* Kleven van de **WILLCO Isolatieplaten** **GLOW** in dikte naar keuze met de **WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW**.

De WILLCO Isolatieplaten GLOW zijn vervaardigd uit een kern in hard polyisocyanuraatschuim (PIR) aan beide zijden bekleed met een glasvliesbekleding.

Afmetingen: 120 x 60 cm

Dikte isolatieplaat: zelf te bepalen

Minimum volumemassa: ongeveer 34 kg/m³

Warmtegeleidingscoëfficiënt (λD) volgens DIN EN 12667: 0,026 W/m.K

Waterdampdiffusieweerstand volgens DIN EN 12086: µ = 50/100

Productnorm: NBN EN 13165

Vlakheid (EN 825): ≤ 5 mm

Waterabsorptie door gedeeltelijke onderdompeling (EN 1609): ≤ 1 kg/m2

Waterdiffusiewaarde (EN 12086): μ 50-100

Treksterkte loodrecht op het vlak (EN 1607): ≥ 80 kPa

Afschuifsterkte fck (EN 12090): ≥ 0,03 N/mm2

Afschuifmodulus Gm (EN 12090): ≥ 1 N/mm2

Volumemassa: ca. 34 kg/m3

Randafwerking: rechte kanten

## De WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW is een fabrieksmatig samengestelde droge kleef- en uitvlakkingsmortel voor de WILLCO Isolatiesystemen. Behoort tot de mortelgroep CV IV DIN EN 998-1. De WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW bestaat uit witkalkhydraat, witte cement, hoogwaardige kwartszanden, genormaliseerde minerale bindmiddelen. Dankzij de hoogwaardige toeslagstoffen is er een extreem goede hechting.

## Kleur: grijs

## Verdunning: water

## Waterdampdoorlaatbaarheid: µ : 10

## Drukvastheid: 6.5 N/mm²

## Volumemassa: ongeveer 1,4 kg/dm³

## Warmtegeleidingscoëfficiënt: 0,68 W/(m.K)

## Korrelgrootte: 1,2 mm

## Een zak van 25 kg WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW met ongeveer 7 liter zuiver water mengen totdat men een klontervrije homogene pasta bekomt. Mortel tien minuten laten rusten en opnieuw mengen. De WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW kan met de hand of met alle gangbare spuitmachines gespoten worden.

Verwerkingstijd : 1-2 uur

*Verwerking:*

Bij normale, ruwe ondergronden wordt de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW zo dicht mogelijk tegen de rand en in twee strepen (ongeveer 5 cm breed) in het midden van de isolatieplaat aangebracht zodanig dat deze in drie delen verdeeld wordt. De dikte van de laag kleefmortel en de hoeveelheid kleefmortel zijn afhankelijk van de oneffenheid van de ondergrond (maximaal 15mm na aandrukken). Na het aandrukken moet de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW minimum 40 % van de achterkant van de plaat bedekken.

Bij effen ondergronden wordt WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW gelijkmatig aangebracht op de ganse oppervlakte van de isolatieplaat met een roestvrij getand (10 mm) spaan. De isolatieplaten altijd met licht schuivende bewegingen op hun plaats brengen om een goede hechting te krijgen. De isolatieplaten moeten in verband geplaatst worden; minimum 25 cm, liefst 50 cm verspringend. De isolatieplaten stootkant tegen stootkant plaatsen; dus zonder lijm tussen de voegen om koude bruggen te vermijden. Het uitrichten van de gelijmde isolatieplaten gebeurt met een rij. De horizontale- en verticale verlijming moet voortdurend gecontroleerd worden.

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

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

De WILLCO Voegdichtingsband is een geïmpregneerde voegdichtingsband op basis van schuimstof.

