



Technisch dossier

Granol'therm King



Index

Granol'therm King

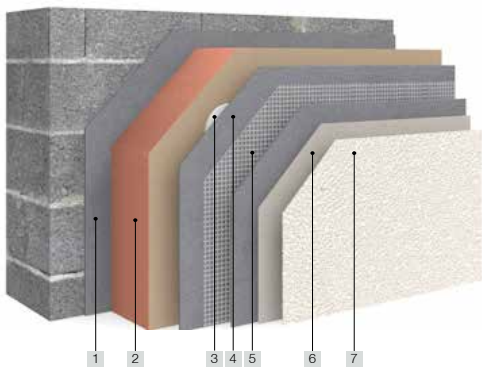
Lastenboek	06
Technische fiche Granol'therm KB	14
Technische fiche Granol'therm G	16
Technische fiche Granol'therm W	18
Technische fiche DP 300	19
Technische fiche Granol'therm STR U 2G 2G	20
Technische fiche Granol'therm AGF	21
Technische fiche Granosil'plus STF	22
Technische fiche Granol'plus STG	23
Technische fiche Granosil KR	24
Technische fiche Granol KR	26
Veiligheidsfiche Granol'therm KB	28
Veiligheidsfiche Granol'therm G/W	32
Veiligheidsfiche Granosil'plus STF	36
Veiligheidsfiche Granosil KR	43
Veiligheidsfiche Granol'plus STG	46
Uitvoeringsrichtlijnen	54
Certificaten	74



Granol'therm King®

Ultra-performant

Opgebouwd uit resolhardschuimplaten heeft Granol'therm King isolatiewaarden die beruik boven deze van andere isolatiematerialen liggen en dit bij lagere diktes.



Systeemopbouw

1. Kleefmortel
2. Resol-hardschuim-platen
3. Bevestiging
4. Wapeningsmortel
5. Wapeningsnet
6. Voorstrijk
7. Afwerkingen:
 - Organische pleister
 - Minerale pleister

De voordelen

- Algen en schimmelbestendig
- Hoge resistentie tegen mechanische schokken en scheurbestendig
- Hoge thermische performantie
- Restistent tegen slechte weersomstandigheden
- Dampdoorlatend

De eigenschappen

- Dikte: tot 20 cm
- Densiteit isolatieplaat: 35 kg/m³
- Lambda-waarde isolatieplaat: 0,021 W/mK
- Brandklasse: B-s1,d0



Granol'therm King

1. Project

Omschrijving :

· Isolatieplaat:	Granol'therm DP 300
· Lijm- en wapeningsmortel:	Granol'therm KB Granol'therm G Granol'therm W
· Ankers:	Granol'therm STR-U
· Afwerking:	Granosil KR (siliconen sierpleister) Granol KR (acrylaat sierpleister) Granomin KR (dunne minerale sierpleister)

Code :

Naam :

Adres :

Bouwheer:

2. Specificaties

a. Algemeenheden

Het thermisch gevelisolatiesysteem met gepleisterde afwerking Granol'therm King is samengesteld uit een isolatieplaat van resol-hard-schuim, die gekleefd wordt op de ondergrond, met een gewapende minerale pleisteropbouw, die afgewerkt wordt met een dunlagie organische of minerale sierpleister.

De toe te passen kleuren volgens de kleurwaaier 185 van Cantillana met een helderheidswaarde kleiner dan 20 mogen niet toegepast worden op de gevelvlakken.

Cantillana kan niet aansprakelijk gesteld worden voor het foutief gebruik van de bestektekst. Bij het verschijnen van een nieuwe uitgave van de bestektekst vervallen alle voorafgaande edities. Voor het uitvoeren van de werken dienen de technische fiches van verschillende componenten te worden geverifieerd. De technische fiches zijn een aanvulling op de verwerkingsrichtlijnen van het thermisch gevelisolatiesysteem. Alle afwijkingen van deze twee soorten documenten dienen schriftelijk te worden overgemaakt voor de aanvang van de werken. Voor de verwerking van de verschillende materialen dienen de betreffende technische fiches nageleefd te worden. De uitvoerder dient door de systeemhouder erkend te worden. De uitvoerder dient een dagboek van de werken bij te houden.

b. Garantie

Voor rekening van de bouwheer kan een verzekerde garantie afgesloten worden voor een maximale periode van 10 jaren. De verzekering stelt een controleorganisme aan. In het kader van de uitvoeren controles dient de aangeduide verantwoordelijke op het werk steeds aanwezig te zijn. Zijn afwezigheid op de bouwplaats moet door het aannemersbedrijf worden medegedeeld aan het controleorganisme.

3. Aanbevelingen en voorbereidingen

a. De werken kunnen slechts uitgevoerd worden bij omgevingstemperaturen hoger dan 5°C. De temperatuur van de ondergronden moet voldoende zijn (groter dan 5°C). De materialen dienen beschermd te worden tegen weersinvloeden zoals vermeld op de technische fiches. Het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem kan slechts van start gaan na de uitvoering van natte binnenwerken (zoals bv. de binnenbepleistering). Bij regen (indien onbeschermd) en in volle zon wordt niet gewerkt.

Granol'therm King

- b. De gevels dienen goed bereikbaar te zijn. Tot 2 m buiten de gevellijnen dient alle beplanting die zich tegen de gevel bevindt te worden verwijderd.
- c. De nodige elektriciteit aansluitingen zijn aanwezig, evenals proper water.
- d. De steigers voldoen aan de veiligheidsreglementering en zijn minstens 1 m breed. Per steigerlaagverdieping is de vrije hoogte 2 m. De steigers zijn voldoende breed met het oog op de aan te brengen isolatiedikte. De ankers zijn voldoende lang om na beëindiging van de werken het Granol'therm gevelisolatiesysteem niet te beschadigen. De ankeropening wordt nadien afgedicht met een elastische kitvoeg en overpleisterd of er worden daarvoor voorziene verzonken ankers gebruikt. De steigers zijn voorzien van de nodige bescherming tegen regen, wind en zon (stormkappen en lichtdoorlatende zeilen). De steigers beantwoorden aan de geldende arbeidsveiligheidsreglementering.
- e. Metalen geveldelen zijn voldoende beschermd tegen corrosie.
- f. Alle verankerde voorwerpen op de gevel dienen vooraf te worden verwijderd. De gevel dient te worden beschermd van aflopend neerslagwater. Regenafvoeren en bliksemafleiders dienen tijdelijk te worden vervangen. Niet te bepleisteren delen en belendende bouwelementen dienen tijdens de werken te worden beschermd. Ter plaatse van constructievoegen dient het gevelisolatiesysteem te worden onderbroken. De ramen en deuren dienen stabiel en winddicht in de gevel geplaatst te zijn. De raamdorpels dienen voorzien te zijn van de nodige opkanten voor een waterdichte aansluiten met het gevelisolatiesysteem. De aansluitingsvoegen dienen voldoende waterdicht en flexibel te worden uitgevoerd.
- g. De materialen worden droog en vorstvrij opgeslagen.
- h. De wachttijden tussen de verschillende fasen worden nageleefd. De materialen worden pas verwerkt als aan alle voorwaarden van de betreffende technische fiches is voldaan.

4. Ondergrondvoorbereidingen

- a. De ondergrond bestaat uit
 - Zwaar of licht beton (NBN B 206-1)
 - Betonnen prefabelementen
 - Gecementeerd of niet-gecementeerd metselwerk (NBN EN 771) van metselbaksteen, metselstenen van kalkzandsteen, betonmetselstenen, cellenbetonmetselstenen of metselstenen van (kunst)natuursteen.
- De ondergrond is voldoende oud (metselwerk 3 maanden, beton 6 maanden).
- b. Loszittende oude gevelbekledingen worden vooraf verwijderd. Oude verflagen dienen verwijderd te worden (ondergrond conform ETAG 004). Bijwerken uitvlakken herstellen waar nodig. Organische vervuiling wordt verwijderd, gevelvlakken worden eventueel behandeld met een algendodend middel Granol'plus Algicid.
 - c. Niet vlakke geveldelen groter dan 10 mm worden vooraf uitgevlakt met cementpleister Cement'in C(+G). Uitstekende mortelvoegen worden weggekap.
 - d. Ondergrond moet zuiver, proper, stabiel, uitgevlakt en draagkrachtig zijn. Het zuigvermogen wordt nagezien. De muren zijn niet geïnfilteerd met capillair opstijgend vocht.

5. Aanbrengen van het sokkelprofiel

- a. Op een hoogte van minstens 15 cm (richtwaarde 30 cm) wordt het sokkelprofiel Granol'therm Connect horizontaal aangebracht. De profielen worden per lopende meter 3 maal bevestigd met slagpluggen Granol'therm NK U. De verankeringsdiepte bedraagt 25 mm of 65 mm voor cellenbeton. Tussen de profiellengten wordt een opening van ongeveer 3 mm toegestopt met een afstandhouder Granol'therm SVB in pvc. De sokkelprofielen worden koud tegen de drager geplaatst of uitgerecht d.m.v. afstandhouders Granol'therm US.
- b. Het sokkelprofiel wordt eventueel vooizen van een opsteekprofiel met wapeningsgaas Granol'therm OSP.
- c. Het sokkelprofiel wordt vervangen door een startprofiel Granol'therm is, indien het Granol'therm gevelisolatiesysteem aanvangt ter hoogte van bv. een bestaande hardstenen plint. Bij risico van mechanische beschadiging wordt ter hoogte van het maaiveldpeil het isolatiesysteem vervangen door een plint in blauwe hardsteen. De plint is terugliggend. Het gevelisolatiesysteem wordt vanop de plint opgebouwd met een profiel Granol'therm 37500 als sokkelprofiel.

Granol'therm King

6. Plaatsen van de isolatie

- a. De isolatieplaat Granol'therm DP 300 van Resol-hardschuim met warmtegeleidingscoëfficiënt 0,021 W/(m.K) wordt verlijmd met lijm-mortel Granol'therm KB of Granol'therm G of Granol'therm W volgens
- Volvlakke methode voor vlakke ondergronden : lijm-mortel inkammen met lijmkam (> 12 x 12 mm). Na aandrukken van de platen tegen de ondergrond is het contactoppervlak groter 40 %.
 - Moppen- of rillen methode : De rand van de plaat wordt omsloten door een mortelril van 5 cm breedte (randverlijming), in het midden worden één of twee moppen of rillen aangebracht. De contactoppervlakte bedraagt eveneens minstens 40 %. Oneffenheden tot 5 mm kunnen opgevangen worden door de moppen - of rillen lijm-methode, handmatig of machinaal aangebracht.
- b. Geen mortel mag aanwezig zijn tussen de platen, platen sluiten koud tegen elkaar aan.
- c. De isolatieplaten Granol'therm DP worden in halfsteens-metselverband gelijmd op de ondergrond. De minimale versnijding is 150 mm, ter hoogte van hoekaansluitingen 250 mm. Materiaalovergangen mogen niet samenvallen met plaatvoegen (minstens 20cm afstand).
- d. De hoeken worden uitgewerkt met platen die in 'L' vorm zijn versneden.
- e. Open voegen tussen de platen worden tot 5 mm breedte opgevuld met isolatieschuim Granol'therm PU. Bredere voegen worden opgestopt met een strook uit hetzelfde isolatiemateriaal.
- f. Ter hoogte van onderbrekingen en doorboringen tussen isolatie en vreemd materiaal wordt er een dichtband Granol'therm DB aangebracht. De uitzetting van de dichtband is in het vlak isolatieplaat. Bijkomende elastische kitvoeg aanbrengen na afwerkingslaag indien vereist.

7. Aanbrengen ankers

- a. Ankers worden voorzien altijd voorzien in het Granol'therm King systeem.
- b. Ankertype Granol'therm STR-U en plugpatroon volgens tekening in bijlage. De ankers zijn houder van een ETA volgens ETAG 014. Minimum worden er 6 ankers per m² aangebracht.
- c. De ankers worden aangebracht na verharding van de lijm-mortel (na 2 dagen). De boorgaten met diameter 8 mm worden tot op een diepte van verankeringsdiepte + 10 mm.
- d. De verankeringsdiepte bedraagt minstens 25 mm, voor ondergronden van cellenbeton minstens 65 mm. Het bovenzijde plug ligt in het vlak van bovenzijde isolatie plaat. Bijkomende ankers kunnen geplaatst worden ter hoogte hoekaansluitingen en/of lateien.
- e. De ankers kunnen ook verzonken aangebracht worden. De openingen worden afgedicht met Granol'therm STR Rondel. Bij grotere diktes vermijdt men warmtebruggeffect van de ankers.

8. Aanbrengen wapeningsweefsel

- a. De isolatiepanelen moeten een vlak vormen zonder grote afwijkingen, oneffenheden kunnen niet opgeschuurd worden*.
- b. Uitwendige hoeken worden uitbekleed met hoekprofielen met wapeningsgaas Granol'therm GWK (in kunststof) of Granol'therm GWE (in roestvast staal) of Granol'therm GWA (in aluminium) volvlak in de wapeningsmortel.
- c. Aansluitingen met andere bouwdeelen, aansluitprofielen worden volvlak in de lijm-mortel Granol'therm KB of G of W aangebracht.
- d. Minstens 24 h na aanbrengen isolatieplaten wordt ter hoogte van openingen in het gevelvlak een extra diagonaalhoekwapening van Granol'therm GFA of wapeningsstroken (30 x 30 cm) aangebracht met lijm-mortel Granol'therm KB of G of W.
- e. Ter hoogte van het maaiveld wordt, indien nodig, een versterkt wapeningsnet Granol'therm PZG aangebracht. Dit net wordt zonder overlapping in de lijm-mortel Granol'therm KB ingebed.
- f. De wapeningslaag van Granol'therm AGF met lijm-mortel Granol'therm KB of G of W in verticale bandbreedtes van 100 cm breedte met 10 cm overlapping wordt aangebracht na vastzetten hoekwapening e.d. De mortel wordt aangebracht op een dikte van 4 à 6 mm. In de natte mortel wordt het wapeningsnet ingebed met een roestvast kamspaan. Het inbedden van het wapeningsgaas gebeurt in twee gangen. Het net bevindt zich in de buitenste helft van de wapeningsgaas.

* Kleine oneffenheden kunnen met wapeningsmortel worden uitgevlakt.

Granol'therm King

9. Aanbrengen eindafwerking

- Na een wachttijd van minstens 5 dagen, na het egaal verkleuren van de wapeningslaag, kan het afwerkpleister Granosil KR of Granol KR of Granomin KR. De helderheidswaarde van de kleur is groter dan 20.
- Eerst wordt de grondlaag Granosil'plus STF of Granol'plus STG in de overeenstemmende kleur aangebracht.
- Na het opdrogen van de grondlaag wordt de toplaag Granosil KR of Granol KR of Granomin KR aangebracht.

10. Details

Zie ook technische tekeningen

- Pleisterprofielen worden vol over de gehele lengte vlak in de mortel aangebracht. Verticale profielen worden in het lood gezet. Profielen worden onmiddellijk na plaatsing van overtollige mortel gereinigd.
- Maaiveld : Indien het gevelisolatie aanvangt onder het maaiveld dient er een sleuf gegraven te worden, die voldoende breed en diep is. De ondergrond dient zuiver gemaakt te worden. Na het aanbrengen van het gevelisolatiesysteem wordt de sleuf opgevuld met grof grind of dergelijke. Voor het verlijmen van de platen en afdichten van het gevelisolatiesysteem Granol'therm wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van Granol'therm King.
- Dilatatievoegen : Het gevelisolatiesysteem wordt onderbroken ter hoogte van dilatatievoegen. De aansluiting wordt verzorgd d.m.v. dilatatieprofielen Granol'therm Dilat 180 PVC. De vrije voeg tussen de isolatieplaten wordt opgevuld met polyurethaanschuim Granol'therm PU.
- Ramen en deuren : Ramen en deuren worden stabiel en winddicht in de gevel gemonteerd. Ter hoogte van de aansluiting van het gevelisolatiesysteem wordt een aansluitprofiel Granol'therm APU of een dichtband Granol'therm dichtingsband aangebracht. Bij belaste aansluitingen wordt er bijkomend een elastische kitvoeg aangebracht.
- Raamdorpels : De raamdorpels dienen uitgerust te zijn met opkanten voor de waterdichte aansluiting van het gevelisolatiesysteem. De dorpels zijn voldoende gedilateerd. De voegen worden voorzien van een dichtband Granol'therm dichtingsband.
- Muurkappen : Muurkappen worden aangebracht volgens hetzelfde principe als de dorpels.
- Dakranden : Dakranden hebben een voldoende grote oversteek (groter dan 4 cm).
- Balkons en terrassen : de vochtkering is voldoende hoog om waterindringing tegen te gaan. De nodige opkanten zijn voorzien voor een waterdichte aansluiting van het Granol'therm gevelisolatiesysteem.
- Bevestigingspunten : Voor het bevestigen van puntlasten aan de gevel (verlichting, zonneblenden, luiken, ...) worden er aangepaste cilinders/blokken uit het gamma montage-elementen ingebouwd. Perforaties van het Granol'therm gevelisolatiesysteem worden afgedicht met een dichtband Granol'therm dichtingsband.

