijvoorbeeld door zetting, zal als dilatatievoeg in het systeem moeten worden overgenomen. Scheuren als gevolg van verschillend thermisch gedrag van de ondergrond worden door het isolatiesysteem overbrugd. De thermische werking van de ondergrond wordt permanent gereduceerd.

NATTE GEVELS (FOTO 4)

De ondergrond moet “winddroog” zijn. Een bestaand object kan natte gevels hebben door bijvoorbeeld (lekkende dakgoten, hemelwaterafvoeren, etc.). Maar ook in nieuwbouw kan de ondergrond vochtig zijn. Vochtmetingen moeten hierover uitsluitsel geven.

ALG- EN MOSAANGROEI (FOTO 5)

Bij algaangroei de ondergrond behandelen met Strikolith Unisept Algendoder en hardnekkig vuil met Strikoclean reinigen. Bestaande ondergrond voorbehandelen, indien sterk zuigend met Strikolith Diepgrond, indien slecht zuigend met Strikotherm Hechtkontakt.

GEPLEISTERDE GEVEL (FOTO 6)

Een gevelondergrond met pleisterwerk dat los zit, brokkelig of zacht is geworden, is ongeschikt om direct geïsoleerd te worden. De loszittende pleisterdelen moeten verwijderd en gerepareerd worden. Zanderige delen diepgronderen met Strikolith Diepgrond. Het gevelisolatiesysteem aanvullend mechanisch bevestigen.

PLAFONDS

Plafonds moeten worden voorbehandeld met een kwartshoudend voorstrijkmiddel, Strikotherm Hechtkontakt. Bij gevelisolatiesystemen met een eigen gewicht zwaarder dan 12 kg per m^2, zal de isolatie extra mechanisch moeten worden bevestigd. Plafonds die uitgetimmerd worden met een stijl en regelwerk, worden afgewerkt met een pleisterdrager.

GEVERFDE GEVELS

Eventueel loszittend verfwerk verwijderen door mechanisch borstelen, stralen of steken. Het gelijmde gevelisolatiesysteem moet aanvullend mechanisch bevestigd worden m.b.v. hechtnagels.

HOGE GEVELS

Thermische gevelisolatie kan op hoge gevels (hoger dan 10 meter) prima worden toegepast met alleen een lijmverbinding. Daarbij zal te allen tijde de hechtsterkte van de lijm op de ondergrond minimaal 0,25 N/mm^2 moeten bedragen en die van alle componenten onderling groter moeten zijn dan 0,08 N/mm^2. In geval van twijfel over de mate van windbelasting raadpleeg dan het Strikolith Infocenter voor een nader onderzoek. Gevels met een hoogte vanaf 20 meter dienen aanvullend mechanisch te worden bevestigd.

VOCHTTOETREDING VAN BINNENUIT

Een bijzondere gebouwtoepassing, waarbij een zeer hoog damptransport (vochtaanbod) van binnenuit wordt geproduceerd vraagt om speciale maatregelen. Voorbeelden hiervan zijn een overdekt zwembad, sauna, badhuis, wasserij, textielfabriek, brouwerij, zuivelfabriek, etc. Raadpleeg in een dergelijk geval het Strikolith Infocenter (0800-7874565).

DILATATIES

Indien er sprake is van bouwkundige dilataties in de onderconstructie, moeten deze consequent worden doorgezet in het gevelisolatiesysteem. Dit gebeurt met behulp van een Strikotherm kunststof dilatatieprofiel met een zacht kunststof slabbe. Het gehele gevelisolatiesysteem wordt daarbij onderbroken. Productiedilataties ontstaan bij gevels waarop aansluitend een eindlaag wordt aangebracht die groter is dan de dagproductie. Deze hebben geen betrekking op bouwkundige constructieve onderbrekingen.

RENOVATIEPROJECTEN

Bij bestaande gevels kan het zijn dat er ventilatievoorzieningen aanwezig zijn ten behoeve van de ventilatie van kruipruimten of kelders. Deze z.g. roosters kunnen opgenomen worden in het gevelisolatiesysteem. De isolatie wordt passend uitgesneden op maat van het rooster.

VENTILATIE VAN VLOEREN EN DAKEN

Als richtlijn voor de omvang van de aan te brengen ventilatievoorzieningen geldt voor houten vloerconstructies NEN 3253. Indien de roosters worden aangebracht in twee tegenover elkaar liggende buitenmuren, moet de gezamenlijke vrije doorlaatopening in elke buitenmuur 400 mm^2 per m^2 vloeroppervlak bedragen. De onderzijde van de ventilatieopeningen mogen niet lager dan 100 mm boven het maaiveld liggen om toevallige afsluiting, door bijvoorbeeld bladeren en planten, te voorkomen. Zij moeten worden afgeschermd met “muisdichte” roosters. Als richtlijn voor betonnen vloeren adviseren wij hetzelfde principe als bij houten vloeren echter met een vrije doorlaatopening van 100 mm^2 per m^2.

Wanneer de dakspouw van platte daken wordt of moet worden geventileerd, mag door het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem deze ventilatie niet worden geblokkeerd. In sommige gevallen kunnen reeds bestaande ventilatievoorzieningen, eventueel na het treffen van aanvullende voorzieningen, worden gehandhaafd of moeten vervangende ventilatievoorzieningen conform NEN 3253 worden aangebracht.

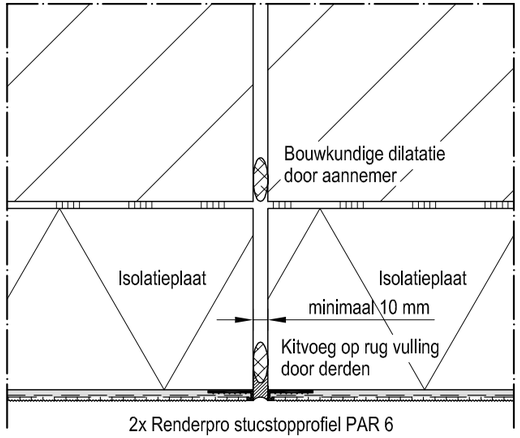
GEVELDOORBREKINGEN

Ventilatie en afvoerpijpen, kacheldoorvoeren e.d. verlengen tot minimaal voorzijde gevelisolatie. Afvoerkanalen met hete rookgassen die in het gevelisolatiesysteem worden ingewerkt, worden rondom de doorvoer altijd voorzien van een strook onbrandbaar isolatiemateriaal (steenwol) van tenminste 5 cm. Tijdens het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem de hemelwaterafvoer tijdelijk buiten de steiger brengen.

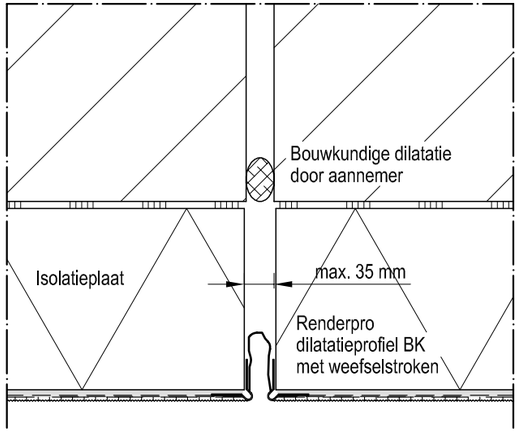
Advies

Constructieve bouwkundige dilataties worden in het geveliso-latiesysteem doorgezet. In die gevallen behoort ook het sokkelprofiel te worden onderbroken.