Materiaal: opencellig zacht polyurethaanschuim met polymeerimpregnaat

Kleur: antraciet

* Om een gemakkelijkere en stevigere bevestiging te garanderen van o.a. afvoerbuizen, brievenbussen, leuningen, verlichting e.a. is het aan te raden om WILLCO Montage-elementen te voorzien in de WILLCO Isolatieplaten (zie WILLCO Detailtekeningen 6.1 & 6.2 & 6.3 & 7.1 & 7.2).
* Een extra mechanische bevestiging van de isolatieplaten is noodzakelijk bij oude gebouwen waar men niet zeker is van de hechting op de ondergrond en bij hoge gebouwen vanaf 10 m. Horizontaal aangebrachte isolatieplaten (plafond) moeten altijd geplugd worden. Het aantal pluggen en de lengte van de pluggen is afhankelijk van de ondergrond. Men heeft de keuze tussen de **WILLCO Universele Schroefplug HTH,** de **WILLCO Slagplug HTS** of de **WILLCO Schroefplug HTR.**

De **WILLCO Universele Schroefplug HTH**, ETA goedgekeurd, hebben een stevige en onbreekbare staalnagel met kunststofstift. Bouwknoopvrije mechanische bevestiging door verzonken montage. Er zijn 2 types beschikbaar: HTH 125 en HTH 155.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eigenschappen** | **WILLCO HTH 125** | **WILLCO HTH 155** |
| Types ondergrond | Beton, volle baksteen, holle baksteen | Types HTH 125 + beton met lichtgewicht toeslagstoffen, cellenbeton |
| Lengte van de plug | 125 mm | 155 mm |
| Diepte van het te boren gat | 45 mm | 75 mm |
| Isolatiedikte | 100 – 360 mm | 100 – 360 mm |
| Diameter van de totale plug | 75 mm | |
| Diepte verankering | ≥ 25 mm | ≥ 55 mm |
| Warmtegeleidbaarheid van de plug | 0,000 W/K | |
| Nummer van de ETA goedkeuring | ETA-15/0464 | |

De **WILLCO Slagplug HTS**, ETA goedgekeurd,bestaat uit 100% PVC. Hierdoor bekomt men een bouwknoopvrije mechanische bevestiging.

Types ondergrond: beton, volle baksteen, holle baksteen, beton met lichtgewicht toeslagstoffen, cellenbeton

Diepte van het te boren gat: ≥ 40 mm

Isolatiedikte: 60 – 260 mm

Diameter van de plug: 8 mm

Diameter van de kop van de plug: 60 mm

Diepte verankering: 30 mm

Warmtegeleidbaarheid van de plug: 0,000 W/K

Nummer van de ETA goedkeuring: ETA-14/0400

De **WILLCO Schroefplug HTR**, ETA goedgekeurd, bestaat uit 100% PVC. Hierdoor bekomt men een bouwknoopvrije mechanische bevestiging.

Types ondergrond: beton, volle baksteen, holle baksteen, beton met lichtgewicht toeslagstoffen, cellenbeton

Diepte van het te boren gat: ≥ 40 mm (60 mm)\*

Isolatiedikte: 60 – 260 mm (80 – 240 mm)\*

Diameter van de plug: 8 mm

Diameter van de kop van de plug: 60 mm

Diepte verankering: 30 mm (50 mm)\*

Warmtegeleidbaarheid van de plug: 0,000 W/K

Nummer van de ETA goedkeuring: ETA-16/0116

\* Waarde tussen haakjes is voor de verankering in cellenbeton (gebruikscategorie E)

* Naden tussen de WILLCO Perimeter Isolatieplaten moeten dichtgemaakt worden met het **WILLCO Pistoolschuim**. Een ééncomponent universeel bouwschuim op basis van een hoogwaardig vocht hardend polyurethaan prepolymeer. CFK-, HCFK- en HFK-vrij (niet schadelijk voor de ozon en draagt niet bij aan het broeikaseffect). 20% extra materiaal, heeft de grootste elasticiteit, 35% vervormbaar en een hoog herstellingsvermogen, uitstekende isolatie- en luchtdichtheidswaarde, beperkt snijverlies door lage na-expansie, bestand tegen warmte, water en vele chemicaliën, overschilderbaar en af te werken met mortels en pleisters.

Samenstelling: Hoogwaardig Polyurethaan prepolymeer

Type: schuim

Kleur: grijs

Densiteit: 25-30 kg/m³

Verwerkingstemperatuur: +5°C tot + 30°C

Huidvorming: 10 - 15 min. (bij 23 °C & 50% R.V.)

Snijdbaar: 30 - 40 min. (bij 23 °C & 50% R.V.)

Vol belastbaar: 30 mm rul 24 uur (23 ° & 50% R.V.)

Afschuifsterkte (norm BS 5241): 11 N/cm²

Brandklasse DIN1402-1: B3

Opbrengst (vrij geschuimd): 45 lit.