11. Technische kenmerken bestanddelen

Lijm- of wapeningsmortel Granol'therm KB

Volumemassa droge mortel :	± 1,3 kg/m ²
Volumemassa pasta :	± 1,5 kg/m ²
Druksterkte :	± 7,0 N/mm ²
Waterabsorptie :	≤ 0,50 kg/(m ² .h ^{0,5})
Warmtegeleiding :	0,87 w/(m.K)

Granol'therm King

Lijm- of wapeningsmortel Granol'therm G of W

Volumemassa droge mortel :	$\pm 1,3 \text{ kg/m}^2$
Volumemassa pasta :	$\pm 1,5 \text{ kg/m}^2$
Druksterkte :	$\pm 7,0 \text{ N/mm}^2$
Waterabsorptie :	$\leq 0.50 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}^{0.5})$
Warmtegeleiding :	0.87 W/(m.K)

Isolatie Granol'therm DP 300

Warmtegeleidingscoëfficiënt	$0,021 \text{ W/m.K}$
Brandklasse	B,s1d0
Volumegewicht resolhardschuim	ca. 35 kg/m^3
Lengte plaat	1200 mm
Breedte plaat	400 mm
Isolatie diktes	20,30,40,50,60,70,80,90,100,110,120,140,160
Druksterkte bij 10% vervorming	$\geq 100 \text{ kPa}$
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV	$\leq 1,5\%$
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 20°C en 70% RV	$\leq 1,5\%$
Diffusieweerstandsgetal	35

Schroefanker Granol'therm STR U 2G 2G

Materiaal :	kunststof
Diameter :	8 mm
Diameter plug :	60 mm
Toepassingsklassen ETA 014 :	A, B, C, D, E
Certificaat :	ETA-04/0023

Slaganker Granol'therm NK U

Materiaal :	kunststof
Diameter :	8 mm
Diameter kraag :	16 mm
Toepassingsklassen ETA 014 :	A, B, C
Certificaat :	ETA-05/0009

Wapeningsnet Granol'therm AGF

Massa :	$165 + 5 \text{ g/m}^2$ kunststof
Maaswijdte :	4x4 mm
Kleur :	wit
Treksterkte (N/5 cm) schering /inslag :	1750/1750

Granol'therm King

Wapening Granol'therm GFA

Afmetingen :	50 x 33 cm
Massa :	160 + 5 g/m ² kunststof
Maaswijdte :	4x4 mm
Kleur :	wit
Treksterkte (N/5 cm) schering /inslag :	1750/1750

Dichtband Granol'therm 2D

Voegbreedte :	3-9 mm
Diffusieweerstandgetal :	< 100
Voegdoorlaatbaarheid :	$a < 0,1 \text{ m}^3/(\text{h.m.daPa}^2)$
Temperatuurbestandig :	-30 °C tot + 90 °C

Primer Granol'plus STG

Voegbreedte :	3-9 mm
Diffusieweerstandgetal :	< 100
Voegdoorlaatbaarheid :	$a < 0,1 \text{ m}^3/(\text{h.m.daPa}^2)$

Primer Granosil'plus STF

Bindmiddel :	siliconenharsgebonden
Densiteit :	1,79 kg/dm ³
Kleur :	overeenstemmend afwerking

Primer Granol'plus STG

Bindmiddel :	acrylaatharsgebonden
Densiteit :	1,60 kg/dm ³
Kleur :	overeenstemmend afwerking

Afwerkingslaag Granosil KR

Bindmiddel :	siliconenharsgebonden
Korrelgrootte :	1-5 mm
Waterabsorptie :	$> 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$
Diffusieweerstand Sd :	$\pm 0,1 \text{ m}$
Warmtegeleiding :	0,60 W/(mK)
Dampdoorlaatbaarheid μ :	± 60
Volumemassa :	$\pm 1,72 \text{ kg}/\text{dm}^3$

Granol'therm King

Afwerkingslaag Granol KR

Bindmiddel :	acrylaatharsgebonden
Korrelgrootte :	1-5 mm
Waterabsorptie :	$\geq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$
Diffusieweerstand sd :	$\pm 0,16 - 0,40 \text{ m}$
Volumemassa :	$\pm 1,72 \text{ kg}/\text{dm}^3$

Afwerkingslaag Granomin KR

Bindmiddel :	kalk cement mortel
Korrelgrootte :	1-3 mm
Druksterkte :	$> 1 \text{ Mpa}$
Volumemassa specie :	ca. $1.45 \text{ kg}/\text{dm}^3$
Waterabsorptie w :	$\geq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$
Waterdampdifusie μ :	30
Warmtegeleidbaarheid :	$0,87 \text{ W}/(\text{m.K})$

Granol'therm KB

Lijm- en uitvlakmortel

Toepassingsgebied

Granol'therm KB is een kleef-en wapeningsmortel die wordt gebruikt bij het plaatsen van Granol'therm gevelisolatiesystemen voor het kleven van isolatiepanelen, het aanzetten van profielen en het inbedden van het wapeningsnet.

Samenstelling

Samengesteld uit genormaliseerde minerale bindmiddelen, gekalibreerde minerale toeslagstoffen en speciale hechtingshulpstoffen.

Eigenschappen

Dankzij de minerale bindmiddelen en speciale toeslagstoffen biedt Granol'therm KB een goede hechting en hoog diffusievermogen. Op grond van de gunstige E-modulus biedt hij de best mogelijke zekerheid tegen scheurschade.

Vorbereiding ondergrond

Granol'therm KB hecht op alle draagkrachtige, droge en effen ondergronden. Mortelresten, losse deeltjes, verontreinigingen, oude pleisterresten en uitbloeiingen moeten van de ondergrond verwijderd worden.

Oneffenheden groter dan 1 cm worden vooraf uitgevlakt. Sterk zuigende dragers worden met Fixprim voorbehandeld of overvloedig met water voorbevochtigen.

In geval van onzekerheid over de drager gelieve onze technische diensten te raadplegen.

Verwerking

Bij manuele verwerking wordt een zak droge mortel intensief met 6 tot 7 liter zuiver water aangemaakt. De mortel kan met alle gangbare pleistermachines volgens de richtlijnen van de fabrikant verwerkt worden.

De verwerkingstijd bedraagt 1 tot 3 uur naargelang de weersomstandigheden.

Verlijmen: Bij het verlijmen van Granol'therm DP platen op vlakke ondergrond wordt de mortel met een lijmkam met vertanding 10/12 volvlak op de droge plaat aangebracht, bij oneffen ondergrond is het aangeraden te verlijmen volgens de rillen of moppen methode (randverlijming). Hierbij worden de plaatranden met een dikke mortellaag ingesmeerd en het plaatoppervlak door twee mortelrillen in drie delen verdeeld. Een juiste randverlijming nastreven !

Wapenen: Voor het inbedden van Granol'therm wapeningsnetten wordt Granol'therm KB met de pleisterspaan volvlak gelijkmatig over de platen uitgesmeerd, het wapeningsnet wordt in verticale rechte banen zonder plooiën in de mortel gedrukt en het oppervlak wordt geheel uitgevlakt. De totale dikte van de wapening en mortel ligt tussen de 3 en de 5 mm. Het net bevindt zich in de bovenste helft van de mortellaag. De stroken wapeningsnet overlappen elkaar minstens 10 cm.

Na een voldoende uitdrogen, (bv. het verhardn van de mortel na 2-3 dagen, of langer naargelang de weersomstandigheden) kan de afwerkpleister, bv. de grondlaag, aangebracht worden.

De vers aangebrachte mortel wordt beschermd tegen slagregen en te snel uitdrogen. In het bijzonder bij directe blootstelling aan zonneschijn en wind zijn gepaste beschermingsmaatregelen te nemen, bv. afschermen van de gevel met een zeil langs de steiger, noodwendig. Niet verwerken bij ondergrond- of omgevingstemperaturen lager dan 5° C. Gereedschap en materieel na gebruik met zuiver water reinigen. Belendende bouwelementen, zoals ramen en dorpels, zorgvuldig afdekken.

Verbruik

Voor het verlijmen : $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$.

Voor het bepleisteren en inbedden van de wapening op een gladde plaat : $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$.

Voor het bepleisteren en inbedden van de wapening op een gerilde plaat : $\pm 7,0 \text{ kg/m}^2$.

Granol'therm KB

Lijm- en wapeningsmortel



Technische kenmerken

Volumemassa droge mortel :	$\pm 1,3 \text{ kg/m}^2$
Volumemassa pasta :	$\pm 1,5 \text{ kg/m}^2$
Waterabsorptie :	$\leq 0,50 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}0,5)$
Warmtegeleiding :	$0,87 \text{ w/(m.K)}$

Kleur

Wit of grijs.

Verpakking

In 25 kg papieren zakken, gestapeld op Euro-paletten.
Het materiaal droog opslaan.

Granol'therm G

Lijm- en wapeningsmortel

Toepassingsgebied

Granol'therm G wordt gebruikt voor het verkleven van alle Granol'therm hardschuimplaten en voor het inbedden van het adequate Granol'therm wapeningsnet, alsook voor het aanzetten van profielen. Granol'therm G is geschikt voor het uitvlakken van ruwe draagkrachtige ondergronden, alsook in combinatie met een Granol'therm AGG of AGF wapeningsnet voor het restaureren van gebarsten geveloppervlakken.

Samenstelling

Samengesteld uit genormaliseerde minerale bindmiddelen, gekalibreerde minerale toeslagstoffen en speciale hechtingshulpstoffen.

Eigenschappen

Dankzij de minerale bindmiddelen en speciale toeslagstoffen biedt Granol'therm G een goede hechting en hoog diffusievermogen. Op grond van de gunstige E-modulus biedt hij de best mogelijke zekerheid tegen scheurschade.

Vorbereitung ondergrond

Granol'therm G hecht op alle draagkrachtige, droge en effen ondergronden. Mortelresten, losse deeltjes, verontreinigingen, oude pleisterresten en uitbloeiingen moeten van de ondergrond verwijderd worden. Oneffenheden groter dan 1 cm worden vooraf uitgevlakt. Sterk zuigende dragers worden met Poroprim voorbehandeld of overvloedig met water voorbevochtigen. Beschermingsmaatregelen van DIN 18195 i.v.m. grondvocht moeten worden in acht genomen. De voorschriften van de geldende uitgave van de DIN 18550 zoals het VOB, deel C moeten worden gerespecteerd. In geval van onzekerheid over de drager gelieve onze technische diensten te raadplegen.

Verwerking

Bij manuele verwerking wordt een zak droge mortel intensief met 6 tot 7 liter zuiver water aangemaakt. De mortel kan met alle gangbare pleistermachines volgens de richtlijnen van de fabrikant verwerkt worden.

De verwerkingstijd bedraagt 1 tot 3 uur naargelang de weersomstandigheden.

Verlijmen: Bij het verlijmen van Granol'therm DP polystyreen platen op vlakke ondergrond wordt de mortel met een lijmkam met vertanding 10/12 volvak op de droge plaat aangebracht, bij oneffen ondergrond is het aangeraden te verlijmen volgens de rillen of moppen methode (randverlijming). Hierbij worden de plaatranden met een dikke mortellaag ingesmeerd en het plaatoppervlak door twee mortelrillen in drie delen verdeeld. Een juiste randverlijming nastreven !

Wapenen: Voor het inbedden van het Granol'therm wapeningsnet wordt Granol'therm G met de plakspaan volvak gelijkmatig over de platen uitgesmeerd, het wapeningsnet wordt in verticale rechte banen zonder plooiën in de mortel gedrukt en het oppervlak wordt geheel uitgevlakt. De totale dikte van de wapening en mortel ligt tussen de 3 en de 5 mm. Het net bevindt zich in de bovenste helft van de mortellaag. De stroken wapeningsnet overlappen elkaar minstens 10 cm.

Na een voldoende uitdrogen, (bv. het verharden van de mortel na 2-3 dagen, of langer naargelang de weersomstandigheden) kan de afwerkpleister, bv. de grondlaag, aangebracht worden.

De vers aangebrachte mortel wordt beschermd tegen slagregen en te snel uitdrogen. In het bijzonder bij directe blootstelling aan zonneschijn en wind zijn gepaste beschermingsmaatregelen te nemen, bv. afschermen van de gevel met een zeil langs de stelling, noodwendig. Niet verwerken bij ondergrond- of omgevingstemperaturen lager dan 5° C. Gereedschap en materieel na gebruik met zuiver water reinigen.

Belendende bouwelementen, zoals ramen en dorpels, zorgvuldig afdekken.

Verbruik

Voor het verlijmen : $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$.

Voor het bepleisteren en inbedden van de wapening : $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$

Granol'therm G

Lijm- en wapeningsmortel



Technische kenmerken

Volumemassa droge mortel :	$\pm 1,3 \text{ kg/m}^2$
Volumemassa pasta :	$\pm 1,5 \text{ kg/m}^2$
Waterabsorptie :	$\leq 0,50 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}0,5)$
Warmtegeleiding :	$0,87 \text{ w/(m.K)}$

Verpakking

In 25 kg papieren zakken, gestapeld op Euro-paletten.
Het materiaal droog opslaan.

Granol'therm W

Lijm- en wapeningsmortel

Toepassingsgebied

Granol'therm W wordt gebruikt voor het verkleven van alle Granol'therm hardschuimplaten en voor het inbedden van het adequate Granol'therm wapeningsnet, alsook voor het aanzetten van profielen. Granol'therm W is geschikt voor het uitvlakken van ruwe draagkrachtige ondergronden, alsook in combinatie met een Granol'therm AGG of AGF wapeningsnet.

Samenstelling

Samengesteld uit genormaliseerde minerale bindmiddelen, gekalibreerde minerale toeslagstoffen en speciale hechtingshulpstoffen.

Eigenschappen

Dankzij de minerale bindmiddelen en speciale toeslagstoffen biedt Granol'therm W een goede hechting en hoog diffusievermogen. Op grond van de gunstige E-modulus biedt hij de best mogelijke zekerheid tegen scheurschade.

Vorbereiding ondergrond

Granol'therm W hecht op alle draagkrachtige, droge en effen ondergronden. Mortelresten, losse deeltjes, verontreinigingen, oude pleisterresten en uitbloeiingen moeten van de ondergrond verwijderd worden. Oneffenheden groter dan 1 cm worden vooraf uitgevlakt. Sterk zuigende dragers worden met Poroprim voorbehandeld of overvloedig met water voorbevochtigen. Beschermingsmaatregelen van DIN 18195 i.v.m. grondvocht moeten worden in acht genomen. De voorschriften van de geldende uitgave van de DIN 18550 zoals het VOB, deel C moeten worden gerespecteerd. In geval van onzekerheid over de drager gelieve onze technische diensten te raadplegen.

Verwerking

Bij manuele verwerking wordt een zak droge mortel intensief met 6 tot 7 liter zuiver water aangemaakt. De mortel kan met alle gangbare pleistermachines volgens de richtlijnen van de fabrikant verwerkt worden.

De verwerkingstijd bedraagt 1 tot 3 uur naargelang de weersomstandigheden.

Verlijmen: Bij het verlijmen van Granol'therm DP polystyreen platen op vlakke ondergrond wordt de mortel met een lijmkam met vertanding 10/12 volvak op de droge plaat aangebracht, bij oneffen ondergrond is het aangeraden te verlijmen volgens de rillen of moppen methode (randverlijming). Hierbij worden de plaatranden met een dikke mortellaag ingesmeerd en het plaatoppervlak door twee mortelrillen in drie delen verdeeld. Een juiste randverlijming nastreven !