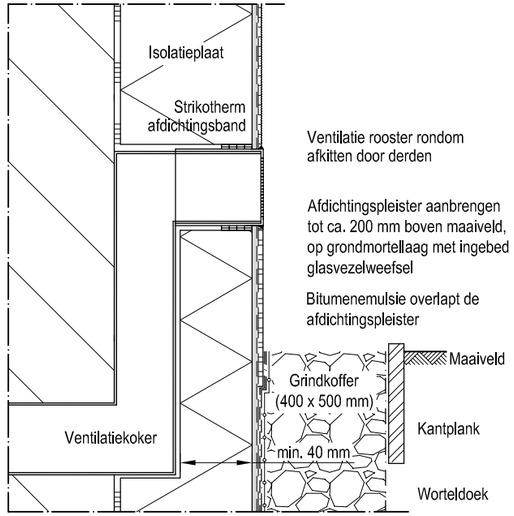
DILATATIE DMV 2 STUC-STOP PROFIELEN



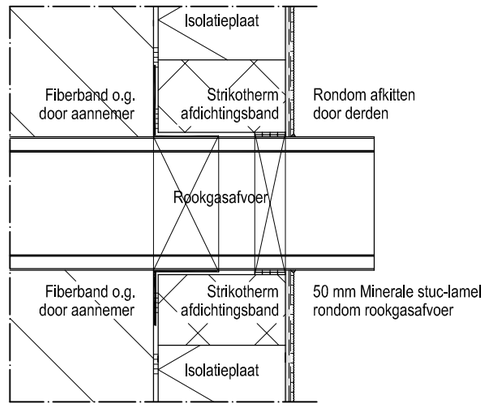
DILATATIE MET BEWEGINGS PROFIEL BK



VENTILATIE KRUIPRUIMTE



ROOKGAS AFVOER DUBBELWANDIG



KOZIJNAFDICHTING

De ondergrond (draagconstructie) waarop het gevelisolatiesysteem wordt aangebracht, moet zodanig “luchtdicht” zijn uitgevoerd dat, in geval van onderdruk, geen water via aansluitingen bij kozijnen e.d. naar binnen kan worden gezogen.

Het “waterdicht” maken van de kozijnen is een bouwkundige verantwoordelijkheid, uit te voeren onder supervisie van de hoofdaannemer. Het afdichten van het kozijn of stelkozijn kan gebeuren met een zelfklevende afdichtingsmembraam (Strikotherm Fiberband). Voor het aanbrengen van de waterdichte folie, eerst de eventueel aanwezige stelankers afplakken met hetzelfde materiaal. Daarna “dakpansgewijs” de naad van het stelkozijn dichten met de band. Over het algemeen wordt standaard aan de kozijnen d.p.c.-folie geniet. Deze zijn niet geschikt in combinatie met gevelisolatie. Ze dienen daarom verwijderd te worden voor aanvang van de gevelisolatiewerkzaamheden.

AANBRENGEN VAN WATERSLAGEN

Over het algemeen worden bij toepassing van een gevelisolatiesysteem onderbrekingen bij de ramen voorzien van geprefabriceerde waterslagen. Deze worden gemonteerd voordat aangevangen wordt met het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem. De waterslagen zijn aan de uiteinde voorzien van losse kopschotjes met een waterdichte kunststof draineindprofiel. De kopschotjes worden in het gevelisolatiesysteem ingewerkt en voorzien van een cellenband afdichting.

Om het aluminium profiel tussen de kopschotjes voldoende te kunnen laten “werken”, moet rekening worden gehouden met de uitzetting van het aluminium (ca. 1 mm per meter).

Om de stabiliteit van het ingewerkte waterslagprofiel te bevorderen worden deze voorzien van stalen “opwaaiankers”. De onderzijde van het waterslagprofiel wordt meestal voorzien van een “anti-dreunfolie” ter voorkoming van geluidsoverlast bij regen.

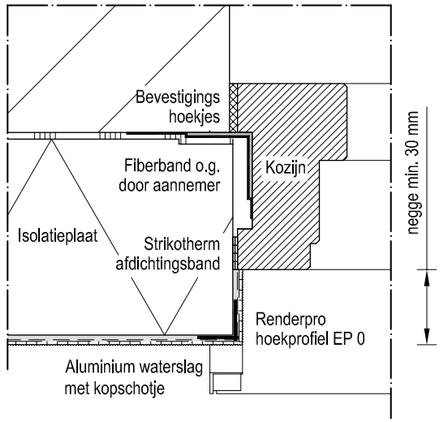
Attentie!

Omdat de gevelisolatie waterkerend moet aansluiten aan de overige bouwdelen zoals kozijnen, dakranden, etc., dienen deze vooraf te zijn aangebracht. De meest voorkomende details waartegen de gevelisolatie aansluit, zijn hiernaast afgebeeld.

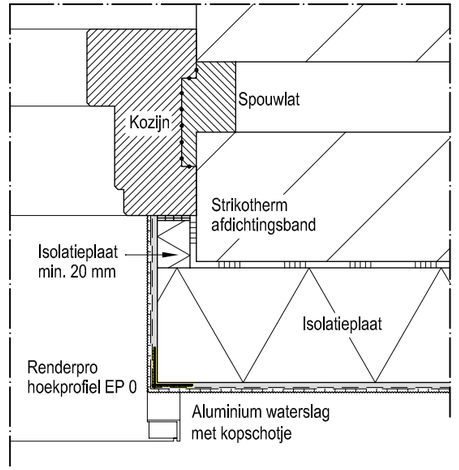




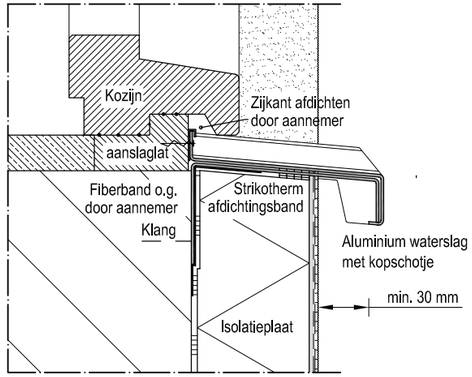
KOZIJNAANSLUITDETAILS
AANSLUITING KOZIJNSTIJL



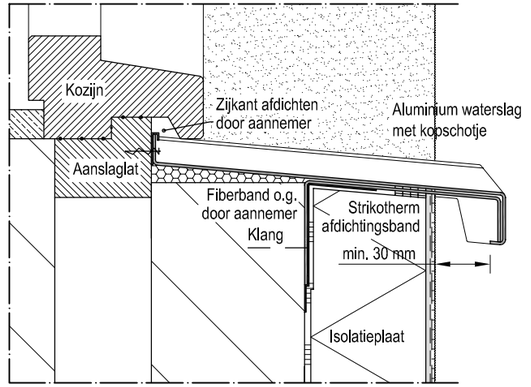
AANSLUITING KOZIJNSTIJL
RENOVATIE MET ALUMINIUM WATERSLAG



AANSLUITING ONDERDORPEL
MET ALUMINIUM WATERSLAG



AANSLUITING ONDERDORPEL
RENOVATIE MET ALUMINIUM WATERSLAG



03

START VAN HET WERK

Strikotherm Perimeter isolatieplaten zijn prima bestand tegen hoge vochtbelasting en kunnen tot zelfs 6 meter onder maaiveldniveau worden toegepast zonder enige afwerking, met uitzondering van de plaatnaden. Over het algemeen worden ze tot aan 30 cm boven maaiveld doorgeplakt. De Strikotherm Perimeter platen die in het zicht komen, worden dan voorzien van een mortelweefsellaag (eventueel afgewerkt met een decoratieve toplaag) en met een tweelaagse bitumenemulsie.