Thermische geleidbaarheid: 0,03 W/m.K

Langdurige temperatuursbestendigheid: - 50° C tot + 90°C

Kortstondige temperatuursbestendigheid: - 65° C tot + 130°C

Bus voor gebruik krachtig schudden. De schuimhoeveelheid kan geregeld worden door de trekker en de instelling van de doseerschroef op het pistool. Voeg voor ongeveer 80% vullen.

* Na voldoende droogtijd van de kleefmortel (minimum 48 uur, bij voorkeur 72 uur) moeten de isolatieplaten gecontroleerd worden op een goede hechting; en dit vooral aan de randen van de platen. Op dit moment worden de isolatieplaten ook effen geschuurd met een schuurbord.
* Aanbrengen van de hoekbeschermers (WILLCO Pantserhoeken met PVC Hoekbeschermer of WILLCO Pantserhoeken met INOX Hoekbeschermer) en van de nodige stopprofielen (WILLCO Inox Stopprofielen 2136 of WILLCO PVC Stopprofielen met Glasvezel 6410) rond ramen en deuren; en waar nodig. Onderkanten van balkons en uitstekende gedeelten afwerken met een Inox Druiprandprofiel (2154) of een PVC Druiprandprofiel (6490). Alle profielen worden gekleefd met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW.
* Uitvlakken van de WILLCO Isolatieplaten met de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW. De WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW gelijkmatig verdelen op de isolatie. Aansluitend de WILLCO Glasvezel Wit Fijn met minimum 10 cm overlapping in de uitvlakkingsmortel duwen en daarna **“nat in nat”** een tweede laag uitvlakkingsmortel aanbrengen zodanig dat een effen laag bekomen wordt. De WILLCO Glasvezel Wit Fijn dient zich zoveel mogelijk aan de buitenzijde van de aangebrachte uitvlakkingsmortel te bevinden. Dit voor minimaal de helft van de aangebrachte laagdikte. Als bescherming tegen hoekscheuren aan raam- en deuropeningen moet er **WILLCO Diagonaal Glasvezel** gebruikt worden onder de gangbare glasvezelbewapening(zie WILLCO Detailtekening 8.2).

Bij de WILLCO Isolatieplaten moet de totale laagdikte van de WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW minimum 4 mm zijn. Ook voldoende dikte voorzien ter hoogte van het sokkelprofiel.

Droogtijd: bij voorkeur 1 dag per mm laagdikte

Verbruik: ongeveer 4,0 kg/m²

Om het juiste verbruik te kennen, is het noodzakelijk om op de desbetreffende ondergrond stalen te plaatsen.

* Als bewapening van de WILLCO Isolatieplaten gebruikt men de **WILLCO Glasvezel Wit Fijn**.

De WILLCO Glasvezel Wit Fijn bestaat uit 81 % glasvezel en 19 % alkalibestendige coating.

Gewicht ruw net: 125 gr/m²

Gewicht afgewerkt net: 155 gr/m²

Grootte van de mazen: 4,15 mm x 3,80 mm

Kleur: wit

* Aanbrengen van de **WILLCO Voorstrijk** in dezelfde kleur als de afwerkingslaag.

De WILLCO Voorstrijk is een draagkrachtige dispersievoorstrijk met een hoge vul- en dekkracht. Zonder weekmakers, dampdoorlatend, slagregendicht, bestand tegen industriële vervuiling. Natuurlijke droging dankzij verdamping.

Dichtheid: ongeveer 1,43 g/cm3

VOC-gehalte: EU-grenswaarde voor dit product (Cat. A/g): 30 g/l. Dit product bevat 11,6 g/l.

Bindmiddel: kunststof-mengpolymerisaat

Structuur: korrelig, zanderig

Glansgraad: mat

Verdunning: water

Verbruik: 150 à 250 ml/m² voor één laag

De WILLCO Voorstrijk mag afhankelijk van de zuigkracht van de ondergrond met maximaal 5% water verdund worden. De WILLCO Voorstrijk voldoende dekkend aanbrengen met borstel of rol.

* Aanbrengen van de **WILLCO Avantgarde KR** in korreldikte en kleur naar keuze.