Wapenen: Voor het inbedden van het Granol'therm wapeningsnet wordt Granol'therm W met de plakspan volvak gelijkmatig over de platen uitgesmeerd, het wapeningsnet wordt in verticale rechte banen zonder plooiën in de mortel gedrukt en het oppervlak wordt geheel uitgevlakt. De totale dikte van de wapening en mortel ligt tussen de 3 en de 5 mm. Het net bevindt zich in de bovenste helft van de mortellaag. De stroken wapeningsnet overlappen elkaar minstens 10 cm.

Na een voldoende uitdrogen, (bv. het verharden van de mortel na 2-3 dagen, of langer naargelang de weersomstandigheden) kan de afwerkpleister, bv. de grondlaag, aangebracht worden.

De vers aangebrachte mortel wordt beschermd tegen slagregen en te snel uitdrogen. In het bijzonder bij directe blootstelling aan zonneschijn en wind zijn gepaste beschermingsmaatregelen te nemen, bv. afschermen van de gevel met een zeil langs de stelling, noodwendig. Niet verwerken bij ondergrond- of omgevingstemperaturen lager dan 5° C. Gereedschap en materieel na gebruik met zuiver water reinigen. Aangurzende bouwelementen, zoals ramen en dorpels, zorgvuldig afdekken.

Verbruik

Voor het verlijmen : $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$.

Voor het bepleisteren en inbedden van de wapening : $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$

Technische kenmerken

Volumemassa droge mortel :	$\pm 1,3 \text{ kg/m}^2$
Volumemassa pasta :	$\pm 1,5 \text{ kg/m}^2$
Waterabsorptie :	$\leq 0,50 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$
Warmtegeleiding :	$0,87 \text{ w/(m.K)}$

Verpakking

In 25 kg papieren zakken, gestapeld op Euro-paletten.

Het materiaal droog opslaan.

DP 300

Resolhardschuimplaten



Technische kenmerken

Warmtegeleidingscoëfficiënt	0,021 W/m.K
Brandklasse	B,s1d0
Volumegewicht resolhardschuim	ca. 35kg/m³
Lengte plaat	1200 mm
Breedte plaat	400 mm
Isolatiediktes	20,30,40,50,60,70,80,90,100,110,120,140,160
Druksterkte bij 10% vervorming	≥ 100 kPa
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 20°C en 70% RV	≤ 1,5%
Diffusieweerstandsgetal	35

Opmerkingen

Afmetingen : 100 x 50
Randafwerking : Rechte kanten
Bekleding : onbekleed

Granol'therm STR U 2G 2G

Het universele schroefanker voor verzonken montage en montage aan de oppervlakte van de isolatieplaten

Toepassingsgebied

Granol'therm is een universele schroefanker voor verzonken montage en montage aan de oppervlakte van de isolatieplaten. Het wordt gebruikt voor bevestiging van isolatieplaten.

Eigenschappen

Goedgekeurd voor alle categorieën bouwmaterialen. Het gepatenteerde STR-principe voor een homogene oppervlakte en gelijkmatige dikte van de pleisterlaag -eevoudige en snelle montage zonder freesstof. Duidelijk kortere montagetijd. Geoptimaliseerde koudebrugwerking (0,001 W/K). Alternatief ook montage aan de oppervlakte met het STR-dopje. Minimale ankerlengte en snelle plaatsing omwille van de geringe verankeringsdiepte van slechts 25 mm (voor gasbeton 65 mm). Hoge lastopname, voor maximale zekerheid en een gunstig verankeringspatroon. Geoptimaliseerde koudebrugwerking. De voorgemonteerde schroef biedt een snelle montage. 100% montagecontrole: indien het anker verzonken gemonteerd kan worden is dat de garantie voor een betrouwbare bevestiging.

Technische kenmerken

Diameter van het anker	8 mm
Diameter van het drukverdeelplaatje	60 mm
Verbruik	6 tot 12 schroefankers / m ²
Diepte van het voor te boren gat, voor verzonken montage, $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
Diepte van het voor te boren gat, voor montage aan de oppervlakte, $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
Verankeringsdiepte $h_{af} \geq$	25 mm (65 mm)
Puntwarmtedoorgangscoefficiënt X (Verzonken montage)	0,001 W/K
Puntwarmtedoorgangscoefficiënt X (Montage aan de oppervlakte)	0,002 W/K

Granol'therm AGF

Wapeningsgaas



Gecertificeerd in overeenstemming met ETAG 004

Toepassingsgebied

Wapeningslaag voor pleister-/gevelbekledingsisolatiesystemen.

Systeembestanddelen

Weefsel in draaiverbinding.

Samenstelling

Wapeningsweefsel uit textielglas (E-glas) met een speciale uitrusting voor schuifvastheid / dimensiestabiliteit en alkalibestendigheid; weefsel bestand tegen rotten.

Eigenschappen

Gewicht per vierkante meter (ruw weefsel)	126 ± 5 g/m ²
Gewicht per vierkante meter (geïmpregneerd)	160 ± 5 g/m ²
Mazenopening	ca. 4 x 4 mm
Weefselbreedte	1.000mm; andere breedtes op aanvraag
Rollenlengte	50m; andere rollenlengtes op aanvraag (vb. grote rollen)
Verpakking	Standaard: 30 rollen resp. 1.500m ² /pallet
Opslag	droog, verticaal, beschermd tegen direct zonlicht

Granosil'plus STF

Grondlaag voor siliconenpleisters

Toepassingsgebied

Granosil'plus STF is een grondlaag voor alle siliconengebonden sierpleisters geschikt voor alle minerale dragers, buiten.

Samenstelling

Granosil'plus STF is een watergedragen dispersie op basis van siliconenharsen met pigmenten, inerte vul- en hulpstoffen.

Kleuren

Wit is de standaardkleur in voorraad. Granosil'plus STF wordt op bestelling ingekleurd naar dezelfde kleur van de afwerkpleister. Beschikbaar in alle kleuren van onze kleurenkaart. Speciale kleuren kunnen op aanvraag uitgewerkt worden. Voor het gevelisolatiesysteem zijn kleuren met een helderheidswaarde kleiner dan 20 verboden. Kleurverschillen tussen een kleurstaal en de werkelijk uitgevoerde werken kunnen steeds optreden en zijn toe te schrijven aan de natuurlijke grondstoffen en de weersomstandigheden.

Eigenschappen

Granosil'plus STF is de grondlaag voor siliconengebonden sierpleisters Granosil KR/RP. Slagregenbestendige grondlaag die de hechting verbetert op alle effen, droge en reine minerale ondergronden. Waterdampdoorlaatbaar, niet-zwellend, spanningsloos, geen filmvorming en milieuvriendelijk.

Vorbereiding ondergrond

De ondergronden moeten glad, rein en droog zijn. Losse delen zullen verwijderd worden en oneffenheden uitvlakken. Niet gebruiken op ondergronden die reeds voorbehandeld zijn met elastische dispersies als verven, hydrofugeermiddelen. In geval van onzekerheid over de drager gelieve onze technische diensten te raadplegen.

Verwerking

Kan met kwast, borstel en wollen verfröl worden aangebracht. Kan naargelang de ondergrond tot 10% met water verdund worden. Goed omroeren voor gebruik. De vers aangebrachte grondeerlaag moet beschermd worden tegen slagregens en te snelle uitdroging. Vooral bij directe zon- of windinslag moeten voorzorgen genomen worden (vb. Het beschermen van de gevel met zeilen). Bij een omgevings- en ondergrondstemperatuur onder de 5°C of hoger dan 30°C Granosil'plus STF niet gebruiken. Gereedschap na gebruik goed reinigen met water. Vensters, vensterbanken, dorpels, plinten e.a. goed afschermen. Afwerking: Na 8 tot 24 uren droogtijd naargelang de temperatuur en luchtvochtigheid, met een siliconengebonden sierpleister van het Granol-gamma.

Verbruik

± 0,2 – 0,3 kg/m² bij elke laag op een gladde ondergrond. Voor een exact verbruik kan men op elke werf een proefoppervlak instrijken.

Technische kenmerken

Densiteit:	1,79 kg/dm³
------------	-------------

Verpakking

Granosil'plus STF is, verpakt in plastieken emmers van 6, 12, 18 en 20 kg. De houdbaarheidstermijn in de originele verpakking beschermd tegen vorst en hitte bedraagt 12 maanden. Geopende emmers snel verwerken.

Opmerkingen

Niet te behandelen vlakken moeten beschermd worden tegen spatten. Het vermengen met andere toeslagstoffen is verboden. Verwerking moet voldoen aan de bepalingen van de veiligheidsvoorschriften.

Granol'plus STG

Grondlaag voor kunstharsgebonden



Toepassingsgebied

Granol'plus STG wordt gebruikt als voorbehandeling voor alle kunstharsgebonden afwerklagen, voor met kunsthars verbeterde minerale dunlagige pleisters voor binnen en buiten.

Samenstelling

Granol'plus STG is een watergedragen dispersie op basis van kunstharsen met pigmenten, kwartszanden, inerte vul- en hulpstoffen.

Kleuren

Wit is de standaardkleur in voorraad. Granol'plus STG wordt op bestelling ingekleurd naar dezelfde kleur van de afwerkpleister. Granol'plus STG is beschikbaar in alle kleuren van onze kleurenkaart. Speciale kleuren kunnen op aanvraag uitgewerkt worden. Voor het gevelisolatiesysteem zijn kleuren met een helderheidswaarde minder dan 20 verboden. Kleurverschillen tussen een kleurstaal en de werkelijk uitgevoerde werken kunnen steeds optreden en zijn toe te schrijven aan de natuurlijke grondstoffen en de weersomstandigheden.

Eigenschappen

Granol'plus STG is een grondlaag voor kunstharsgebonden gevelpleisters.

Vorbereiding ondergrond

De ondergronden moeten glad, rein en droog zijn. Losse delen zullen worden verwijderd en oneffenheden uitgevlakt. De voorschriften van de geldende uitgave van de DIN 18550 evenals VOB, deel C moeten worden gerespecteerd. In geval van onzekerheid over de drager gelieve onze technische diensten te raadplegen.

Vorbereiding mengsel

Gebruiksklaar product. Goed omroeren voor gebruik.

Verwerking

Granol'plus STG kan met kwast, borstel of verfrol worden aangebracht. Granol'plus STG kan naargelang de ondergrond tot 10% met water verdund worden. De vers aangebrachte grondlaag moet beschermd worden tegen slagregen en te snelle uitdroging. Vooral bij directe zon- of windinslag moeten voorzorgen genomen worden (bv. Het beschermen van de gevel met zeilen). Bij een omgevings- en ondergrondstemperatuur onder de 5 ° C of hoger dan 30 ° C Granol'plus STG niet gebruiken. Gereedschap na gebruik goed reinigen met water. Vensters, vensterbanken, dorpels, plinten e.a. goed afschermen. Afwerking: Afwerking na 8 tot 24 uren droogtijd naargelang de temperatuur en luchtvochtigheid met een geschikte eindlaag uit het Granol gamma.

Verbruik

± 0,2 - 0,3 kg/m² bij elke laag op een gladde ondergrond. Voor een exact verbruik kan men op elke werf een proefoppervlak instrijken.

Verpakking

Granol'plus STG is verpakt in plastieken emmers van 12, 18 en 25 kg. De houdbaarheidstermijn in de originele gesloten verpakking beschermd tegen vorst en hitte bedraagt 12 maanden. Geopende emmers snel verwerken.

Opmerkingen

Niet te behandelen vlakken moeten beschermd worden tegen spatten. Het vermengen met bindmiddelen en of andere toeslagstoffen is verboden. Verwerking moet voldoen aan de bepalingen van de veiligheidsvoorschriften.

Granosil KR

Siliconengebonden sierpleister met gekrabde structuur

Toepassingsgebied

Granosil KR wordt aangebracht als decoratieve afwerkingslaag met gekrabd geschuurde afwerking voor Granol'therm gevelisolatiesystemen. Granosil KR wordt ook toegepast als buiten afwerkpleister.

Samenstelling

Dispersie van siliconen op waterbasis, kiezelzanden en additieven.

Kleuren

Wit is de standaardkleur in voorraad. Granosil KR is beschikbaar in alle kleuren van onze kleurenkaart. Speciale kleuren kunnen op aanvraag uitgewerkt worden. Voor het gevelisolatiesysteem zijn kleuren met een helderheidswaarde minder dan 20 verboden. Kleurverschillen tussen een kleurstaal en de werkelijk uitgevoerde werken kunnen steeds optreden en zijn toe te schrijven aan de natuurlijke grondstoffen en de weersomstandigheden. Het is steeds aan te raden producten van verschillende leveringen te mengen, dit om tintverschillen te vermijden.

Eigenschappen

Granosil KR is een décoratieve pleister op basis van siliconen. Wordt buiten gebruikt als geschuurd-gekrabd afwerking. Hoge waterdampdoorlaatbaarheid, waterondoorlaatbaar, algicide, bestand tegen atmosferische pollutie en UV-stralen. Bestand tegen weersinvloeden zoals beschreven in VOB, deel C, DIN 18363, hoge duurzaamheid, niet vervuילend.

Vorbereiding ondergrond

De ondergrond moet stabiel, proper en droog zijn. Imperfecties worden vlak gezet en de ondergrond vrijgemaakt van stof. De voorschriften van de laatste versie van het DIN 18550 alsook van het VOB, Deel C moeten nageleefd worden. In geval van twijfel over de aard van de ondergrond, gelieve onze technische dienst te contacteren. Voor het aanbrengen, de onderlaag Granosil'plus STF gebruiken. Deze wordt aangepast aan de afwerkingskleur van de Granosil KR.

Vorbereiding mengsel

Granosil KR is gebruiksklaar en kan naargelang de aard van de ondergrond en de weersomstandigheden met 2% water verdund worden voor een betere verwerkbaarheid.

Verwerking

Het aanbrengen van het pleister gebeurt met een roestvrijstalen plakspaan of spuitmachine, daarna gelijkmatig en egaal de gewenste structuur afwerken. Om hernemingvoegen tussen verschillende vlakken te vermijden dienen deze steeds nat-in-nat te worden aangebracht. De vers aangebrachte Granosil KR moet beschermd worden tegen slagregens en te snelle uitdroging. Vooral bij directe zon- of windinslag moeten voorzorgen genomen worden (vb. het beschermen van de gevel met spanzeilen). Bij een omgevings- en ondergrondstemperatuur onder de 5°C Granosil KR niet gebruiken. Gereedschap na gebruik goed reinigen met water. Vensters, vensterbanken, dorpels, plinten e.a. goed afschermen.

Verbruik

Korrel 1,0 mm:	± 2,3 kg/m ²
Korrel 1,5 mm:	± 2,7 kg/m ²
Korrel 2,0 mm:	± 3,4 kg/m ²
Korrel 3,0 mm:	± 3,7 kg/m ²
Korrel 4,0 mm:	± 5,3 kg/m ²

Het exacte verbruik kan enkel via een proefoppervlak op de werf worden vastgesteld.

Granosil KR

Siliconengebonden sierpleister met gekrabde structuur



Technische kenmerken

Waterabsorptie :	$\leq 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h} 0,5)$
Diffusieweerstand Sd :	$\pm 0,1 \text{ m}$
Warmtegeleiding :	$0,60 \text{ W}/(\text{mK})$
Dampdoorlaatbaarheid μ :	± 60
Volumemassa :	$\pm 1,72 \text{ kg}/\text{dm}^3$

Verpakking

Granosil KR is verpakt in plastieken emmers van 25 kg.

De houdbaarheidstermijn in de originele gesloten verpakking beschermd tegen vorst en hitte bedraagt 12 maanden. Geopende emmers snel verwerken.

Opmerkingen

Een kleurenwaaier kan ter uwer beschikking gesteld worden met een groot aanbod in kleuren. De kleuren met een lichtheidsgraad onder de 20 worden niet toegepast in gevelisolatiesystemen. Eventuele afwijkingen in de grondstoffen kunnen minimale kleurverschillen veroorzaken. Het wordt aangeraden de geleverde producten te mengen om kleurverschillen te vermijden.

Granol KR

Kunstharsgebonden sierpleister met gekrabde afwerking

Toepassingsgebied

Granol KR wordt toegepast als decoratieve afwerkpleister met gekrabde structuur op gevelisolatiesystemen Granol'therm WVD-S. Granol KR kan ook buiten als afwerkpleister volgens DIN 18550/18558 -Type P Org. 1 aangewend worden.