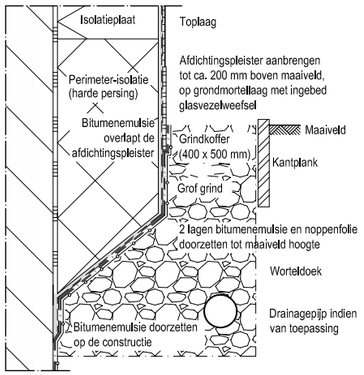
3.1 STARTEN VANUIT HET MAAIVELD

Meestal zal er geïsoleerd worden tot onder maaiveld. Om koudebruggen te voorkomen, moet er 30 cm onder peil geïsoleerd worden, wat vaak neerkomt op 15 cm onder het maaiveldniveau. Het gevelisolatiesysteem moet aan de onderzijde tot ca. 15 cm boven maaiveld altijd worden voorzien van een nabehandeling in de vorm van een waterdichte tweelaagse bitumenemulsie of een waterdichte mortel. Het is echter niet per definitie noodzakelijk om de sierpleister door te zetten tot in het maaiveld. Dit is afhankelijk van het detail waarvoor gekozen wordt. Indien de mortelweefsellaag wel doorloopt, moet deze onder maaiveld altijd voorzien worden van een bitumenemulsie.

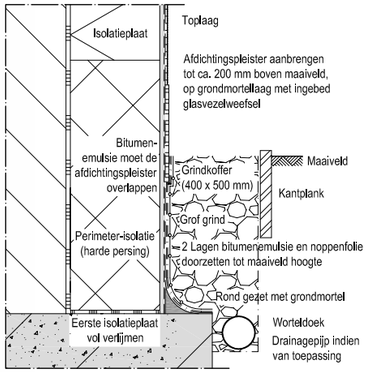
Isolatieplaten met een normale EPS-kwaliteit moeten onder maaiveld tenminste afgewerkt worden met een mortelweefsellaag.

Isolatieplaten bestaande uit minerale wol kunnen niet onder maaiveld worden verwerkt. Door de grote vochtbelasting en de minimale weerstand van dergelijke isolatieplaten, worden deze pas toegepast vanaf minimaal 30 cm boven het maaiveldniveau.

MAAIVELD STANDAARD



MAAIVELD ISOLATIE TOT OP FUNDERING



De overgang naar het normale systeem kan gaan via een sokkelprofiel. Dit gebeurt dan indien er een dikteovergang is (bijvoorbeeld: Strikotherm Perimeter isolatieplaat met een dikte van 80 mm en een gevelisolatiesysteem met een isolatiedikte van 100 mm). Bij een gelijke isolatiedikte kan een plintovergang gemaakt worden door middel van een Renderpro stucstopprofiel.

Advies

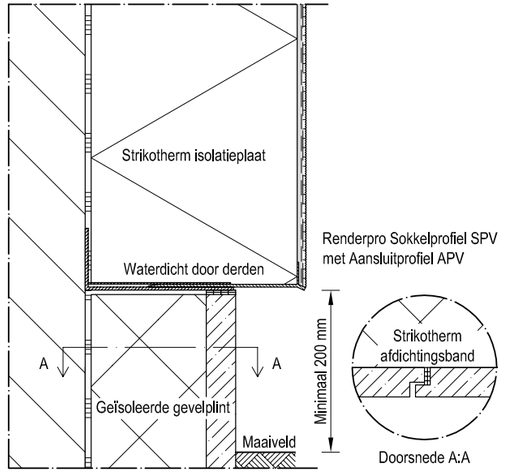
Een plintovergang bij gelijke isolatiedikte kan ook gemaakt worden zonder stucstop. Er wordt dan met een plakbandje gewerkt waar de sierpleister tegenaan gewerkt wordt. Na droging wordt het plakbandje verwijderd voor het aanbrengen van de bitumenemulsie.

3.2 STARTEN MET EEN SOKKELPROFIEL

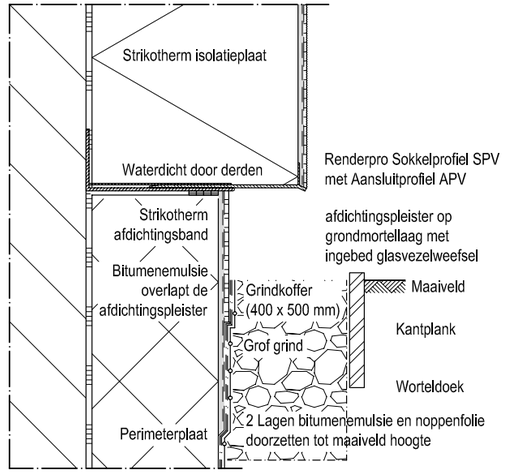
Het gevelisolatiesysteem wordt aangebracht in een aantal verschillende fasen, waarbij de isolatie bevestigd wordt van onder naar boven, de mortelweefsellaag en de decoratieve afwerking vanaf boven naar beneden. Als er gestart wordt boven maaiveld, zal er meestal gebruik worden gemaakt van een startprofiel, beter bekend als “sokkelprofiel”. Strikotherm heeft hiervoor, naast de bekendere uitvoeringen in aluminium, binnen het assortiment van Renderpro een speciale variant ontwikkeld bestaande uit een hoogwaardig slagvast PVC. Dit startprofiel type Renderpro heeft de volgende bijzondere kenmerken:

- Een vergelijkbaar uitzettingscoëfficiënt als de gevelisolatiecomponenten.
- Eenvoudig te monteren.
- Een strak horizontaal aanzicht door het doorzetten over stuiknaden.
- Vanwege de keuze van het materiaal geen koudebrug naar de ondergrond.

MAAIVELD MET SOKKELPROFIEL OP KANTPLANK



MAAIVELD MET SOKKELPROFIEL OP PERIMETERPLAAT



maaiveld sokkelprofiel volgens BA richtlijn 1.9



Het aanschuifprofiel heeft een **stelmogelijkheid**, waardoor eventuele looddikte tolleranties kunnen worden **opgevangen**.

VERWERKING

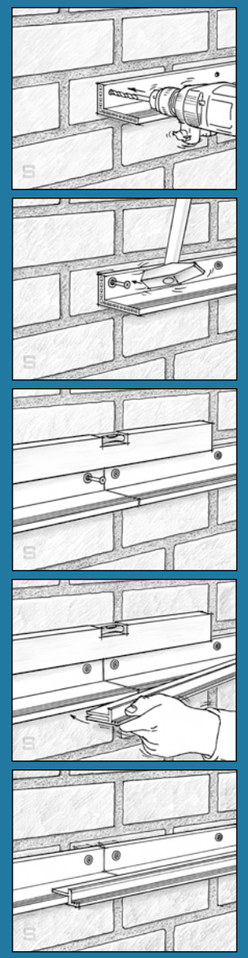
1. De sokkelprofielen zuiver waterpas op de ondergrond bevestigen door middel van slagpluggen en schroeven.

2. De isolatieplaten uitvullen met behulp van uitvulplaatjes, indien de isolatieplaten dikker zijn dan 100 mm moeten deze profielen worden uitgevuld met een hardhouten lat “op dikte”.

3. Het aanschuifprofiel bevestigen over de stuiknaden van het sokkelprofielen. Dit om een mooie horizontale aansluiting te realiseren en wisseling van de profielen onderling te voorkomen. Het aanschuifprofiel heeft een stelmogelijkheid, waardoor eventuele looddikte tolleranties kunnen worden opgevangen.