WILLCO Avantgarde KR is een speciale hoogwaardige sierpleister bijzonder bestand tegen grootstadvervuiling, dieselroet enz. De WILLCO Avantgarde KR heeft een allerbeste weersbestendigheid, geringe wateropname, is blijvend kleurvast, universeel pigmenteerbaar met anorganische- en organische pigmenten, milieuvriendelijk, reukloos, zonder weekmakers, hoog dampdoorlatend, uitzonderlijk waterdicht, algen- en mosbestendig. Natuurlijke droging dankzij verdamping.

Bindmiddel: een zuiver acrylaathars

Dichtheid: 1,70 – 1,90 kg/dm³

De WILLCO Avantgarde KR is gebruiksklaar, maar kan indien gewenst met een weinig water gemengd worden voor een betere verwerking. Vooraleer te verwerken, met een mixer op trage snelheid mengen.

Materialen met een verschillend fabricatienummer moeten ofwel apart verwerkt worden ofwel onderling goed gemengd worden. Het fabricatienummer staat vermeld op de emmer.

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

Verbruik

1,5 mm: 2,0 à 2,5 kg/m²

2 mm: 3,0 à 3,5 kg/m²

3 mm: 3,8 kg/m²

3 – 4 mm: 4,0 kg/m²

Om het juiste verbruik te kennen, is het noodzakelijk om op de desbetreffende ondergrond stalen te plaatsen.

Laagdikte: korreldikte.

De nog verse sierpleister beschermen tegen vocht en regen. De droogtijd is o.a. ook afhankelijk van de korreldikte. De droogtijd is langer bij een hoge relatieve luchtvochtigheid en/of lage temperaturen. Onder normale omstandigheden is de sierpleister na 2 à 3 dagen belastbaar.

Korreldikte: zelf te bepalen

Kleur: zelf te bepalen

* Aanbrengen van twee lagen **WILLCO Nero Reflect** in kleur naar keuze.

WILLCO Nero Reflect is een hoogwaardige, matte, zuiver-acrylaat gevelverf op basis van dispersie.

WILLCO Nero Reflect is een intensief gekleurde, warmtereflecterende verf.

Dankzij de speciale samenstelling met infrarood-reflecterende pigmenten wordt de opwarming van de gevel door zonlicht aanzienlijk verminderd en een verhoogde zekerheid tegen scheuren van de ondergrond (sierpleister) bij donkere, intensieve kleuren gegarandeerd. Bij direct zonlicht worden oppervlaktetemperaturen – afhankelijk van de kleur – met tot 20% verminderd.

WILLCO Nero Reflect is bijzonder weersbestendig, zonder weekmakers, uitstekende water- en alkalibestendigheid, dampdoorlatend, spat niet en bestand tegen industriële vervuiling. Hoog dek- en vulvermogen. Natuurlijke droging dankzij verdamping.

Bindmiddel: speciale zuivere acrylaatdispersie

Dichtheid: ongeveer 1,30 g/cm³

Kleur: zelf te bepalen

WILLCO Nero Reflect is gebruiksklaar, maar kan indien gewenst met een weinig water gemengd worden voor een betere verwerking. Vooraleer te verwerken, met een mixer op trage snelheid mengen. Materialen met een verschillend fabricatienummer moeten ofwel apart verwerkt worden ofwel onderling goed gemengd worden. Het fabricatienummer staat vermeld op de emmer.

Opbouw van de verschillende lagen:

1° laag: WILLCO Nero Reflect met tot 5% water verdunnen en dekkend aanbrengen met borstel of rol.

2° laag: Na droging van de eerste laag, ten vroegste na 4 uur, WILLCO Nero Reflect dekkend aanbrengen met borstel of rol. Een tweede laag is steeds aanbevolen.

Verbruik:ongeveer 200-400 ml/m² in twee lagen.

Verbruik is afhankelijk van de ruwheid en de zuigkracht van de ondergrond; maar ook van de manier van aanbrengen.

Om het juiste verbruik te kennen, is het noodzakelijk om op de desbetreffende ondergrond stalen te plaatsen.

De nog verse verf beschermen tegen vocht en regen. De droogtijd is o.a. ook afhankelijk van de luchtvochtigheid en de temperatuur. De droogtijd is langer bij een hoge relatieve luchtvochtigheid en/of lage temperaturen. Onder normale omstandigheden (20°C/65% relatieve luchtvochtigheid) is de verf na ongeveer 10 uur overschilderbaar en na ongeveer 3 dagen volledig droog.