Samenstelling

Watergedragen dispersie op basis van copolymeren, kwartszand, vul- en hulpstoffen.

Kleuren

Wit is de standaardkleur in voorraad. Granol KR is beschikbaar in alle kleuren van onze kleurenkaart. Speciale kleuren kunnen op aanvraag uitgewerkt worden. Voor het gevelisolatiesysteem zijn kleuren met een helderheidswaarde minder dan 20 verboden. Kleurverschillen tussen een kleurstaal en de werkelijk uitgevoerde werken kunnen steeds optreden en zijn toe te schrijven aan de natuurlijke grondstoffen en de weersomstandigheden. Het is steeds aan te raden producten van verschillende leveringen te mengen, dit om tintverschillen te vermijden. Het exacte, aan de verwerking en werfomstandigheden aangepaste verbruik, kan enkel via een proefoppervlak op de werf worden vastgesteld.

Eigenschappen

Granol KR is een gebruiksklare kunstharsgebonden sierpleister voor een gekrabde afwerking, voor buiten.

Vorbereitung ondergrond

Ondergronden moeten droog, draagkrachtig, proper en vlak zijn. Loszittende delen dienen te worden verwijderd en waar nodig dient de ondergrond te worden bijgewerkt. Voorstrijken gebeurt met Canti'plus STG, in de kleur van het afwerkpleister. De voorschriften van de geldende uitgave DIN 18363, evenals VOB, deel C moeten worden gerespecteerd. In geval van onzekerheid betreffende de drager, gelieve onze technische diensten te raadplegen.

Vorbereitung mengsel

De pleister is gebruiksklaar en kan in functie van de ondergrond en de weersomstandigheden met max. 2% water verdund worden om een goede verwerkbaarheid te bekomen.

Verwerking

Het aanbrengen van de pleister gebeurt met een roestvrijstalen plakspaan of aangepaste spuitmachine, daarna met een kunststoffen of houten spaan gelijkmatig en egaal in de gewenste structuur afwerken. Om hernemingsvoegen tussen verschillende vlakken te vermijden dienen deze steeds nat-in-nat te worden aangebracht. De vers aangebrachte Granol KR moet beschermd worden tegen slagregens en te snelle uitdroging. Vooral bij directe zon -of windinslag moeten voorzorgen genomen worden (vb. Het beschermen van de gevel met spanzeilen). Bij een omgevings- en ondergrondstemperatuur onder de 5°C Granol KR niet gebruiken.

Gereedschap na gebruik goed reinigen met water.

Vensters, vensterbanken, dorpels, plinten e.a. goed afschermen.

Verbruik

Korrel 1,5 mm:	± 2,7 kg/m ²
Korrel 2,0 mm:	± 3,4 kg/m ²
Korrel 2,5 mm:	± 3,7 kg/m ²
Korrel 4,0 mm:	± 5,3 kg/m ²
Korrel 5,0 mm:	± 5,7 kg/m ²

Technische kenmerken

Waterabsorptie:	≤ 0,5 kg/(m ² h0,5)
Diffusieweerstand sd:	± 0,16 – 0,40 m
Volumemassa:	± 1,72 kg/dm ³

Granol KR

Kunstharsgebonden sierpleister met gekrabde afwerking



Verpakking

Granol KR is verpakt in plastieken emmers van 25 kg.

De houdbaarheidstermijn in de originele gesloten verpakking beschermd tegen vorst en hitte bedraagt 12 maanden. Geopende emmers snel verwerken.

Opmerkingen

Zoals bij alle kunstharsgebonden pleisters is het noodzakelijk de drager steeds te laten uitdrogen vooraleer met het pleisteren te beginnen. Elke vochtindringing in de drager dient te worden verhinderd. Het toevoegen van bindmiddel of hulpstoffen is niet toegestaan.

Granol'therm KB

1. Identificatie van het product en van de onderneming

Dit veiligheidsinformatieblad is geldig voor : **Granol'therm KB**, lijm mortel voor isolatieplaten en uitvlakkingspleistermortel

Fabricant : CANTILLANA n.v. – Pontstraat 84. 9831 Sint-Martens-Latem
 Tel. : 09 / 280.77.81
 Fax : 09 / 280.77.89

Noodgevallen : Tel. : 070 / 24.52.45 (Anti-gif centrum)

2. Informatie over de bestanddelen

	CAS nr.	Gevarensymbool	R Zinnen
· Portlandklinker	65997-15-1	X _i	36, 37, 38, 43
· kalksteen	1317-65-3	-	-
· kwartszand / -filler	14808-60-7	-	-

Extra aanwijzing :

Gevarenaanduiding "irriterend" geldt niet voor de droge mortel maar indien de droge mortel met water is aangemaakt (alkalische reactie).

3. Aanduiding van de risico's

Gevarensymbool : X_i

Belangrijkste risico's ten aanzien van mens en milieu :

- Kan irritatie veroorzaken in aanraking met de ogen of vochtige huid.
- Kan bij langdurig contact huidirritatie veroorzaken
- Kan bij inademing irritatie veroorzaken van de ademhalingswegen

4. Eerste hulp bij

- Contact met de ogen : onmiddellijk en overvloedig met water spoelen door de oogleden meerdere minuten van elkaar te houden. Eventueel een specialist raadplegen.
- Contact met de huid : overvloedig met water afspoelen.
- Inademing : het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Eventueel een specialist raadplegen.
- Inslikking : de mond overvloedig met water spoelen ; veel water drinken.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Droge mortel is onbrandbaar.

Alle middelen voor brandbestrijding zijn geschikt.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

- Individuele voorzorgen :
- contact met de huid en de ogen vermijden;
- bij contact met de ogen, onmiddellijk en overvloedig met water spoelen door de oogleden meerdere minuten van elkaar te houden. Eventueel een specialist raadplegen.

Granol'therm KB

- Milieuvorzorgen :
 - storten van droge mortel in het oppervlaktewater en in de riolering vermijden.
- Reinigings-/recuperatiemethodes :
 - de droge mortel kan opgevangen en gerecupereerd worden ;
 - de mortel kan na verharding als bouwafval gestort worden.
- Bijkomende gegevens :
 - droge mortel vermengd met water verhardt in 5 tot 6 uur.

7. Hantering en opslag

- Hantering :
 - vermijd stofvorming ;
 - vermijd inademing ;
 - vermijd aanraking met de huid en de ogen ;
 - bescherm tegen vocht ;
 - geen brand- of ontploffingsgevaar.
- Opslag :
 - opslaan in een droge ruimte in de oorspronkelijke verpakking ;
 - vermijd contact met water ;
 - buiten bereik van kinderen houden.

8. Maatregelen bij blootstelling / persoonlijke bescherming

Vers water voorzien om de huid en de ogen te spoelen.

Stof : te respecteren maximum waarde voor bestanddelen
 TLV-TWA : 10 mg/m³ - maximale gemiddelde concentratie over 8 uur.

- Individuele beschermingsmaatregelen :
- bescherming van de ademhalingswegen :
 het gebruik van een stofmasker is aanbevolen om in een stoffige omgeving te werken
 - bescherming van de handen :
 contact met de huid vermijden, werkhandschoenen dragen.
 - bescherming van de ogen :
 contact met de huid vermijden, gepaste werkkledij dragen.

9. Fysische en chemische eigenschappen

Fysisch voorkomen	poeder/korrel
Kleur	grijs
Geur	reukloos
Soortelijke massa	+ 1.500 kg/m ³
Reactie in water	alkalisch
pH in waterige oplossing	tussen 11 en 13,5

Granol'therm KB

10. Stabiliteit en reactiviteit

Stabiliteit	het product is stabiel
Te vermijden omstandigheden	vochtigheid, het product verhardt bij contact met water
Te vermijden materies	zuren
Gevaarlijke ontledingsprodukten	geen

11. Toxicologische informatie

Inademing	Inademing van het stof kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken
Contact met de huid	Stof kan de vochtige huid irriteren Contact met de mortelspecie kan irritatie van de huid veroorzaken
Contact met de ogen	Contact met de ogen kan irritatie van de ogen veroorzaken
Inslikking	Inslikken van droge mortel kan irritatie veroorzaken aan mond en maag
Zware giftigheid	geen
Chronische giftigheid	Inademing van stof gedurende een lange periode kan ademhalingsziekten veroorzaken

12. Ecologische informatie

Mobiliteit	Geen
Afbreekbaarheid	De componenten van verharde mortel zijn definitief gefixeerd en onoplosbaar
Accumulatie	Geen
Ecotoxiciteit	Geen
Andere schadelijk effecten	Een incidentele lozing van mortelpoeder in water of in een vochtige omgeving veroorzaakt een lichte verhoging van de basiciteit van het water of van de vochtige omgeving

13. Instructies voor verwijdering

Het droge product blijft bruikbaar. Na verharding kan mortel als bouwafval gestort worden.

14. Informatie met betrekking tot vervoer

Niet-gevaarlijke stof volgens reglementering inzake vervoer.

15. Wettelijke verplichte informatie

Gevarensymbool	X _i : irriterend product
R Zinnen	R36/37/38 : irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid; R43 : kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
S Zinnen	S2 : buiten het bereik van kinderen bewaren ; S24/25 : aanraking met de huid en de ogen vermijden ; S26 : bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water spoelen en een specialist raadplegen ; S37 : geschikte handschoenen dragen.

Granol'therm KB

16. Bijkomende informatie

De inlichtingen die verstrekt worden in dit document zijn gebaseerd op onze relatieve kennis inzake mortel.
Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de gepaste veiligheidsmaatregelen te bepalen.

Granol'therm G/W

1. Identificatie van het product en van de onderneming

Dit veiligheidsinformatieblad is geldig voor : **Granol'therm G/W**, lijm mortel voor isolatieplaten en uitvlakkingspleistermortel

Fabricant : CANTILLANA n.v. – Pontstraat 84. 9831 Sint-Martens-Latem
Tel. : 09 / 280.77.81
Fax : 09 / 280.77.89

Noodgevallen : Tel. : 070 / 24.52.45 (Anti-gif centrum)

2. Informatie over de bestanddelen

	CAS nr.	Gevarensymbool	R Zinnen
· Portlandklinker	65997-15-1	X _i	36, 37, 38, 43
· kalksteen	1317-65-3	-	-
· kwartszand / -filler	14808-60-7	-	-

Extra aanwijzing :

Gevarenaanduiding "irriterend" geldt niet voor de droge mortel maar indien de droge mortel met water is aangemaakt (alkalische reactie).

3. Aanduiding van de risico's

Gevarensymbool : X_i

Belangrijkste risico's ten aanzien van mens en milieu :

- Kan irritatie veroorzaken in aanraking met de ogen of vochtige huid.
- Kan bij langdurig contact huidirritatie veroorzaken
- Kan bij inademing irritatie veroorzaken van de ademhalingswegen

4. Eerste hulp bij

- Contact met de ogen : onmiddellijk en overvloedig met water spoelen door de oogleden meerdere minuten van elkaar te houden. Eventueel een specialist raadplegen.
- Contact met de huid : overvloedig met water afspoelen.
- Inademing : het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Eventueel een specialist raadplegen.
- Inslikking : de mond overvloedig met water spoelen ; veel water drinken.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Droge mortel is onbrandbaar.

Alle middelen voor brandbestrijding zijn geschikt.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

- Individuele voorzorgen :
- contact met de huid en de ogen vermijden;
- bij contact met de ogen, onmiddellijk en overvloedig met water spoelen door de oogleden meerdere minuten van elkaar te houden. Eventueel een specialist raadplegen.

Granol'therm G/W

- Milieuvoorzorgen :
 - storten van droge mortel in het oppervlaktewater en in de riolering vermijden.
- Reinigings-/recuperatiemethodes :
 - de droge mortel kan opgevangen en gerecupereerd worden ;
 - de mortel kan na verharding als bouwafval gestort worden.
- Bijkomende gegevens :
 - droge mortel vermengd met water verhardt in 5 tot 6 uur.

7. Hantering en opslag

- Hantering :
 - vermijd stofvorming ;
 - vermijd inademing ;
 - vermijd aanraking met de huid en de ogen ;
 - bescherm tegen vocht ;
 - geen brand- of ontplofingsgevaar.
- Opslag :
 - opslaan in een droge ruimte in de oorspronkelijke verpakking ;
 - vermijd contact met water ;
 - buiten bereik van kinderen houden.

8. Maatregelen bij blootstelling / persoonlijke bescherming

Vers water voorzien om de huid en de ogen te spoelen.

Stof : te respecteren maximum waarde voor bestanddelen
TLV-TWA : 10 mg/m³ - maximale gemiddelde concentratie over 8 uur.

- Individuele beschermingsmaatregelen :
- bescherming van de ademhalingswegen :
het gebruik van een stofmasker is aanbevolen om in een stoffige omgeving te werken
 - bescherming van de handen :
contact met de huid vermijden, werkhandschoenen dragen.
 - bescherming van de ogen :
contact met de huid vermijden, gepaste werkkledij dragen.

9. Fysische en chemische eigenschappen

Fysisch voorkomen	poeder/korrel
Kleur	grijs/wit
Geur	reukloos
Soortelijke massa	+ 1.500 kg/m ³
Reactie in water	alkalisch
pH in waterige oplossing	tussen 11 en 13,5

Granol'therm G/W

10. Stabiliteit en reactiviteit

Stabiliteit	het product is stabiel
Te vermijden omstandigheden	vochtigheid, het product verhardt bij contact met water
Te vermijden materies	zuren
Gevaarlijke ontledingsprodukten	geen

11. Toxicologische informatie

Inademing	Inademing van het stof kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken
Contact met de huid	Stof kan de vochtige huid irriteren Contact met de mortelspecie kan irritatie van de huid veroorzaken
Contact met de ogen	Contact met de ogen kan irritatie van de ogen veroorzaken
Inslikking	Inslikken van droge mortel kan irritatie veroorzaken aan mond en maag
Zware giftigheid	geen
Chronische giftigheid	Inademing van stof gedurende een lange periode kan ademhalingsziekten veroorzaken

12. Ecologische informatie

Mobiliteit	Geen
Afbreekbaarheid	De componenten van verharde mortel zijn definitief gefixeerd en onoplosbaar
Accumulatie	Geen
Ecotoxiciteit	Geen
Andere schadelijk effecten	Een incidentele lozing van mortelpoeder in water of in een vochtige omgeving veroorzaakt een lichte verhoging van de basiciteit van het water of van de vochtige omgeving

13. Instructies voor verwijdering

Het droge product blijft bruikbaar. Na verharding kan mortel als bouwafval gestort worden.

14. Informatie met betrekking tot vervoer

Niet-gevaarlijke stof volgens reglementering inzake vervoer.

15. Wettelijke verplichte informatie

Gevarensymbool	X _i : irriterend product
R Zinnen	R36/37/38 : irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid; R43 : kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
S Zinnen	S2 : buiten het bereik van kinderen bewaren ; S24/25 : aanraking met de huid en de ogen vermijden ; S26 : bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water spoelen en een specialist raadplegen ; S37 : geschikte handschoenen dragen.

Granol'therm G/W



16. Bijkomende informatie

De inlichtingen die verstrekt worden in dit document zijn gebaseerd op onze relatieve kennis inzake mortel.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de gepaste veiligheidsmaatregelen te bepalen.

Gevarensymbool	X _i : irriterend product
R Zinnen	R36/37/38 : irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid; R43 : kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
S Zinnen	S2 : buiten het bereik van kinderen bewaren ; S24/25 : aanraking met de huid en de ogen vermijden ; S26 : bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water spoelen en een specialist raadplegen ; S37 : geschikte handschoenen dragen.