4. Als er een aluminium sokkelprofiel wordt toegepast moet, i.v.m. de uitzetting van de profielen, bij de stuiknaden een speling gehanteerd worden van ca. 2 mm.

5. Als alternatief voor het starten met een sokkelprofiel, kan het systeem gestart worden met een Strikotherm Hoekprofiel met weefsel, die eerst horizontaal wordt gesteld. De onderzijde van deze “negge” wordt dan een zichtzijde. Deze kan later worden afgewerkt met mortel en de toplaag.



4.1 DUNLAGIGE SYSTEMEN

De isolatieplaten worden altijd verlijmd met een kleefmortel. Over het algemeen is deze op basis van cement. Er zijn ook kleefmiddelen op basis van Strikotherm BGI Lijmschuim en dispersies. Het oppervlakte van de isolatieplaten, dat verkleefd wordt met de ondergrond, bedraagt minimaal 60%. Indien er sprake is van een onbetrouwbare hechting met de ondergrond, zoals bijvoorbeeld bij geschilderde of gehydrofobeerde gevels, worden de isolatieplaten naast het verlijmen, extra mechanisch verankerd. Er zijn ook gevelisolatiesystemen (Strikotherm Systeem OPEN) die losgekoppeld worden van de constructieve ondergrond. Dit gebeurt met profielen, die bevestigd worden aan de constructie waarin de isolatieplaten geschoven worden. Op het midden van de isolatieplaten wordt een “mop” lijm aangebracht.

BASISREGELS

Bij het isoleren moeten altijd de volgende basisregels in acht worden genomen:

- De isolatieplaten altijd in verband aanbrengen.
- Er mogen geen verticale doorlopende naden ontstaan.
- Plaatnaden behoren ook niet samen te vallen met de overgang van ongelijksoortige bouwmaterialen in de ondergrond. Deze naden dienen minimaal 10 cm te overlappen.
- Dit is ook van toepassing bij de hoekpunten van de raamkozijnen. Hier zullen de isolatieplaten “gevlagd” moeten worden zodat de altijd aanwezige thermische spanningen op de diagonalen beperkt blijven.
- De isolatieplaten moeten strak tegen elkaar aansluiten. Tussen de isolatieplaten mag zich geen mortel bevinden. Dit veroorzaakt een thermische koudebrug en bouwfysische instabiliteit.
- Eventueel ontstane naden moeten voorzien worden van strookjes isolatie of moeten worden dichtgezet met Strikotherm BGI Lijmschuim.

04

HET AANBRENGEN VAN DE ISOLATIEPLATEN

VERWERKING

1. De hechtmortel volgens voorschrift mengen, rijptijd ca. 10 min. De aangemaakte hoeveelheid moet binnen 3 à 4 uur verwerkt worden.

2. Hechten met randverlijming: Bij ondergrond oneffenheden van ca. 3-5 mm, op de achterkant van de isolatieplaat langs de rand rondom 3 à 4 cm dikke mortelbanen aanbrengen, plus 2 banen die het vlak in drieën verdelen. Verlijming min. 60% van het oppervlak, gelijkmatig verdeeld. Een alternatief op het bovenstaande is het verdelen van de hechtmortel m.b.v. een kamspaan. De gehele achterzijde wordt dan voorzien van mortel.

3. Hechten met moppen-methode: Bij ondergrond oneffenheden groter dan 5 mm tot max. 10 mm, de isolatieplaat verlijmen met een randverlijming en een drietal “moppen” mortel. Verlijming min. 60% van het oppervlak, gelijkmatig verdeeld.

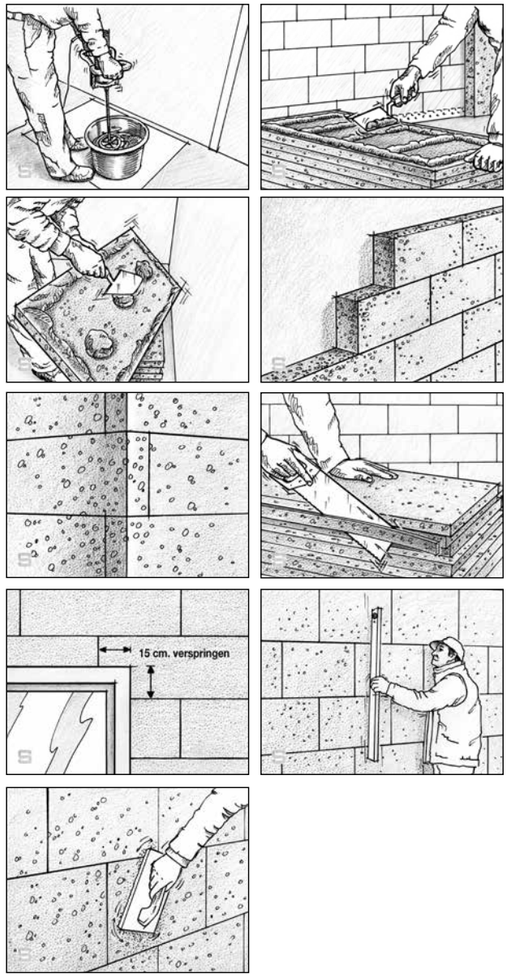
4. De isolatieplaten worden verlijmd in een halfsteensverband met een minimale verspringing van 15 cm. Ter plaatse van ondergrondovergangen de isolatieplaten ALTIJD laten verspringen.

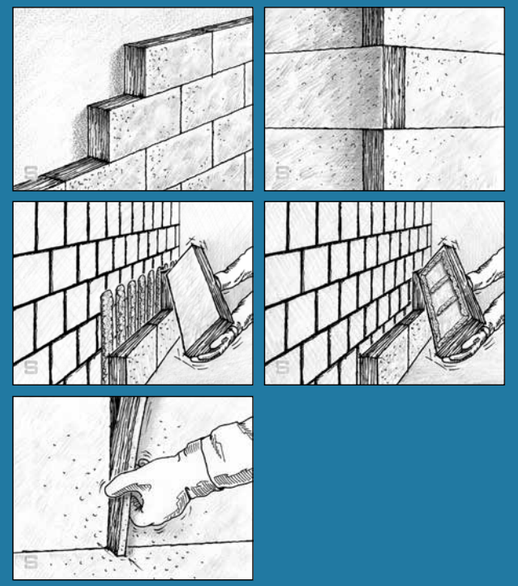
5. Op de hoeken moeten de isolatieplaten in een vertand verband aangebracht worden.

6. Passtukken op maat zagen en aansluitend aanbrengen. Om koudebruggen en scheurvorming te voorkomen, mag zich tussen de isolatieplaten nooit mortel bevinden.

7. Na het paszagen, openstaande naden opvullen met PUR-schuim. Deze ruim aanbrengen en het overtollige schuim na 24 uur verwijderen.

8. Gereed werk met een lange rei (tenminste 2 meter) controleren op vlakheid. Eventuele oneffenheden wegschuren met een schuurbord met fijn schuurpapier.





4.2 STEENWOL ISOLATIEPLATEN

De verwerking met minerale steenwol isolatieplaten gaat op dezelfde manier als bij een polystyreen (EPS) isolatieplaat. De Strikotherm MW 040 WDV is een steenwol isolatie van het type stuclamel. Dat wil zeggen dat de gesponnen richting loodrecht op de gevel staat. Beide zijden van de isolatieplaten zijn voorzien van een “aangebrande” waterglaslaag. Het productieproces van deze isolatieplaten geven grotere maattoleranties dan bij polystyreen isolatie. Daarom adviseert Strikotherm een mortelweefsellaag van ca. 5 tot 7 mm dikte, zodat altijd een minimale gemeten dikte van 4 mm gerealiseerd wordt.