Granosil'plus STF

1. Identificatie van de chemische stof en van de firma/onderneming

Identificatie van de stof of het preparaat :

Identificatie van het preparaat: GRANOSIL'PLUS STF

Toepassingen van de stof/het preparaat:

Toepassingen : Organische laag

Geïdentificeerde toepassingen : Bouw

Identificatie van de firma/onderneming :

Bedrijfsnaam : Cantillana n.v

Volledig adres : Pontstraat 84
B-9831 Deurle

Tel. nr. : 00.32(0)9.280.77.80

Fax : 00.32(0)9.280.77.88

E-mailadres van de beheerder van het veiligheids-datablad :

frank.barbottin@cantillana.com

Frank Barbottin

Pontstraat 84 B-9831 Deurle

Tél : +32 (0) 9 280 77 79

www.cantillana.com

Telefoonnummers voor noodgevallen

· Europees nummer : 112

· Nr. Officiële instantie

a) ORFILA (Netwerk) : 00.33(0)1.45.42.59.59 (Frankrijk)

<http://www.centres-antipoison.net>

00.32.(0)70/245.245 (België)

b) BRANDWEER / NOODDIENST: 18/15

2. Inventarisatie van de gevaren

Classificatie volgens richtlijn 67/548/CEE of richtlijn 1999/45/CE : n.v.t.

Bijzondere aanwijzingen met betrekking tot gevaren voor personen en omgeving :

Het product heeft geen kenmerking nodig volgens de berekeningsmethode in de laatste geldige versie van de EG-richtlijn "De algemene beginselen voor de indeling en het kenmerken van preparaten".

Classificatiesysteem :

De classificatie komt overeen met actuele EEC-lijsten en is aangevuld met aanwijzingen uit vakliteratuur en door het bedrijf geleverde aanwijzingen.

Granosil'plus STF

Etiketteringselementen

Markering volgens EEC-richtlijnen :

De gebruikelijke veiligheidsmaatregelen voor de omgang met chemische producten dienen in acht te worden genomen.

Het product is niet geclassificeerd volgens EG-richtlijnen of desbetreffende nationale wetgeving. 2008/58/EG (30ste ATP) ; 2009/2/EG (31ste ATP) ; 2006/8/EG

Bijzondere identificatie van enkele preparaten :

Veiligheidsdatablad op aanvraag verkrijgbaar voor professionele gebruikers :

- Overige gevaren
- Resultaten risicobeoordelingen PBT en VPVB
- PBT : N.v.t.
- VPVB : N.v.t.

3. Samenstellingen/informatie over bestanddelen

Chemische karakterisering : Mengsel

Beschrijving : Preparaat bestaande uit de hieronder genoemde stoffen. Gevaarlijk bestanddelen : geen

Aanvullende aanwijzingen : Voor de Risico-zinnen, zie hoofdstuk 16.

4. Eerste hulp

Beschrijving van eerstehulpmaatregelen :

Algemene opmerkingen :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

Na overmatige inademing :

Verse lucht toedienen, bij complicaties een arts raadplegen.

Bij aanraking met de huid :

In het algemeen werkt het product niet irriterend op de huid.

Bij aanraking met de ogen :

Enkele minuten met overvloedig, stromend water afspoelen, de ogen zo wijd mogelijk opensperrend.

Bij inslikken :

In geval van complicaties, wanneer de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Aanwijzingen voor de arts :

Voornaamste acute en vertraagde symptomen en gevolgen :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Aanwijzing voor eventuele onmiddellijke medische verzorging en noodzakelijke bijzondere behandeling :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Granosil'plus STF

5. Maatregelen voor brandbestrijding

Blusmiddelen :

CO₂, poederblusser of nevelspuit. Grotere brandhaarden bestrijden met nevelspuit of alcoholbestendig schuim.

Bijzondere gevaren veroorzaakt door de chemische stof of het mengsel :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Advies aan de brandweer :

Speciale veiligheidsuitrusting :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

6. Maatregelen bij onbedoeld vrijkomen van de stof

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures :

Niet noodzakelijk.

Maatregel ter bescherming van het milieu : Verdunnen met overvloedig water.

Niet afvoeren in waterleidingsstelsel, in oppervlaktewater of in het grondwater.

Opslag- en schoonmaakmiddelen :

De vloeistof opnemen in een absorberend product (zand, kiezelgoer, zuurneutraliserend middel, universeel bindmiddel, zaagsel). Verwijzing naar andere secties :

Er wordt geen enkele gevaarlijke stof vrijgegeven.

Voor informatie over veilige omgang met de stof, zie hoofdstuk 7.

Voor informatie over persoonlijke beveiligingsmiddelen, zie hoofdstuk 8. Voor informatie over afvoer, zie hoofdstuk 13.

7. Behandeling en opslag

Behandeling :

Voorzorgsmaatregelen voor risicovrije behandeling :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

Voorkomen van brand of explosie :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

Voorwaarden voor veilige opslag, eventuele onverenigbare stoffen :

Opslag :

Eisen aan opslagplaats en opslagmateriaal :

Geen bijzondere eisen.

Aanwijzingen voor gemeenschappelijke opslag :

Niet noodzakelijk.

Overige aanwijzingen en voorwaarden voor opslag :

Beveiligen tegen vorst.

Bijzondere eindtoepassing(en) :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Granosil'plus STF

8. Controle van blootstelling/Persoonlijke bescherming

Aanvullende aanwijzingen voor de technische installatie:

Indien geen verdere aanwijzing, zie punt 7.

Controleparameters :

Bestanddelen die als op de werkplaats aan te houden drempelwaarden dienen :

Het product bevat geen relevante hoeveelheid bestanddelen die op de werkplaats als aan te houden drempelwaarden kunnen dienen.

Aanvullende opmerkingen :

Dit document is gebaseerd op de lijsten die geldig zijn op het moment van zijn samenstelling.

Controle op blootstelling :

Persoonlijke beschermingsmiddelen :

Algemene maatregelen ter beveiliging en ten bate van de hygiëne :

De gebruikelijke veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van chemische producten dienen in acht te worden genomen.

Ademhalingsbescherming :

Niet noodzakelijk.

Bescherming van de handen:



Beschermingshandschoenen

Materiaal van de handschoenen :

De keuze van geschikte handschoenen hangt niet alleen van het materiaal af, maar ook van andere kwaliteitseisen die van producent tot producent kunnen variëren. Aangezien het product een uit verscheidene stoffen samengesteld preparaat is, kan de vereiste bestendigheid van het handschoenenmateriaal niet van tevoren worden berekend en dient derhalve voor het gebruik worden gecontroleerd.

Oogbescherming:



Afdichtende veiligheidsbril

9. Fysische en chemische eigenschappen

Algemene gegevens :

Uiterlijk :	Pasta
Kleur :	Volgens productomschrijving
Geur :	Kenmerkend
Geurdrempelwaarde :	Niet vastgesteld

Belangrijke gegevens voor gezondheid, veiligheid en milieu :

pH van het preparaat:	8,5
Smeltpunt :	0°C
Kookpunt/kookinterval :	100°C

Granosil'plus STF

Vlampunt :	N.v.t.
Ontvlambaarheid (vast, gasvormig) :	N.v.t.
Zelfontbrandingstemperatuur :	N.v.t.
Ontledingspunt/ontledingsinterval :	Niet vastgesteld
Zelfontbranding :	Het product ontbrandt niet uit zichzelf
Explosiegevaar :	
· ondergrens :	Niet vastgesteld
· bovengrens :	Niet vastgesteld
Dampspanning bij 20°C :	23 hPa
Dichtheid bij 20°C :	1,6 g/cm³
Relatieve dichtheid :	Niet vastgesteld
Dampdichtheid :	Niet vastgesteld
Verdampingssnelheid :	Niet vastgesteld
Oplosbaarheid in- /mengbaarheid met water :	Volledig mengbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water) :	Niet vastgesteld.
Viscositeit :	
Dynamische viscositeit bij 20°C :	15 Pa.s.
Kinematische viscositeit :	Niet vastgesteld
Overige gegevens :	Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

10. Stabiliteit en reactiviteit

Reactiviteit :

Chemische stabiliteit :

Thermische ontleding/te vermijden omstandigheden :

Bij gebruik volgens voorschriften wordt het product niet afgebroken.

Kans op gevaarlijke reactie :

Geen gevaarlijke reactie bekend.

Te vermijden omstandigheden :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Onverenigbare stoffen :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Gevaarlijke afbraakproducten :

Geen gevaarlijke afbraakproducten bekend.

11. Toxicologische gegevens

Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit :

Eerste irritatieverschijnselen:

- Huid :
- Geen irritatie-effect. · van
- Ogen :
- Geen irritatie-effect.
- Sensibilisatie :
- Geen sensibilisatie-effect bekend.

Granosil'plus STF

Aanvullende toxicologische aanwijzingen :

Volgens de berekeningsmethode in de laatste geldige versie van de algemene CEE-richtlijn betreffende de classificatie van preparaten, is het product aan geen enkele markeringsverplichting onderworpen.

Naar onze ervaring en de informatie waarover we beschikken heeft bij behandeling en gebruik in overeenstemming met zijn bestemming het product geen enkel schadelijk effect op de gezondheid.

12. Ecologische gegevens

Toxiciteit

Toxiciteit voor in het water levende organismen : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Persistentie en afbreekbaarheid : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Gedrag in de milieucomponenten :

Mogelijkheid tot bioaccumulatie : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Mobiliteit in de bodem : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Overige ecologische aanwijzingen : Algemene aanwijzingen :

Waterverontreinigingsklasse 1 (D) (zelfclassificatie): geringe verontreiniging

Voorkom dat het product in onverdunde staat of in grote hoeveelheden tot het grondwater, oppervlaktewater of het waterleidingnet doordringt.

Resultaten risicobeoordelingen PBT en VPVB

- PBT : N.v.t.

- VPVB : N.v.t.

- Overige schadelijke effecten : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

13. Aanbevelingen aangaande de afvoer van het product

Methoden van afvalverwerking :

Aanbeveling : Geringe hoeveelheden kunnen worden afgevoerd met het huisafval.

Niet gereinigde verpakking :

Aanbeveling : Afvoer volgens de wettelijke voorschriften.

Aanbevolen reinigingsmethode : Watter, eventueel met een reinigingsmiddel

14. Transportgegevens

Nr. VN

ADR, IMDG, IATA : geen

VN-vervoersaanduiding

ADR, IMDG, IATA : geen

Risicoklasse(n) voor transport

ADR, IMDG, IATA

Klasse : geen

Granosil'plus STF

Verpakkingsgroep

ADR, IMDG, IATA : geen

Milieurisico's :

Zeeverontreiniger : nee

Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door gebruiker : N.v.t.

Onverpakt vervoer conform bijlage II van de

Marpol conventie 73/78 en IBC-code : N.v.t.

"Typereglement" van de VN :

15. Reglementaire informatie

Chemische veiligheidsbeoordeling: Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

16. Overige informatie

Deze aanwijzingen zijn gebaseerd op de huidige staat van onze kennis maar vormen geen garantie voor de kenmerken van het product en scheppen geen juridische contractuele band.

Afkortingen :

ADR : Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)

RID : Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen)

IATA : International Air Transport Association (Internationale Luchtvervoersvereniging)

ICAO : International Civil Aviation Organization (Internationale Burgerluchtvaartorganisatie)

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen)

VOC : Volatile Organic Compounds (USA, EU) (vluchtige organische stoffen)

Granosil KR

1. Identificatie van het product en van de onderneming

Dit veiligheidsinformatieblad is geldig voor : **Granosil KR/RP**

Fabricant : CANTILLANA n.v. – Pontstraat 84. 9831 Sint-Martens-Latem
Tel. : 09 / 280.77.81
Fax : 09 / 280.77.89

Noodgevallen : Tel. : 070 / 24.52.45 (Anti-gif centrum)

2. Informatie over de bestanddelen

Chemische karakterisering : niet van toepassing

Chemische bereiding : acrylaat, siliconenhars, calciumcarbonaat, titaandioxide, silikaten, water.

3. Aanduiding van de risico's

Gevarensymbool : geen (niet gevaarlijk product bij normale gebruiksomstandigheden)

4. Eerste hulp bij

- Contact met de ogen : onmiddellijk en overvloedig met water spoelen door de oogleden meerdere minuten van elkaar te houden.
- Contact met de huid : overvloedig met water afspoelen.
- Inslikking : de mond overvloedig met water spoelen ; veel water drinken.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Blusmiddelen : verneveld water, polyvalent schuim, ABC-poeder, koolzuur, zand

Speciale blootstellingsgevaars : bij hoge temperaturen kunnen irriterende en bijtende stoffen ontstaan.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

- Individuele voorzorgen :
 - S20/21 : niet eten, drinken of roken tijdens gebruik
 - S24/25 : aanraking met ogen en huid vermijden
- Milieuvoorzorgen :
 - vermengen in waterlopen en kanalen vermijden
- Reinigings-/recuperatiemethodes :
 - product met droge absorptiemiddel opnemen.

7. Hantering en opslag

- Hantering :
 - Huid- en ogencontact vermijden.
- Opslag :
 - opslaan in een droge ruimte in de oorspronkelijke verpakking ;
 - vorstvrij bewaren.

Granosil KR

8. Maatregelen bij blootstelling / persoonlijke bescherming

Individuele beschermingsmaatregelen :

- bescherming van de ademhalingswegen : het gebruik van een stofmasker is aanbevolen om in een stoffige omgeving te werken
- bescherming van de handen : contact met de huid vermijden, werkhandschoenen dragen.
- bescherming van de ogen : contact met de huid vermijden, gepaste werkkledij dragen.

Tijdens het werk niet eten, dringen of roken.

Oog- en huidcontact vermijden.

Na het werk oniet bedekte lichaamsdelen met water en zeep wassen.

9. Fysische en chemische eigenschappen

Fysisch voorkomen	vloeistof
Kleur	naar keuze
Geur	karacteristiek
Volumemassa	ong. 1700 kg/m³
Dampdruk Reactie in water	23 hPa bij 20 ° C
pH	8
Viscositeit	ong. 60 000 mPas

10. Stabiliteit en reactiviteit

Stabiliteit	het product is stabiel
Gevaarlijke ontledingsprodukten	geen bekend

11. Toxicologische informatie

Niet toxisch product

Er zijn geen ervaringen bij mensen gekend.

Bijkomende toxicologische aanwijzingen : irritatie van huid, slijmvliezen en ogen is bij langdurige inwerking mogelijk.

12. Ecologische informatie

Niet van toepassing

Opmerking : Niet in waterlopen of kanalen lozen.

13. Instructies voor verwijdering

Na vlokken of drogen het product op een geschikte deponier neerleggen.

Afvalnummer 57303 : speciaal afval.

14. Informatie met betrekking tot vervoer

Niet-gevaarlijke stof volgens reglementering inzake vervoer.

Granosil KR

15. Wettelijke verplichte informatie

S20/21 : niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

16. Bijkomende informatie

De inlichtingen die verstrekt worden in dit document zijn gebaseerd op onze relatieve kennis inzake pleisters.

Granol'plus STG

1. Identificatie van de chemische stof en van de firma/onderneming

Identificatie van de stof of het preparaat :

Identificatie van het preparaat: GRANOL'PLUS STG

Toepassingen van de stof/het preparaat:

Toepassingen : Organische laag

Geïdentificeerde toepassingen : Bouw

Identificatie van de firma/onderneming :

Bedrijfsnaam : Cantillana n.v

Volledig adres : Pontstraat 84
B-9831 Deurle

Tel. nr. : 00.32(0)9.280.77.80

Fax : 00.32(0)9.280.77.88

E-mailadres van de beheerder van het veiligheids-datablad :

frank.barbottin@cantillana.com

Frank Barbottin

Pontstraat 84 B-9831 Deurle

Tél : +32 (0) 9 280 77 79

www.cantillana.com

Telefoonnummers voor noodgevallen

· Europees nummer : 112

· Nr. Officiële instantie

a) ORFILA (Netwerk) : 00.33(0)1.45.42.59.59 (Frankrijk)

<http://www.centres-antipoison.net>

00.32.(0)70/245.245 (België)

b) BRANDWEER / NOODDIENST: 18/15

2. Inventarisatie van de gevaren

Classificatie volgens richtlijn 67/548/CEE of richtlijn 1999/45/CE : n.v.t.

Bijzondere aanwijzingen met betrekking tot gevaren voor personen en omgeving :

Het product heeft geen kenmerking nodig volgens de berekeningsmethode in de laatste geldige versie van de EG-richtlijn "De algemene beginselen voor de indeling en het kenmerken van preparaten".

Classificatiesysteem :

De classificatie komt overeen met actuele EEC-lijsten en is aangevuld met aanwijzingen uit vakliteratuur en door het bedrijf geleverde aanwijzingen.

Granol'plus STG

Etiketteringselementen

Markering volgens EEC-richtlijnen :

De gebruikelijke veiligheidsmaatregelen voor de omgang met chemische producten dienen in acht te worden genomen.

Het product is niet geclassificeerd volgens EG-richtlijnen of desbetreffende nationale wetgeving. 2008/58/EG (30ste ATP) ; 2009/2/EG (31ste ATP) ; 2006/8/EG

Bijzondere identificatie van enkele preparaten :

Veiligheidsdatablad op aanvraag verkrijgbaar voor professionele gebruikers :

- Overige gevaren
- Resultaten risicobeoordelingen PBT en VPVB
- PBT : N.v.t.
- VPVB : N.v.t.

3. Samenstellingen/informatie over bestanddelen

Chemische karakterisering : Mengsel

Beschrijving : Preparaat bestaande uit de hieronder genoemde stoffen.

Gevaarlijk bestanddelen : geen

Aanvullende aanwijzingen : Voor de Risico-zinnen, zie hoofdstuk 16.

4. Eerste hulp

Beschrijving van eerstehulpmaatregelen :

Algemene opmerkingen :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

Na overmatige inademing :

Verse lucht toedienen, bij complicaties een arts raadplegen.

Bij aanraking met de huid :

In het algemeen werkt het product niet irriterend op de huid.

Bij aanraking met de ogen :

Enkele minuten met overvloedig, stromend water afspoelen, de ogen zo wijd mogelijk opensperrend.

Bij inslikken :

In geval van complicaties, wanneer de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Aanwijzingen voor de arts :

Voornaamste acute en vertraagde symptomen en gevolgen :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Aanwijzing voor eventuele onmiddellijke medische verzorging en noodzakelijke bijzondere behandeling :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Granol'plus STG

5. Maatregelen voor brandbestrijding

Blusmiddelen :

CO₂, poederblusser of nevelspuit. Grotere brandhaarden bestrijden met nevelspuit of alcoholbestendig schuim.

Bijzondere gevaren veroorzaakt door de chemische stof of het mengsel :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Advies aan de brandweer :

Speciale veiligheidsuitrusting :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

6. Maatregelen bij onbedoeld vrijkomen van de stof

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures :

Niet noodzakelijk.

Maatregel ter bescherming van het milieu : Verdunnen met overvloedig water.

Niet afvoeren in waterleidingsstelsel, in oppervlaktewater of in het grondwater.

Opslag- en schoonmaakmiddelen :

De vloeistof opnemen in een absorberend product (zand, kiezelgoer, zuurneutraliserend middel, universeel bindmiddel, zaagsel). Verwijzing naar andere secties :

Er wordt geen enkele gevaarlijke stof vrijgegeven.

Voor informatie over veilige omgang met de stof, zie hoofdstuk 7.

Voor informatie over persoonlijke beveiligingsmiddelen, zie hoofdstuk 8. Voor informatie over afvoer, zie hoofdstuk 13.

7. Behandeling en opslag

Behandeling :

Voorzorgsmaatregelen voor risicovrije behandeling :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

Voorkomen van brand of explosie :

Er is geen bepaalde maatregel vereist.

Voorwaarden voor veilige opslag, eventuele onverenigbare stoffen :

Opslag :

Eisen aan opslagplaats en opslagmateriaal :

Geen bijzondere eisen.

Aanwijzingen voor gemeenschappelijke opslag :

Niet noodzakelijk.

Overige aanwijzingen en voorwaarden voor opslag :

Beveiligen tegen vorst.

Bijzondere eindtoepassing(en) :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Granol'plus STG

8. Controle van blootstelling/Persoonlijke bescherming

Aanvullende aanwijzingen voor de technische installatie:

Indien geen verdere aanwijzing, zie punt 7.

Controleparameters :

Bestanddelen die als op de werkplaats aan te houden drempelwaarden dienen :

Het product bevat geen relevante hoeveelheid bestanddelen die op de werkplaats als aan te houden drempelwaarden kunnen dienen.

Aanvullende opmerkingen :

Dit document is gebaseerd op de lijsten die geldig zijn op het moment van zijn samenstelling.

Controle op blootstelling :

Persoonlijke beschermingsmiddelen :

Algemene maatregelen ter beveiliging en ten bate van de hygiëne :

De gebruikelijke veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van chemische producten dienen in acht te worden genomen.

Ademhalingsbescherming :

Niet noodzakelijk.

Bescherming van de handen:



Beschermingshandschoenen

Materiaal van de handschoenen :

De keuze van geschikte handschoenen hangt niet alleen van het materiaal af, maar ook van andere kwaliteitseisen die van producent tot producent kunnen variëren. Aangezien het product een uit verscheidene stoffen samengesteld preparaat is, kan de vereiste bestendigheid van het handschoenenmateriaal niet van tevoren worden berekend en dient derhalve voor het gebruik worden gecontroleerd.

Oogbescherming:



Afdichtende veiligheidsbril

9. Fysische en chemische eigenschappen

Algemene gegevens :

Uiterlijk :	Pasta
Kleur :	Volgens productomschrijving
Geur :	Kenmerkend
Geurdrempelwaarde :	Niet vastgesteld

Belangrijke gegevens voor gezondheid, veiligheid en milieu :

pH van het preparaat:	8,5
Smeltpunt :	0°C
Kookpunt/kookinterval :	100°C

Granol'plus STG

Vlampunt :	N.v.t.
Ontvlambaarheid (vast, gasvormig) :	N.v.t.
Zelfontbrandingstemperatuur :	N.v.t.
Ontledingspunt/ontledingsinterval :	Niet vastgesteld
Zelfontbranding :	Het product ontbrandt niet uit zichzelf
Explosiegevaar :	
· ondergrens :	Niet vastgesteld
· bovengrens :	Niet vastgesteld
Dampspanning bij 20°C :	23 hPa
Dichtheid bij 20°C :	1,6 g/cm ³
Relatieve dichtheid :	Niet vastgesteld
Dampdichtheid :	Niet vastgesteld
Verdampingssnelheid :	Niet vastgesteld
Oplosbaarheid in- /mengbaarheid met water :	Volledig mengbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water) :	Niet vastgesteld.
Viscositeit :	
Dynamische viscositeit bij 20°C :	15 Pa.s.
Kinematische viscositeit :	Niet vastgesteld
Overige gegevens :	Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

10. Stabiliteit en reactiviteit

Reactiviteit :

Chemische stabiliteit :

Thermische ontleding/te vermijden omstandigheden :

Bij gebruik volgens voorschriften wordt het product niet afgebroken.

Kans op gevaarlijke reactie :

Geen gevaarlijke reactie bekend.

Te vermijden omstandigheden :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Onverenigbare stoffen :

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Gevaarlijke afbraakproducten :

Geen gevaarlijke afbraakproducten bekend.

11. Toxicologische gegevens

Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit :

Eerste irritatieverschijnselen:

- Huid :
Geen irritatie-effect. · van
- Ogen :
Geen irritatie-effect.
- Sensibilisatie :
Geen sensibilisatie-effect bekend.

Granol'plus STG

Aanvullende toxicologische aanwijzingen :

Volgens de berekeningsmethode in de laatste geldige versie van de algemene CEE-richtlijn betreffende de classificatie van preparaten, is het product aan geen enkele markeringsverplichting onderworpen.

Naar onze ervaring en de informatie waarover we beschikken heeft bij behandeling en gebruik in overeenstemming met zijn bestemming het product geen enkel schadelijk effect op de gezondheid.

12. Ecologische gegevens

Toxiciteit

Toxiciteit voor in het water levende organismen : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Persistentie en afbreekbaarheid : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Gedrag in de milieucomponenten :

Mogelijkheid tot bioaccumulatie : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Mobiliteit in de bodem : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Overige ecologische aanwijzingen : Algemene aanwijzingen :

Waterverontreinigingsklasse 1 (D) (zelfclassificatie): geringe verontreiniging

Voorkom dat het product in onverdunde staat of in grote hoeveelheden tot het grondwater, oppervlaktewater of het waterleidingnet doordringt.

Resultaten risicobeoordelingen PBT en VPVB

- PBT : N.v.t.

- VPVB : N.v.t.

- Overige schadelijke effecten : Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

13. Aanbevelingen aangaande de afvoer van het product

Methoden van afvalverwerking :

Aanbeveling : Geringe hoeveelheden kunnen worden afgevoerd met het huisafval.

Niet gereinigde verpakking :

Aanbeveling : Afvoer volgens de wettelijke voorschriften.

Aanbevolen reinigingsmethode : Watter, eventueel met een reinigingsmiddel

14. Transportgegevens

Nr. VN

ADR, IMDG, IATA : geen

VN-vervoersaanduiding

ADR, IMDG, IATA : geen

Risicoklasse(n) voor transport

ADR, IMDG, IATA

Klasse : geen

Granol'plus STG

Verpakkingsgroep

ADR, IMDG, IATA : geen

Milieurisico's :

Zeeverontreiniger : nee

Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door gebruiker : N.v.t.

Onverpakt vervoer conform bijlage II van de

Marpol conventie 73/78 en IBC-code : N.v.t.

"Typereglement" van de VN :

15. Reglementaire informatie

Chemische veiligheidsbeoordeling: Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

16. Overige informatie

Deze aanwijzingen zijn gebaseerd op de huidige staat van onze kennis maar vormen geen garantie voor de kenmerken van het product en scheppen geen juridische contractuele band.

Afkortingen :

ADR : Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)

RID : Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen)

IATA : International Air Transport Association (Internationale Luchtvervoersvereniging)

ICAO : International Civil Aviation Organization (Internationale Burgerluchtvaartorganisatie)

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen)

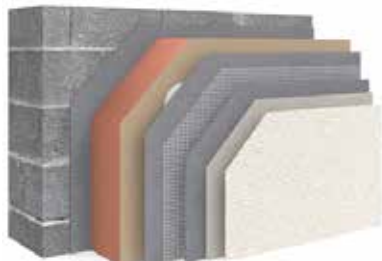
VOC : Volatile Organic Compounds (USA, EU) (vluchtige organische stoffen)

Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Systeeminformatie



1. Samenstelling



Ondergrond	Mineraal (volgens ETAG 004)
1. Lijmmortel	Minerale mortel: Granol'therm KB, G of W
2. Isolatie	Resol-hardschuim-platen
3. Bevestiging (mechanisch)	Schroefpluggen : Granol'therm STR U 2G 2G Kloppluggen : Granol'therm H1 eco (slagpuggen)
4. Wapeningsmortel	Minerale mortel: Granol'therm KB, G of W in twee lagen: · 1ste laag: inbedden wapeningsnet · 2de laag: uitvlakken
5. Wapeningsnet	· Wapeningsnet fijn: Granol'therm AGF · Wapeningsnet grof : Granol'therm AGG
6. Grondlaag	Granol'plus STG, Granosil'plus STF, Granokat'plus STP
7. Afwerkingen	Granol, Granosil, Granomin, Granokat

* aanwijzingen aanvragen bij onze technische dienst

2. Beschrijving

Granol'therm King bestaat uit isolatiepanelen van geëxpandeerd grijs of wit polystyreen.

2.1. Doel

- Nieuw of renovatie
- Op de ondergronden: beton, cellenbeton, silicium-kalkblokken, bakstenen, zichtbaar metselwerk (volgens ETAG 004)

2.2. Eigenschappen van het isolatiemateriaal

- Dichtheid: 35 kg/m³
- Thermische geleidbaarheid $\lambda_D = 0,021 \text{ W/m.K}$
- Vuurbestendigheidsklasse: B-s1,d0

2.3. Afwerkingslagen

- Organische, silicaten- en minerale coatings
- Beschikbare kleuren onder onze 185 referentietinten
- Beschikbare kleuren onder onze NRC standaardkleuren

2.4. Bevestigingswijzen

- Lijmhechting: Granol'therm KB, G, W
- Bevestiging met plug en houder: Granol'therm STR-U 2G (schroefpluggen) of H1 eco (slagpluggen)



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Voorbereiding van de ondergrond



De ondergrond dient beoordeeld te worden naar aard, vlakheid en reinheid. Vuil of instabiele elementen, die een goede hechting van het aan te brengen systeem kunnen verstoren, dienen te worden verwijderd.

1. Aard van de ondergrond

De bevestigingswijze van de isolatiepanelen wordt bepaald door de aard van de ondergrond. Het is daarom van groot belang een juiste evaluatie van de stabiliteit van de ondergrond te maken, alvorens het isolatiesysteem aan te brengen.

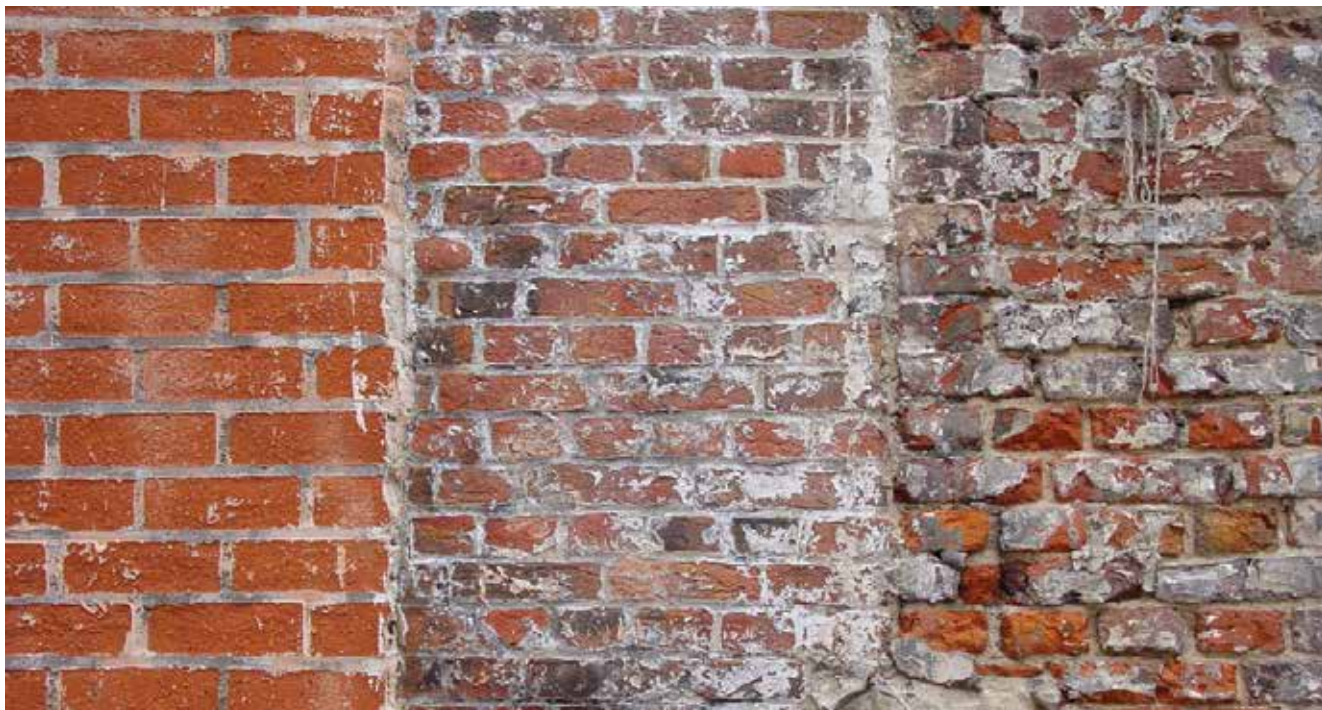
Bij een goede ondergrond (nieuwe, stabiele, onaangestaste ondergrond) is een lijmhechting altijd aan te bevelen.

2. Vlakheid en reinheid

Een ondergrond met oneffenheden kan de effectiviteit van het systeem in gevaar brengen. Ook dienen de ondergronden op de juiste wijze gereinigd te worden. Aarzelt u niet om, in geval van twijfel over de ondergrond, onze technische dienst te raadplegen. U kunt onze Cement'in-producten gebruiken voor het uitvlakken van de ondergrond.

3. Waterdichtheid

Doordringen van vocht achter het isolatiesysteem dient in alle gevallen te worden vermeden. Openingen zoals deuren, vensters, glasafscheidingen e.d. dienen geïnstalleerd te zijn, voordat het isolatiesysteem wordt uitgevoerd. Extern aangebrachte objecten zoals rolluikkasten, balustrades, kroonlijsten, kozijnen e.d. dienen in het isolatieplan te worden betrokken en behandeld met de juiste accessoires en profielen.