VOORDELEN:

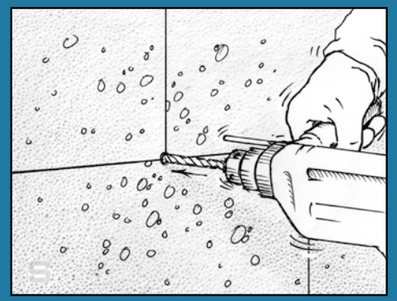
- Hoger eigen gewicht, dus een betere geluidsisolatie.
- Systemen met steenwol isolatie behoren tot Brandklasse A2 (in Nederland Brandklasse I).
- Door de verticaal op de gevel gerichte vezelrichting zijn de Stuclamel isolatieplaten goed te buigen in kleinere stralen (tot een R van ca. 10 m¹).
- De naden sluiten zeer goed op elkaar aan, de vezels verbinden zich.

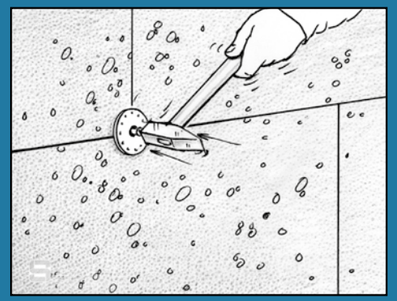
NADELEN:

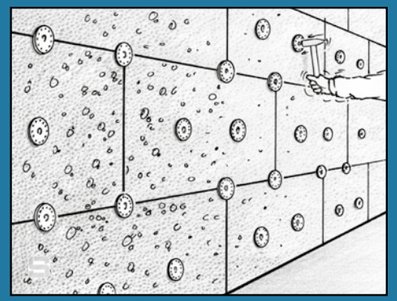
- Zwaarder dan EPS dus lastiger te transporteren op de steiger.
- Verzagen en schuren van de isolatie vergt meer vaardigheden dan bij EPS.
- Maatvoering niet altijd betrouwbaar.
- Er bevinden zich soms harsen in de isolatie, die van invloed zijn op de mortelweefsellaag en de toplaag. Deze harsen moeten worden verwijderd of met een isolatiemateriaal worden aangespot (Strikotherm Isoleerwit MW).

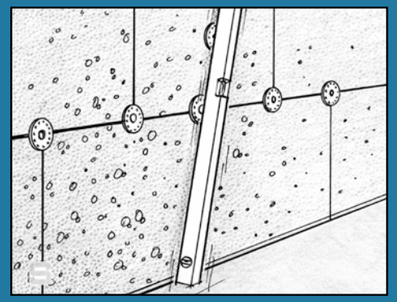
4.3 AANSLUITINGEN ISOLATIEPLATEN MET OVERIGE BOUWDELEN

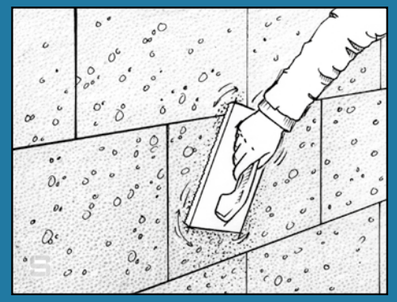
De aansluiting van de isolatieplaat tegen verschillende bouwdelen (zoals dakranden, kozijnen, gemetselde muren, e.d.) wordt uitgevoerd met geïmpregneerd opencellig schuimband in voorgecomprimeerde vorm. Strikotherm Afdichtingsband moet met overlap, dus niet stuikend, worden aangebracht. Na de montage van de isolatieplaat moet het gelijk liggen met de voorkant van de aansluiting.











Om koudebruggen te voorkomen is een verdiepte slagplug nodig.

4.4 ALTERNATIEVE AANSLUITING ISOLATIEPLATEN MET VERHOLEN KITVOEG

Er kan een situatie ontstaan, dat er onvoldoende ruimte voor een comprimerend afdichtingsband is (Strikotherm Afdichtingsband). Dit wordt opgelost door een kitvoeg toe te passen. De isolatieplaten moeten in dat geval ca. 5 mm worden vrijgehouden van de aansluitende constructie. De kitvoeg moet in z'n geheel bedekt worden met de afwerklaag (wapeningslaag en sierpleister).

4.5 AANSLUITING KOZIJNEN EN WATERSLAG

Het aansluiten tegen stalen of aluminium waterslagen moet zo gebeuren dat zij kunnen krimpen en uitzetten als gevolg van thermische werking. Het systeem mag daarbij niet beschadigen. Een permanente afdichting van het systeem moet worden gegarandeerd. In de praktijk betekent dit dat het kopschotje altijd "een spijkerdikte" speling heeft t.o.v. de waterslag. De isoleerder controleert dit detail op de juiste maatvoering.

De isolatieplaten goed laten aansluiten op het kopschot. De dikte van de isolatie boven op het kopschot iets terug nemen in verband met de dikte van de nog aan te brengen wapeningslaag en sierpleister. Deze is afhankelijk van het gekozen systeem, maar bedraagt meestal ca. 5 mm.

4.6 GEKROMDE GEVELVLAKKEN

Bij "lichte" krommingen kan de achterzijde van de isolatieplaat worden ingekeept. In andere gevallen wordt de isolatieplaat verticaal geplaatst en aan de achterzijde ingesneden, tot een maximale diepte van ½ x dikte isolatieplaat. Wanneer sprake is van sterke krommingen (b.v. een straal kleiner dan 6 m[1]) , zullen vormstukken worden toegepast, deze worden exact op maat gemaakt en geprefabriceerd (altijd op aanvraag).

Tijdens de bevestiging, moeten de isolatieplaten direct aanvullend mechanisch worden bevestigd. Om de kopse kanten goed te laten aansluiten, moeten deze worden afgeschuind. De ontstane naden worden achteraf gedicht met PUR schuimisolatie.

4.7 MECHANISCH BEVESTIGEN VAN DE ISOLATIEPLATEN

Strikotherm adviseert, conform BRL 1328, om de isolatieplaten boven 20 m[1] maaiveld hoogte te voorzien van een extra bevestiging door het aanbrengen van Strikotherm Slagpluggen. Deze worden minimaal 35 mm diep in de bouwkundige constructie aangebracht. Omdat stalen nagels een koudebrug vormen met de massieve ondergrond, wordt er bij Strikotherm alleen gebruik gemaakt van thermisch onderbroken pluggen. Ook is het mogelijk om de Strikotherm Slagpluggen verdiept te bevestigen, waarna er een EPS dop over de plug wordt gelijmd.

De Strikotherm Slagpluggen worden toegepast indien er sprake is van een ondergrond met een onbetrouwbare hechting, zoals;

- geschilderde ondergrond;
- oud en slecht metselwerk;
- gepleisterde ondergronden;
- gehydrofobeerde ondergronden.

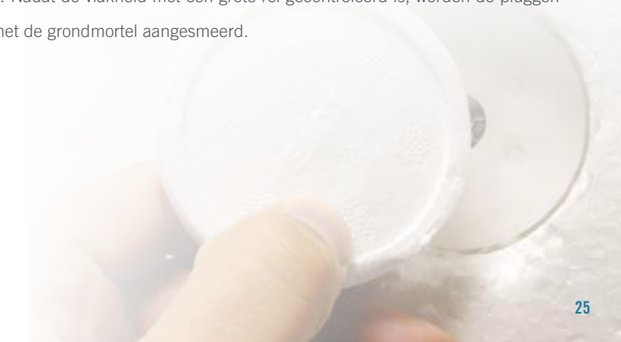
De pluggen worden in een vast, van tevoren beschreven patroon geplaatst, met een gemiddelde hoeveelheid van ca. 4-5 per m[2].