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



1. De eerste regels voor de installatie

Ongeacht de afmetingen van de isolatiepanelen en hun bevestigingswijze, dienen bepaalde regels voor de montage van de panelen op de ondergrond te worden gerespecteerd.

1.1. Installatie van het sokkelprofiel

Het aluminium sokkelprofiel, of de beginrail, vormt een horizontale verbinding tussen de gevel en de sokkel. Er zijn drie types sokkelprofiel:

- Recht aluminiumprofiel en Vario sokkelprofiel in aluminium/PVC voor dikker isolatiemateriaal
- Aluminium hoekprofiel voor sokkels
- Buigzaam aluminium sokkelprofiel voor gebogen gevels.

Het sokkelprofiel wordt altijd mechanisch op de ondergrond vastgezet. Het wordt horizontaal op ten minste 15 cm afstand van de bodem gemonteerd en, naar gelang het soort ondergrond, m.b.v. kloppluggen Granol'therm NK-U, dan wel schroefpluggen Granol'therm SDK-U op tussenafstanden van 30 cm vastgezet.

Let op:

- Voor het boren in de verbindingstukken kunt u een klopboor gebruiken.
- Wanneer u echter in geperforeerde baksteen boort dient u geen klopboor te gebruiken, omdat hierdoor de steen uiteen kan spatten.

De sokkelprofielen mogen niet direct met elkaar in contact komen. De verbinding tussen twee rails dient beveiligd te worden met de Granol'therm SVB-verbinding, die ruimte biedt voor uitzetting op het verbindingspunt tussen twee staven. Oneffenheden tussen ondergrond en sokkelprofiel worden verholpen door de juiste afstandstukken Granol'therm US te plaatsen.

Hetzelfde geldt voor het aanbrengen van het sokkel-hoekprofiel.



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



1.2. Installatie van onderaf

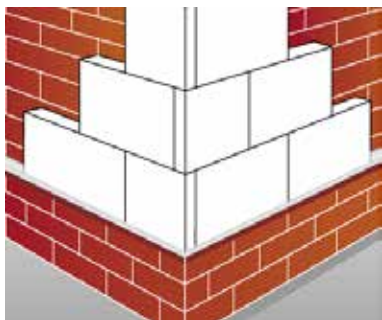
Isolatiepanelen mogen niet in contact met de grond komen. Het is daarom van groot belang de eerste isolatiepanelen op een minimumafstand van 15 cm boven de grond aan te brengen met behulp van de sokkelprofielen, teneinde te voorkomen dat er water in haarvaten aangezogen wordt.

Opmerking

Voor isolatie buitenshuis op terrassen en balkons mag het beginprofiel horizontaal onder de eerste rij isolatiepanelen worden aangebracht op minder dan 15 cm afstand van de grond (afhankelijk van het geval).

1.3. Montage van de panelen vanuit de hoek

De montage van de isolatiepanelen dient, indien mogelijk, aan de randen van de ruimte te beginnen. De isolatiepanelen dienen aan de hoekzijden verspringend te worden aangebracht. De verticale zijden van de panelen mogen niet in één lijn boven elkaar worden aangebracht. Een paneel dient ten minste 1/3 van zijn lengte (of ten minste 200 mm) uit te steken over het onderliggende paneel, ongeacht de hechtmethode.



1.4. Geen paneelvoegen in het verlengde van vensterlijsten of lateien.

Bij openingen dienen de isolatiepanelen aangebracht te worden op de wijze als aangegeven in de illustratie, om te voorkomen dat de horizontale en verticale zijden van de opening op één lijn komen te liggen met een voeg tussen de isolatiepanelen. Het paneel wordt uitgesneden volgens het "pistoolmodel" (zo genoemd vanwege de vorm).



2. Het bevestigen van de panelen

2.1. Bevestiging gelijmd - geplugd

Het Granol'therm King systeem wordt in 2 fasen bevestigd:

- in een eerste fase worden de isolatiepanelen verlijmd met kleefmortel Granol'therm KB, G of W
- in een tweede fase worden de isolatiepanelen geplugd.

Verlijming:

De verlijming van de isolatiepanelen gebeurt met behulp van de kleefmortel Granol'therm KB, G of W deze lijm mortel laat het ook toe om de panelen te positioneren en eventuele oneffenheden in de ondergrond ietwat uit te vlakken. Granol'therm KB is een gebruiksklare mortel die met klaar water vermengd moet worden. Deze kleeflaag mag de dikte van 1cm niet overschrijden.

a) Moppenmethode

Dotten lijm mortel Granol'therm KB, G of W worden op het paneel aangebracht. De randen van de achterzijde van het paneel zijn geheel met lijm bestreken en aanvullende dotten lijm mortel



b) Rillenmethode

Na de wanden van het paneel te hebben bestreken, wordt de lijm mortel aangebracht in strepen die het paneeloppervlak in drieën delen.



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



c) Kambedmethode

De lijm mortel wordt over het gehele oppervlak van de achterzijde van het paneel aangebracht en in de lengte uitgestreken met een getande spaan van 10x10 mm. Om voldoende mortel aan te brengen dient u de spaan zo evenwijdig mogelijk met het oppervlak te hanteren.



Opmerking:

Er mag geen lijm mortel komen in de voegen tussen de panelen. Vergewis u ervan dat ze schoon zijn.

Na lijming mag de paneelrand niet meegeven met druk of trek. Wacht ten minste 24 uur tot de lijm mortel geheel droog is alvorens met de volgende werkzaamheden te beginnen.

Plaatsing van de pluggen

Slagpluggen : Granol'therm H1 eco



Schroefpluggen : Granol'therm STR-U 2G

Een eerste aanhechting van de panelen wordt uitgevoerd met behulp van lijm mortel Granol'therm KB zodat deze vooraf op hun plaats kunnen worden aangebracht en eventuele oneffenheden van de ondergrond gecorrigeerd kunnen worden. De lijm mortels Granol'therm KB zijn poedermortels, klaar om op mechanische wijze met helder water aangemaakt te worden. Deze mortellaag mag niet dikker zijn dan 1 cm. De pluggen dienen geheel ingebed te worden in de wapeningslaag.

Een eerste aanhechting van de panelen wordt uitgevoerd met behulp van lijm mortel Granol'therm KB, G of W zodat deze vooraf op hun plaats kunnen worden aangebracht en eventuele oneffenheden van de ondergrond gecorrigeerd kunnen worden. De lijm mortels Granol'therm KB, G of W zijn poedermortels, klaar om op mechanische wijze met helder water aangemaakt te worden. Deze mortellaag mag niet dikker zijn dan 1 cm. De pluggen dienen geheel ingebed te worden in de wapeningslaag.

Opmerking:

- In eerste instantie worden de panelen op de minerale ondergrond gelijmd m.b.v. lijm mortel Granol'therm KB, G of W. Het wordt aanbevolen de plaats van de dotten op de panelen vooraf te markeren.
- Vervolgens, na een droogtijd van ten minste 24 uur, worden de panelen aangeplugd. De pluggen dienen door de isolatiepanelen heen te worden aangebracht, precies op de plaatsen van de lijmdotten.

2.2.1. Windbestendigheid

Een geïsoleerde gevel staat gewoonlijk aan veel krachten bloot. De wind oefent een druk uit die op de lange duur de bevestiging van de panelen kan aantasten. De windkracht oefent plaatselijk aanzienlijke trekkracht uit op de gevel, zowel als krachten met name nabij de randen van bouwwerken. De methode van mechanische bevestiging van het isolatiesysteem dient dus voldoende weerstand te kunnen bieden aan de op de gevel uitgeoefende windkrachten.

Deze krachten hangen van drie factoren af: de geografische zone, de mate waarin het gebouw aan wind is blootgesteld en de hoogte van het gebouw. De geografische zones in Frankrijk en België zijn scherp afgegrensd. Vraag informatie aan over de plaatselijke regels.

Het uitvoeren van een mechanische bevestiging door het aanpluggen van isolatiesystemen met een methode die voldoet aan de plaatselijk noodzakelijke weerstand, voorkomt gevolgen van windkracht zoals het losraken van bevestigingspluggen en het statisch, of als gevolg van de windkracht scheuren van panelen.

De windbestendigheid hangt o.a. af van de dichtheid van de pluggen en hun weerstandklasse. De bestendigheidskennmerken van de plug voor de betreffende ondergrond zijn:

- aangegeven in de Europese technische goedkeuring voor de plug,
- of vastgesteld bij een voorafgaande inspectie van de werkplek.

Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



2.2.2. Seismische voorschriften

Seismische voorschriften betreffen in eerste instantie de vraag of bouwwerken zijn opgezet als één individueel, of als samengesteld met-selwerk. In tweede instantie betreffen ze de keuze van de isolatiesystemen in termen van oppervlaktemassa. Deze oppervlaktemassa komt overeen met de som van de oppervlaktemassa's van het isolatiemateriaal, de armatuur en de verschillende lagen. De oppervlaktemassa omvat geen bevestigingsproducten zoals lijm of mechanische middelen.

2.2.3. Keuze van het type plug

De keuze van het plugtype hangt van de aard van de ondergrond af:

- A: Klassiek beton
- B: Massieve baksteen
- C: Holle of geperforeerde baksteen
- D: Mager beton
- E: Cellenbeton

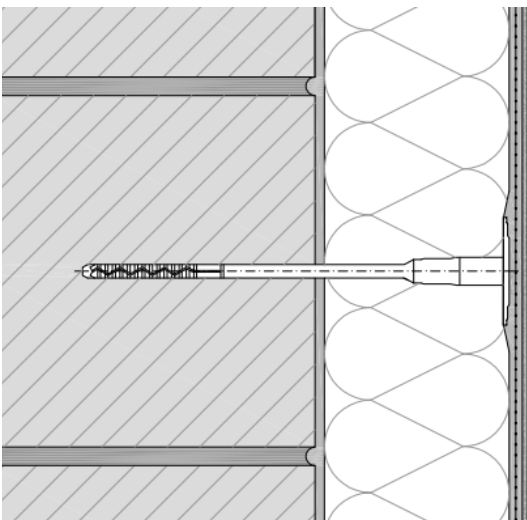
Vergewis u ervan dat het toepassingsbereik van de plug geschikt is voor de betreffende ondergrond(en).

2.2.4. Minimumlengte van de plug

U kunt kiezen tussen slagpluggen Granol'therm H1 Eco en schroefpluggen Granol'therm STR-U 2G. De lengte van de plug is afhankelijk van de dikte van het isolatiemateriaal. Hij dient in de ondergrond verankerd te worden op een diepte van ten minste 35 mm, of 65 mm in geval van cellenbeton. Raadpleeg het technische gegevensblad van de plug voor details betreffende de diepte van de verankering naar gelang het materiaal.

Rekenvoorbeeld:

- Dikte isolatiemateriaal: 120 mm
- Minimale verankering in de ondergrond 35 mm
- Oude laag + dotten hechtingmateriaal 15 mm
- Minimumlengte van de plug 170 mm
- Formaat panelen: 1000 x 500 mm of 1200 x 1000 mm



2.2.5. Aantal pluggen

De hoeveelheid pluggen dient voldoende te zijn om de windbestendigheid van het systeem te waarborgen. De krachten uitgeoefend door de wind hangen af van:

- de plaats van het gebouw in de omgeving,
- van het reliëf (in vallei, hoogte boven zeespiegel etc.),
- de vorm van het gebouw.

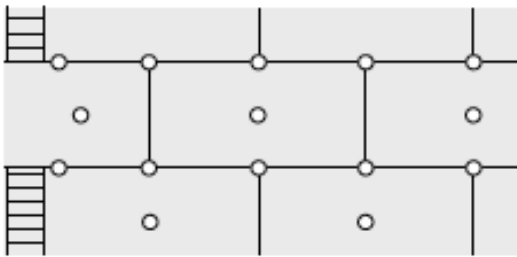
2.2.6. Plugmethode

Formaat isolatiepanelen

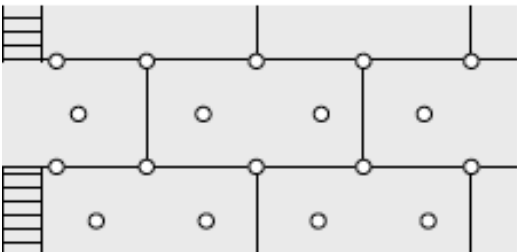
- 1000 x 500 mm of 1200 x 600 mm in EPS wit
- 800 x 625 mm of 1200 x 600 mm in minerale wol

Plugmethode voor panelen van 1000 x 500 mm

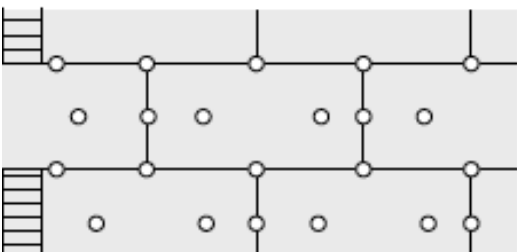
6 chevilles / m²



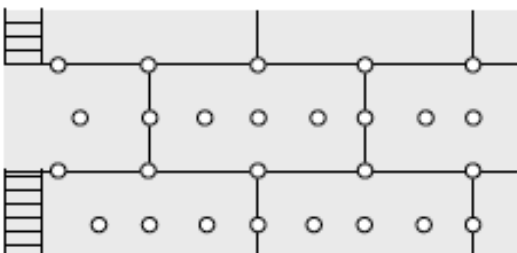
8 chevilles / m²



10 chevilles / m²



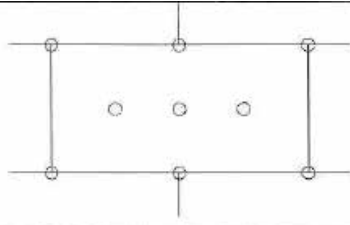
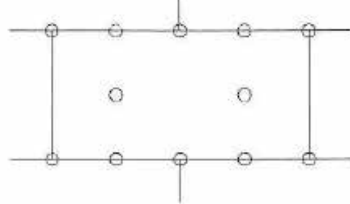
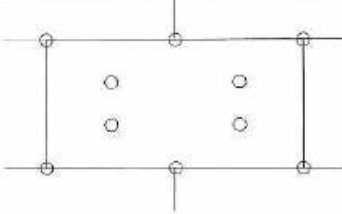
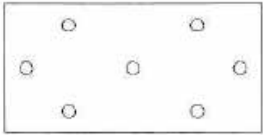
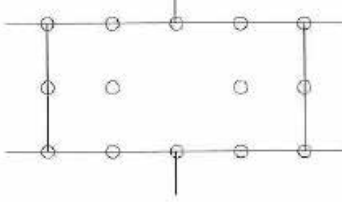
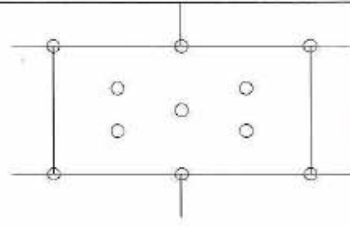
12 chevilles / m²



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem

Plugmethode voor panelen van

$n_{\text{plein}} = 5$ $n_{\text{joint}} = 0$ 5 chevilles / panneau 6,9 chevilles / m ²		$n_{\text{plein}} = 3$ $n_{\text{joint}} = 1$ 5 chevilles / panneau 6,9 chevilles / m ²	
$n_{\text{plein}} = 6$ $n_{\text{joint}} = 0$ 6 chevilles / panneau 8,3 chevilles / m ²		$n_{\text{plein}} = 2$ $n_{\text{joint}} = 4$ 6 chevilles / panneau 8,3 chevilles / m ²	
$n_{\text{plein}} = 4$ $n_{\text{joint}} = 2$ 6 chevilles / panneau 8,3 chevilles / m ²		$n_{\text{plein}} = 7$ $n_{\text{joint}} = 0$ 7 chevilles / panneau 9,7 chevilles / m ²	
$n_{\text{plein}} = 2$ $n_{\text{joint}} = 5$ 7 chevilles / panneau 9,7 chevilles / m ²		$n_{\text{plein}} = 5$ $n_{\text{joint}} = 2$ 7 chevilles / panneau 9,7 chevilles / m ²	

3. Staat van het oppervlak

Alvorens tot de volgende stappen over te gaan, verdient het aanbeveling de staat van de aangebrachte panelen te controleren. Deze controle kan later optredende scheuren voorkomen:

- Controleer of de panelen goed op elkaar aansluiten en er geen lijm-mortel in de voegen zit,
- Vul de ruimtes tussen de panelen op met behulp van hetzelfde isolatiemateriaal,

4. Wapening

Het wapeningsgaas heeft tot doel om, naast de wapeningsmortel, de mechanische weerstand van het isolatiesysteem te versterken.

Het wapeningsgaas Granol'therm AGF of AGG wordt bedekt met een laag Granol'therm KB, G of W wapeningsmortel. Deze wapeningsmortel wordt volgens de aanwijzingen op de verpakking of in de technische gegevensbladen vermengd met helder water tot een homogene, klontvrije mortel. De mortel dient na een rusttijd van ongeveer 5 minuten opnieuw te worden gemengd.

De verse mortel dient tegen regen en/of te snelle uitdroging te worden beschermd. Bij blootstelling aan zon en wind dienen geëigende beveiligingsmaatregelen te worden getroffen, zoals afdekking van de gevel met zeil en netten.

De wapeningsmortel dient in alle gevallen in twee lagen (en niet in twee passen) te worden aangebracht, waarbij de eerste laag dient om het wapeningsgaas te bedekken en de tweede om de gehele wand te harmoniseren.

Let op:

Het is aan te bevelen alle "gevaarzones", zoals de hoeken, alle deuren en vensters en de lagere delen van de gevel, te versterken alvorens op enige plek wapengaas aan te brengen.



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



4.1. Versteking van de randen

Uitstekende horizontale en verticale randen worden versterkt met hoekprofielen, hoeklijsten en/of hoekgaas. De Granol'therm GWA, GWE, GWK en GWF hoekprofielen hebben tot doel de mechanische versterking van uitstekende randen en tegelijkertijd een rechte aflijning van de randen te waarborgen.



Deze profielen worden aangelijmd met lijm-mortel Granol'therm KB, G of W. De mortel wordt aan beide zijden van de rand op het isolatiepaneel aangebracht. Het profiel wordt vervolgens in deze verse mortel geplaatst alvorens het gaas aan beide zijden van de rand te overdekken.

4.2. Versterking van de hoeken

Op elke hoek van venster, deur, of elke andere opening worden Granol'therm GFA versterkingsstroken diagonaal uitgelegd. Deze versterkingsstroken - helaas dikwijls verwaarloosd - zijn absoluut noodzakelijk voor de prestaties op lange termijn van het systeem.



4.3. Versterking van de risicozones

Het kan nodig zijn de onderkant van het werk in uitvoering een extra mechanische versterking te geven. Deze bewerking kan op twee manieren worden uitgevoerd:

- door eenvoudige verdubbeling van het gaaswerk;
- door Granol'therm PZG versterkingsgaas aan te brengen.

Welke oplossing ook gekozen wordt, de wijze van uitvoering is de volgende:

- het gaas dient uitsluitend horizontaal op de gewenste hoogte (minimaal 1 meter) te worden aangebracht;
- deze installatie dient te worden uitgevoerd voordat het gaaswerk op het hele bewerkbare oppervlak wordt uitgevoerd;
- de strippen mogen elkaar niet overlappen.

4.4. Eerste wapeningslaag en wapeningsnet

De wapeningslaag dient de gehele, ongeveer 1,5 mm dikke oppervlakte van isolatiepanelen gelijkmatig en vlak te overdekken. Vervolgens wordt fijn Granol'therm AGF wapeningsgaas over de verse eerste mortellaag aangebracht, in verticale stroken zonder plooien.

Het glasvezelgaas dient zich in het midden of het bovendee van de eerste mortellaag te bevinden, de wapeningsstroken dienen elkaar over een breedte van tenminste 10 cm te overlappen.

De verse mortel dient tegen regen en/of te snelle uitdroging te worden beveiligd. Bij blootstelling aan zon en wind dienen geëigende beveiligingsmaatregelen te worden getroffen, zoals afdekking van de gevel met zeil en netten.

Let op:

De wapeningsmortel dient in alle gevallen in twee lagen (en niet in twee passen) te worden aangebracht, waarbij de eerste laag dient om het wapeningsgaas te bedekken en de tweede om de gehele wand te harmoniseren.

5. Afwerking

5.1. Tweede mortellaag

Na droging van de eerste laag Granol'therm KB, G of W wapeningsmortel wordt een tweede laag aangebracht. De tweede laag dient te worden gladgestreken.

Let op:

Laat ten minste 24 uur drogen alvorens de tweede mortellaag aan te brengen.

5.2. Afwerkingslagen

De afwerkingslagen voor gevels die over het Granol'therm King-systeem kunnen worden aangebracht, zijn:

- acrylbindmiddelen (organische filmlagen) : Granol KR, Granol KR Flex, Granol RP, Decor,
- siloxaan bindmiddelen: Granosil KR en Granosil RP,
- Granomin KR, Granomin GP.

Deze producten zijn verkrijgbaar in 185 zgn. 'standaard' tinten en met verschillende korrelgroottes. Ze kunnen ook als duplicaattinten worden afgeleid. Er is een uitgebreide keuze aan korreltypes voor minerale en organische coatings. Voor meer informatie kunt u zich tot onze klantenservice wenden.



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



Kleuren

De Cantillana-kleuren zijn terug te vinden in de Cantillana-kleurenkaart; een waaier van 185 kleuren die u onbegrensde mogelijkheden geeft voor het realiseren van uw projecten.

Op de achterkant van elke individuele kleurkaart staat gespecificeerd welke tinten u kan creëren met silicaathoudende en minerale producten of met producten op basis van siliconen.

De helderheidsgraad geeft weer in welke mate een kleur het licht weerkaatst: hoe donkerder de kleur, hoe lager de helderheidswaarde. Deze waarde wordt in ons laboratorium bepaald en vermeld in de beschrijving van de kleurtint. De helderheidsgraad zelf kan in situ nog licht verschillen van de waarde zoals genoteerd op de kaart van de gekozen kleurtint.

Voor thermische buitengevelisolatie waarbij sprake is van belangrijke thermische belasting is het bijvoorbeeld aangeraden een kleur te kiezen met een helderheidsgraad groter dan 20.

Al onze kleuren worden uitgewerkt in onze fabriekslaboratoria. De aard en porositeit van de draagsystemen, de verschillende structuren van de afwerkingen en de omgevingsfactoren kunnen uiteraard lichte verschillen veroorzaken tussen de kleuren op de kleurkaart en de kleuren in situ.

Lichte kleurverschillen die te wijten zijn aan de kleurvariaties in de initieel gebruikte materialen zijn eveneens niet uit te sluiten.

Vooraleer aan de werken te beginnen en om vergissingen te voorkomen, raden wij u aan uw keuze te controleren door een staal aan te vragen. Eenmaal de werken beëindigd zijn, spreekt het voor zich dat we geen klachten meer kunnen aanvaarden die gerelateerd zijn aan eventuele kleurschakeringen en -variaties die veroorzaakt worden door bovenvermelde aspecten. Indien u op een later tijdstip voor hetzelfde project een nieuwe bestelling van dezelfde kleur wenst te plaatsen, verzoeken we u de referentie van het initiële batch te vermelden (dat vindt u op de onderkant van het blik en op de leveringsbon). Dit laat ons toe om, dankzij de bewaarde stalen, een bijkomende controle uit te voeren. We raden u aan om per muur een kleur te gebruiken van eenzelfde batch. Ziet u zich toch genoodzaakt een kleur afkomstig van twee verschillende batchen te gebruiken op dezelfde muur, dan stellen we voor dat u overschakelt bij een scheiding, bijvoorbeeld ter hoogte van een dakgoot of een uitzetvoeg.



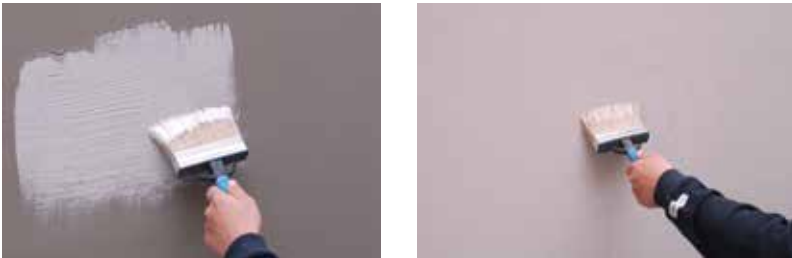
De precieze kostprijs voor en de kleurenclassificatie van een kleurenduplicaat worden berekend in het laboratorium en u zo snel mogelijk gecommuniceerd.

5.2.1. Grondlaag

Voordat de afwerkingslaag wordt aangebracht dient een onderlaag te worden aangebracht die de absorptie regelt, waarvan de aard afhankelijk is van de afwerkingslaag:

- Granol'plus STG voor organische Granol coatings,
- Granosil'plus STF voor coatings op basis van siliconenhars Granosil.

De grondlaag dient gelijkmatig over de ondergrond te worden aangebracht.



Opmerking:

Deze producten maken het bovendien mogelijk te voorkomen dat de ondergrond zichtbaar wordt na het aanbrengen van een zeer dunne organische afwerkingslaag. De kleur van de grondlaag dient overeen te komen met de kleur van de afwerkingslaag. Geëigende beveiligingsmaatregelen dienen te worden getroffen, zoals bescherming van de gevel of het steigerwerk met zeil. Bij het aanbrengen en drogen

5.2.2. Afwerkingslaag

De afwerkingslaag dient gelijkmatig en zonder onderbreking te worden aangebracht ten einde kleurverschillen bij het drogen te vermijden.



Uitvoeringsrichtlijnen

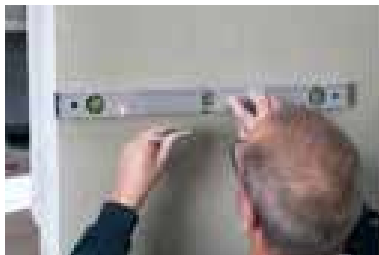
Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



5.2.3. Rand van het pleisterwerk

In het geval een afwerking in verschillende kleuren wordt uitgevoerd, kan het kleurplan worden uitgevoerd met de voor dit doel bestemde profielen.

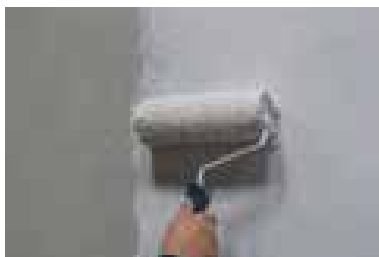
- 1) Aftekenen van het kleurplan op volledig droge Granol'therm KB, G of W wapeningsmortel.



- 2) Het lijmen van profielen met behulp van Granol'therm KB, G of W wapeningsmortel.



- 3) Uitvoering van de absorptie-regelende onderlaag, waarna de afwerkingslaag wordt aangebracht.



- 4) Het voltooien van de afwerkingslaag, onder het randprofiel met een coating op basis van decoratieve granulaten.

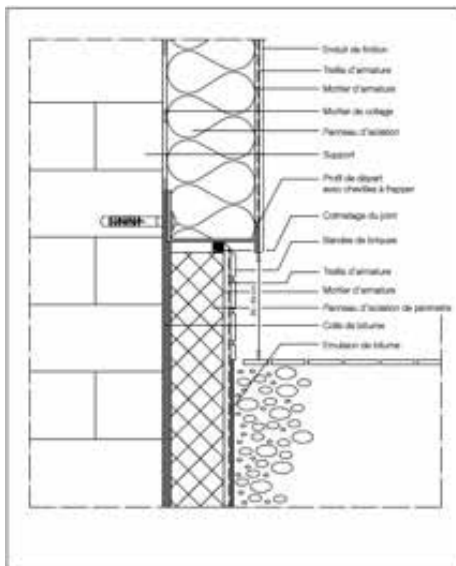


6. Ondergevels

De ondergevel is de onderzijde van de gevel. De onderzijde is het meest kwetsbaar voor waterimpact en dient daarom een speciale behandeling te ondergaan.

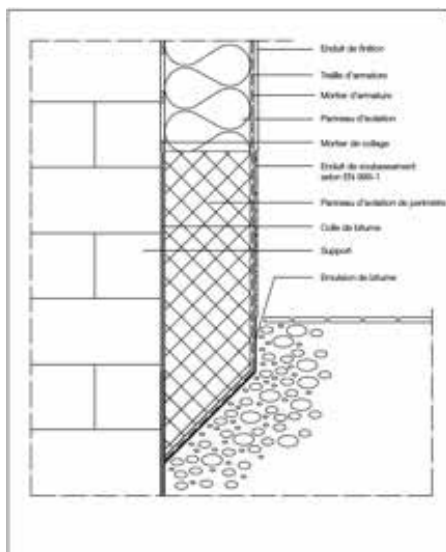
· Inspringende ondergevel

Met deze installatiemethode geeft het oppervlak van de ondergevel een inspringing te zien ten opzichte van de gevelisolatie. De onderrand van de gevelisolatie wordt gevormd door een U-vormig ondergevelprofiel.



· Vlakke ondergevel, verzonken in de gevelisolatie

Met deze methode is het oppervlak van de ondergevel op hetzelfde niveau als de gevelisolatie. De wapeningslaag overdekt de twee isolatiepanelen. De afwerkingslaag is gescheiden van de ondergevelcoating.



Uitvoeringsrichtlijnen

Granol'therm King · Uitvoering van het systeem



6.1. Behandeling op grondniveau

De lijm- en wapeningsmortels zowel als het isolatiemateriaal voor de uitvoering van de ondergevel dienen voldoende ondoorlatend en waterbestendig te zijn.

De panelen rondom zijn isolatiepanelen die geen vocht absorberen en over een hoge mechanische weerstand beschikken. Het gaat hier om panelen van geëxtrudeerd polystyreen (XPS) of geëxpandeerd polystyreen (EPS).

6.1.1. Lijmen van de isolatie

- Oplossing 1 : Granol'plus BK lijm

1) Voorbereiding: een laag Granol'plus BE, bitumenemulsie zonder oplosingsmiddel, aanbrengen als beschermende en waterdichte laag.



2) Na drogen van de eerste de panelen van geëxtrudeerd polystyreen DP-133, of geëxpandeerd polystyreen DP-134 oplijmen met behulp van Granol'plus BK, een bitumenlijm zonder oplosmiddel voor lijmen op een bitumenondergrond..



· Oplossing 2 : dispersielijm Granol'therm DS

1) Voorbereiding: op een hoogte van 50 cm een laag Granol'plus BE, bitumenemulsie zonder oplosingsmiddel, aanbrengen als beschermende en waterdichte laag. Deze laag is niet onontbeerlijk bij gebruik van Granol'therm DS, maar wordt desondanks aanbevolen voor hogere ondoorlatendheid.



2) Breng, na droging van de eerste laag Granol'plus BE, een laag Granol'therm DS aan, een dispersieproduct met hoog hechtvermogen op bitumineuze oppervlakken, vooraf te mengen met cement.

Meng de verse cement in een 1:1 verhouding met het dispersiemengsel met behulp van een menger op lage snelheid, tot een homogeen en klontvrij mengsel is verkregen.

3) De panelen van geëxtrudeerd polystyreen DP-133 of geëxpandeerd polystyreen aanlijmen met behulp van Granol'therm DS.

Gebruik als lijm mortel onverdunde Granol'therm DS. In dit geval het gehele te behandelen oppervlak coaten met behulp van een ingekeepte troffel en licht laten harden. Vervolgens de isolatiepanelen in het mortelbed plaatsen.

6.1.2. Wapening en afwerking van de ondergevel

1) Overdek het glasvezelgaas Granol'therm AGF (fijne wapening) of Granol'therm AGG (dikke wapening) met verse lijm mortel Granol'therm KB met een dikte van 1,5 tot 3,5mm. De wapeningslaag aanbrengen tot aan het niveau van de waterwerende beschermingslaag van het souterrain.



2) Breng de grondlaag Granol'plus STG aan, een grondlaag voor decoratieve acryl- en minerale coatings.



3) Afwerking van de ondergevel: aansluiten op de onderkant van de afwerkingslaag. De decoratieve coating van de ondergevel tot aan het randprofiel aanbrengen en zo de hele onderzijde aan de zichtkant overdekken.



4) Gebruik een strook steenslag om een deel van de ondergevel te bedekken en mechanische belasting te voorkomen. Dit maakt ook een betere afvloeiing van water aan de onderzijde van de gevel mogelijk.