VERWERKING

1. Er wordt een boorgat gemaakt met een diepte van ongeveer de isolatiedikte + 35 mm.

2. De pluggen worden aangeslagen totdat de kop van de plug net onder het oppervlak van de isolatieplaat ligt (ca. 2 mm).

3. Nadat de vlakheid met een grote rei gecontroleerd is, worden de pluggen met de grondmortel aangesmeerd.



05

HET PLAATSEN VAN PROFIELEN

5.1 DUNLAGIGE SYSTEMEN

De gevelisolatiesystemen van Strikotherm worden op de verticale en horizontale hoeken versterkt met een hoekprofiel. Deze profielen behoren tot het Renderpro assortiment en zijn van hoogwaardig slagvast P.V.C. Er zijn meerdere varianten beschikbaar, telkens afhankelijk van de toepassing en het soort systeem. Bij de dunlagige systemen zijn de hoekprofielen niet zichtbaar. Ze worden geplaatst op de isolatieplaat waarna de mortelweefsellaag en de sierpleisterlaag over de profielen wordt aangebracht. Op alle Renderpro profielen is een KOMO attest van toepassing.

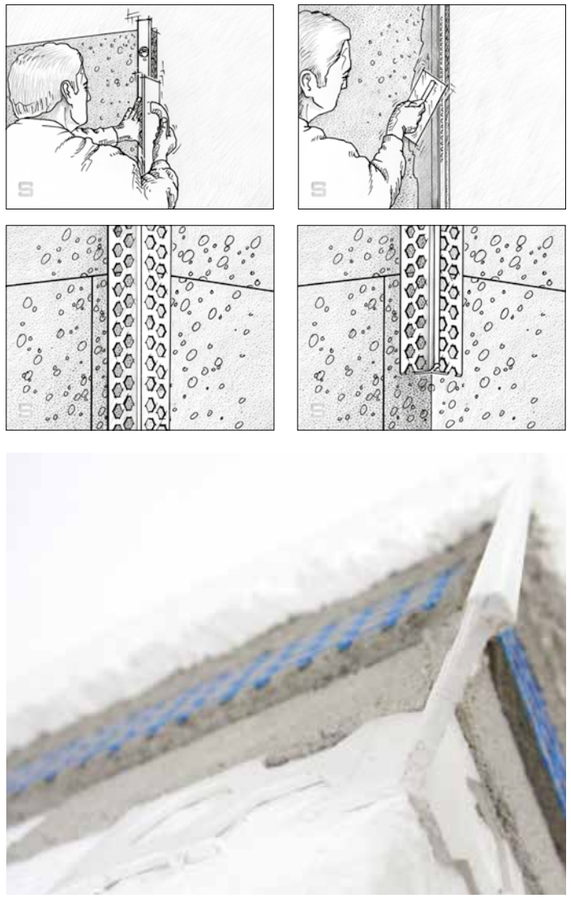
5.2 DIKLAGIGE SYSTEMEN

Bij diklagige systemen zijn de profielen zichtbaar. Het daarvoor beschikbare hoekprofiel van het type Renderpro past uitstekend in de eindafwerking gezien zijn ranke, strakke belijning. De profielen in het Strikotherm Systeem met Krabpleister hebben een aanslag waardoor er bij het reien van de krabpleistermortel een geleiding mogelijk is ter plaatste van de hoeken.

Bij diklagige systemen zijn twee plaatsingsmethoden:

1. Het plaatsen van het hoekprofiel direct op de isolatieplaat, waarna de mortelweefsellaag en de eindafwerking aansluiten op de uitwendige vleugels.
2. Het plaatsen van het hoekprofiel over de mortelweefsellaag. Hierbij wordt de natte mortellaag nagestreken met een hoekspaan. Hieroverheen kan het profiel bevestigd worden.

De keuze van de bevestigingsmethode is bepalend voor het type toe te passen hoekprofiel.



De keuze van de bevestigingsmethode is bepalend voor het type toe te passen hoekprofiel.

VERWERKING

1. De “negge” buitenhoeken loodrecht schuren langs een lange waterpas.

2. De hoekprofielen “te lood” stellen op de buitenhoeken. Dit kan m.b.v. kunststof stelspijkertjes.

3. De vleugels van de hoekprofielen insmeren met een Strikotherm Hecht- en Grondmortel.

06

AANBRENGEN VAN DE WAPENINGSLAAG

6.1 DIAGONAALSTROKEN

Voordat de gehele gevel wordt voorzien van een spanningsverdelende mortelweefsellaag (de wapeningslaag), worden op de diagonalen van gevelopeningen (b.v. ramen en deuren) diagonaalweefselstroken aangebracht. Deze stroken met een afmeting van 30 x 30 cm zijn ter versterking van de wapeningslaag omdat op deze plaatsten de grootste thermische spanningen ontstaan. Bij diklagige pleisterafwerkingen, zoals Krabpleister, moeten de diagonaalstroken geplaatst worden nadat de gehele mortelweefsellaag is aangebracht. Bij deze systemen zitten ze dan namelijk op de meest gunstige positie ter voorkoming van spanningsscheuren in de diagonalen.

VERWERKING

1. Deze stroken met de afmeting van 30 x 30 cm bij dunlagige systemen voor het weefselen op de isolatieplaten brengen.

2. Deze extra weefselstrook niet “nat in nat” verwerken. De overgang zo minimaal als mogelijk wegstrijken om aftekening in de eindlaag te voorkomen.

3. Dergelijke extra weefselstroken ook toepassen t.p.v. hardhouten klossen, die toegepast worden als montageklossen voor bijvoorbeeld hemelwaterafvoeren of ander soorten van gevelbevestigingen.



6.2 WAPENINGSLAAG (MORTELWEEFSELLAAG)

Ten minste 48 uur en ten hoogste zes weken na plaatsing van de isolatieplaten en de hoekbeschermingsprofielen, moet op de aangebrachte platen een gelijkmatige dikke laag worden aangebracht van de Strikotherm grondmortel. Om een goede laagdikte te kunnen realiseren moet daarbij gebruik gemaakt worden van een kamspaan met tanden van 10 mm. In de nog natte grondmortellaag moet het wapeningsweefsel zodanig worden ingebed dat het overal en zonder plooien geheel in de mortel is opgenomen. De afzonderlijke banen moeten elkaar ten minste 100 mm overlappen.

VERWERKING

1. Na minimaal 48 uur drogen kan gestart worden met het aanbrengen van de Strikotherm mortelweefsellaag. Hiervoor gelden dezelfde verwerkingsrichtlijnen als bij de Strikotherm Hechtmortellaag.

2. De aangemaakte hoeveelheid moet binnen 3 à 4 uur verwerkt worden. De grondmortel met een RVS spaan gelijkmatig aanbrengen.

3. Vervolgens de grondmortellaag kammen met een geëigende kamspaan op de bij het systeem behorende laagdikte.

4. Aansluitend het glasweefsel, met een overlapping van minimaal 10 cm, in de mortel bedden en met een RVS spaan gladstrijken zodat de laagdikte wordt bereikt, waarbij het glasweefsel zich in de bovenste helft van de laag bevindt. De dikte van de mortelweefsellaag is systeemgebonden. Men dient er op attent te zijn dat het glasweefsel overal doorloopt (let op bovenhoeken van neggekanten) en voldoende is ingebed.

Dikte van de wapeningslaag voor verschillende systemen

Totale dikte wapeningslaag bij:	Cementgebonden (anorganisch)	Cementvrij (+/- 1mm)
• 1 laag regulier weefsel	4 mm (+/- 1 mm)	4 mm
• 2 lagen regulier weefsel	6 mm (+/- 1 mm)	n.v.t.
• 1 laag pantserweefsel + 1 laag regulier weefsel	7 mm (+/- 1 mm)	n.v.t.
Krabpleisters + ceramique		
• 1 laag regulier weefsel	6 mm (+/- 1 mm)	n.v.t.

Advies

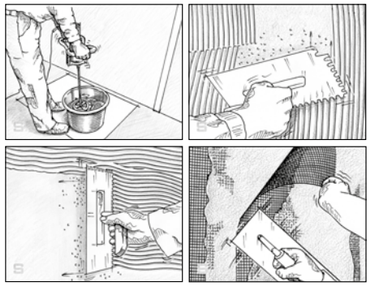
Bij kouder weer met een hoge luchtvochtigheid droogt de GW-Flex Cementvrije Grondmortel minder goed. Dan moet een speciaal voor de winter ontwikkelde QS-kwaliteit worden gebruikt.

5. Aanmaken van de grondmortel: de grondmortel volgens voorschrift mengen, rijptijd ca. 10 min. De aangemaakte hoeveelheid moet binnen 3 à 4 uur verwerkt worden. De grondmortel is tevens geschikt om machinaal te verwerken. De waterinstelling is machine-afhankelijk

6. Aanbrengen extra weefselstroken: over de in het systeem opgenomen klossen en andere voorzieningen (bijv. zonweringen en naambordjes), die thermische spanningen kunnen veroorzaken, dient eerst een extra weefselstrook (maximale afmeting of voorziening + 10 cm overlap) met grondmortel op de isolatieplaat aangebracht te worden. Maximale afmeting hardhouten klos 30 x 30 cm i.v.m. uitbloeden is merbau niet toegestaan.

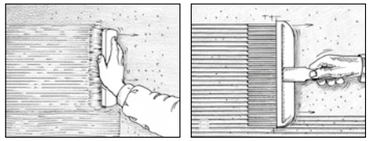
7. Aanbrengen van diagonaalstroken: omdat op de diagonalen van gevelopeningen (bijv. ramen en deuren) de grootste thermische spanningen ontstaan, moeten op deze locaties in de mortelweefsellaag diagonaal geplaatste weefselstroken aangebracht worden. Deze stroken met de afmeting van 30 x 30 cm worden voor het weefselen op de isolatieplaten aangebracht.

8. Droogtijd na aanbrengen mortelweefsellaag: de droogtijd bedraagt, afhankelijk van de weersomstandigheden, tenminste 48 uur.



Attentie!

Bij afwerking met minerale krabpleister moet de wapeningslaag, voordat de specie is opgedroogd, met een kam of harde borstel horizontaal worden opgeruwd.



Attentie!

Omdat de onderste 2 meter van het systeem meestal bloot staat aan een zwaardere, mechanische belasting, kunnen die delen van het systeem die daarvoor in aanmerking komen voor wat betreft de bestandheid tegen mechanische belasting voldoen aan klasse 1 zoals omschreven in hoofdstuk 1.7.1. van BRL 1328. Om aan deze eisen te voldoen kan gebruik gemaakt worden van een dubbele weefsellaag (2 maal regulier weefsel). Als alternatief kan gedacht worden aan stootvaste afwerking bijvoorbeeld van tegels of een vergelijkbaar materiaal.

Stootbelasting klasses conform BRL 1328:
Klasse 1: Bijzonder gemakkelijk toegankelijke gevels met een grote kans op blootstelling aan stootbelasting.
Klasse 2: Gemakkelijk toegankelijke, maar weinig belaste gevels.
Klasse 3: Nauwelijks belaste gevels.

Mechanische belasting is bepalend voor de samenstelling van het gevelisolatiesysteem.

Stootbelasting Strikotherm gevelisolatiesystemen (klasses)

Mortelweefsellaag	Toplaag	Enkele weefsellaag	Dubbele weefsellaag	Pantser weefsellaag + Reguliere weefsellaag
Cementgebonden	Spachtelpleister BGI	2	1	1
	Spachtelpleister SILICONEN			
Cementvrij	Spachtelpleister BGI	1	1	1
	Spachtelpleister SILICONEN			
	Steenstrips FLEX			
Cementgebonden	Schuurpleister SILICAAT	2	2	1
	Spachtelpleister SILICAAT			
	Spachtelpleister VARIOSTAR			
	Schuurpleister UAP			
Cementgebonden	KRABPLEISTER	1	1	1
	Keramische steenstrips			
	Keramische tegels			

Advies voorstrijklaag Eindafwerking	Cementgebonden (anorganisch) mortelweefsellaag
Kunstharsgebonden sierpleister	aanbevolen
Siliconenharsgebonden sierpleister	aanbevolen
Silicaatgebonden sierpleister	verplicht
Minerale sierpleister	n.v.t.
Minerale krabpleister	n.v.t.

Bij een cementvrije mortelweefsellaag, zoals GW-Flex, is er geen voorstrijklaag nodig.

Advies

De voorstrijk geeft een betere hechting van de sierpleister op de wapeningslaag. Vermindert zuigingsverschillen, kleurt de ondergrond egaal en elimineert daarmee het risico op een bont en onregelmatig eindresultaat. Het voorstrijken na minimaal 48 uur wordt bij cementhoudende systemen sterk aanbevolen. De ondergrond moet “winddroog” zijn.



07

AANBRENGEN VAN EEN DECORATIEVE EINDAFWERKING

7.1 ALGEMEEN

Bij gevelisolatiesystemen met een decoratieve eindafwerking op dispersiebasis (organische bindmiddelen) is het voor een betere en meer duurzame hechting van de sierpleister raadzaam om de eindlaag voor te behandelen met een voorstrijklaag.

7.2 EINDAFWERKING

Na ten minste 48 uur, in elk geval wanneer de mortelweefsellaag c.q. de voorstrijklaag volledig is gedroogd, moet de sierpleister “naadloos” worden aangebracht.

Aan het verbruik per m^2, zoals dat is opgegeven, moet nauwkeurig de hand worden gehouden. Tijdens het aanbrengen en het drogen mag de laag niet worden blootgesteld aan regen, harde wind of extreem hoge luchtvochtigheid. Bij het werken tijdens felle zonneschijn, evenals tijdens het drogen van de sierpleisterlaag, moet het werk zodanig worden ingericht dat, met de stand van de zon rekening houdend, de vers opgezette sierpleisterlaag steeds in de schaduw ligt.

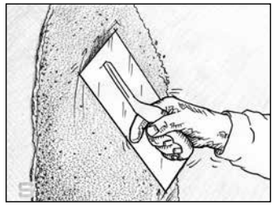
Attentie

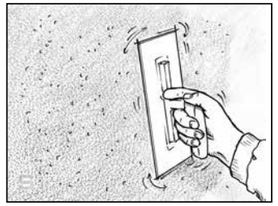
Let zorgvuldig op de luchtvochtigheid (maximaal 80%) en de oppervlaktetemperatuur (minimaal + 5 °C en maximaal +30 °C).

Raadpleeg het Strikolith Infocenter indien de mortelweefsellaag door omstandigheden langer dan 6 weken heeft blootgestaan aan open weersomstandigheden.

Tip

Dunlagige minerale pleisterafwerkingen worden afhankelijk van de gewenste structuur afgewerkt met “zachtere” kunststof spanen of bijvoorbeeld een “schuurspons”.





VERWERKING VAN DISPERSIE OF DUN-MINERALE PLEISTERAFWERKING

Gevelisolatiesystemen met een dispersie of dun-minerale pleisterafwerking:

1. Na een droogtijd van minimaal 48 uur, waarbij zorgvuldig de maximale vochtigheid en de minimale oppervlaktetemperatuur in acht moet worden genomen, kan de “winddroge” ondergrond worden voorbehandeld met een voorstrijk (indien van toepassing).

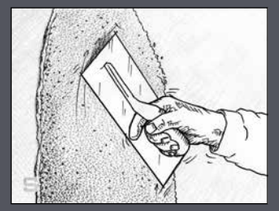
2. Na een droogtijd van de eventuele voorstrijklaag van ca. 24 uur volgt het aanbrengen van de sierpleisterlaag. Om kleurverschillen te voorkomen, de sierpleister opmixen in een kunststof kuip, onder toevoeging van het op de verpakking vermelde percentage schoon leidingwater.

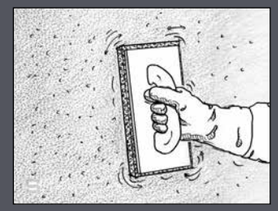
3. De sierpleisterlaag moet tijdens het aanbrengen en drogen worden beschermd tegen regen, harde wind, extreem hoge luchtvochtighed en felle zonneschijn.

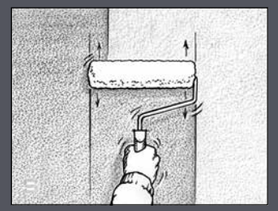
4. De sierpleister met een RVS spaan op korreldikte op de gevel aanbrengen.

5. Bij het overgaan naar een nieuwe productieslag, de sierpleister recht “afschrapen”. Dit om een verdikking bij de steigerslagen te voorkomen.

6. Daarna met lichtdraaiende bewegingen met een kunststof spaan de korrels op zijn plaats brengen. Na het aanbrengen van de toplaag de steiger direct schoonmaken en de voorste steigerplank (indien mogelijk) rechtop zetten.







VERWERKING VAN EEN STRIKOTHERM SCHUURPLEISTER SILICAAT

1. Na een droogtijd van minimaal 48 uur, waarbij zorgvuldig de maximale vochtigheid en de minimale oppervlaktetemperatuur in acht moet worden genomen, moet de “winddroge” ondergrond worden voorbehandeld met Strikotherm Voorstrijk SILICAAT (droogtijd 72 uur).

2. Het Strikotherm gevelisolatiesysteem met een Schuurpleister SILICAAT afwerking wordt afgewerkt met een afwerkpleister met een “schuurwerkachtige” structuur. Deze pleisterlaag moet, om zijn voldoende hygrische waterafwijzende werking te krijgen, worden afgewerkt met een verkiezelende minerale Strikolith Silicaatcoat in twee lagen. Deze extra afwerking voorkomt snelle vuilaanhechting en vervroegd onderhoud in milieuonvriendelijke leefklimaten.

3. Na voldoende droging van de Strikotherm Schuurpleister SILICAAT het geheel voorbehandelen met Strikolith Silicaatgrondeer (droogtijd 72 uur). Na voldoende droging de Strikolith Silicaatcoat in 2 lagen gelijkmatig opbrengen met een kwast en / of vachtroller.

4. Tussen de twee lagen Strikolith Silicaatcoat 24 uur droogtijd in acht nemen.

Optie: Strikolith Pearlcoat in plaats van Strikolith Silicaatcoat

Eventuele preventieve nabehandeling: Strikotherm gevelisolatiesystemen met een afwerking op basis van dispersie kunnen afgewerkt worden met een Strikolith Pearlcoat met “Strikoxan effect” in lichte kleuren volgens ons Strikolor Kleurensysteem. Deze extra afwerking voorkomt snelle vuilaanhechting en vervroegd onderhoud in milieuonvriendelijke leefklimaten.

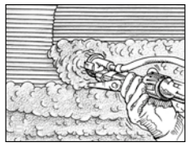
De Strikolith Pearlcoat met “Strikoxan effect”: in 2 lagen gelijkmatig opbrengen met een kwast en / of vachtroller (is ook goed machinaal te verwerken). De extra preventieve werking van de toepassing van de Strikolith Pearlcoat met “Strikoxan effect” wordt geschat op 3-5 jaar.

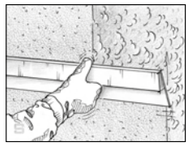
VERWERKING VAN EEN MINERALE STRIKOTHERM KRABPLEISTER

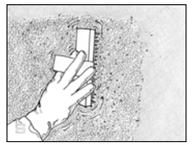
1. De Strikotherm Krabpleister, volgens verwerkingsvoorschrift, in een laagdikte van 10 mm + korreldikte handmatig of machinaal aanbrengen. Na het aanbrengen de verse mortel met een stalen rij vlak zetten. Tijdens het rijen wordt de mortel licht verdicht, waarbij luchtbellen moeten worden voorkomen (korreldikte 4 mm, verse laagdikte 14 mm). Na voldoende droging (8 - 30 uur, afhankelijk van de weersomstandigheden) 1 x de korreldikte uitkrabben met een krabborstel (laagdikte wordt dan bij een korreldikte van 4 mm: 14 - 4 mm = 10 mm).

2. Bij het bepalen van het juiste moment van uitkrabben dient men er attent op te zijn dat de korrel “springt”. Het materiaal mag zeker niet aan de krabborstel kleven. Uitkrabben kan na ca. 6 tot 24 uur, afhankelijk van de weersomstandigheden.

3. Droogtijd van de Strikotherm Krabpleister bedraagt, afhankelijk van de weersomstandigheden, tenminste 24 uur.







Advies

Aanbevelingen m.b.t. onderhoud aan thermische gevelisolatiesystemen: Gevelisolatiesystemen dienen aan de hand van een systeemgebonden onderhoudsadvies regelmatig gecontroleerd te worden op technische of esthetische degradatie. Strikotherm heeft een Prestatie Onderhoudsystematiek ontwikkeld, waardoor te snelle technische en / of esthetische degradatie voorkomen kan worden. Overschilderen of reparaties ten gevolge van graffiti of vandalisme dienen altijd met geëigende materialen op advies van het Strikolith Infocenter te worden uitgevoerd.

Attentie

Minerale sierpleisters in kleur kunnen door snel of sterk wisselende weersomstandigheden tijdens het aanbrengen, kleurverschillen of calciumcarbonaat uitbloeiingen geven. Deze kunnen voorkomen worden door de bouwplaatsaanwijzingen nauwkeurig op te volgen.

LITERATUURLIJST

Bij de realisatie van dit handboek zijn de onderstaande publicaties geraadpleegd:

» URL 0735 (Uitvoeringsrichtlijn vervaardiging van buitengevelisolatie met gepleisterde afwerking).
» NPR 3924 (Praktijkrichtlijn bij NEN-EN 13914-1:2005 voor stukadoorswerk buiten op zowel geïsoleerde als ongeïsoleerde ondergronden).
» Strikotherm Referentiedetails volgens “ DE KUIPERS STANDAARD ®”.
» Strikotherm Advies Module S.A.M.

Raadpleeg de actuele digitale versie via: www.strikolith.nl/brochures

Creëer een nieuwe wereld.

MEER INFORMATIE



STRIKOLITH.COM



+31 (0)162 514 750

Strikolith BV, Postbus 52, 4940 AB Raamsdonksveer, Nederland

Strikolith®