

## ISOLATIEMATERIAAL / PLEISTERDRAGER

PAVAWALL GF & ISOLAIR MULTI 40-80mm  
PAVAWALL SMART  
PAVANATURE20  
RIETPLAAT  
KALKHENNEPBLOK & KALKHENNEPBETON  
KURKISOLATIEPLATEN & KURKFACADEPLATEN  
MULTIPOR  
POWERPANEL (met extra isolatie)  
MAGNESIUMOXIDEBOARD (met Exie fibres of wallmix)



## TOEPASSINGSGBIED ETICS of BGI PLEISTER

Het overzicht dat in deze fiche besproken wordt, beperkt zich tot plaatmateriaal om buitengevels te bepleisteren. Onderwerp zijn stijve of vervormbare platen of structuren die ofwel op latten of op houten staanders worden geschroefd of die op een stenen ondergrond worden gemonteerd en die men afwerkt met een bio-ecologische gevelpleister. Als toepassingen onderscheiden we : een houten structuur als ondergrond en een stenen gevelconstructie. Sommige dragers zijn isolerend op zich, andere zijn louter de drager van de gevelpleister. **BGI** : Buiten Gevel Isolatiesysteem. **ETICS** : External Thermal Insulation Composite System.

## ALGEMENE RICHTLIJNEN PLEISTEREN OP BUITENGEVELISOLATIESYSTEMEN (ETICS)

Meer  
info?  
ETICS

### **MET MINERALE GEVELPLEISTER ( AKURIT-HYDROCON)**

- gebruik systeemcomponenten zoals pluggen, hechtpleister en gevelpleister
- niet pleisteren onder de 5°C omgevingstemperatuur
- zorg voor voldoende afscherming tegen weersinvloeden tijdens het uitdrogen van de pleister
- alle BGI op natuurlijke basis eindigen ten laatste 25cm boven het maaiveld
- de plaatsing van de isolatieplaat dient steeds in halfsteensverband te gebeuren, zelfs om hoeken heen en plaatranden mogen niet doorlopen in lijn van openingen in het BGI zoals ramen en deuren
- voldoende wapeningen aanbrengen op het te bepleisteren plaatoppervlak en extra wapening rond ramen en deuren
- hoekversterkingen plaatsen en eventuele stopprofielen
- voorzie vooraf sokkelprofielen en dichtingen met zwelbanden om geen luchtstromen toe te laten achter het BGI
- vensteransluitprofielen plaatsen en dagkanten beschermen tegen regenwaterafloop (vb overzetvensterbanken)
- plamuur verzonken plugschotels eerst uit met hechtmortel en daarna de eerste laag mortel opkammen
- minerale pleisters zijn zoals andere pleisters gevoelig voor algenvorming en luchtvervuiling
- afwerken met een gevelegalisatieverf beschermt de pleister en vermindert kleurschakeringen, ook als onderhoud later
- Akurit Hydrocontrol minerale pleister met zijn systeem silicaatverf samen vormen de beste natuurlijke en ademende bescherming van je geïsoleerde gevel tegen verkleuring, algenvorming en schimmelsporen; geen chemicaliën!
- de HCF heeft een korrelgrootte van 0-1 mm en zijn fijner van look dan traditionele crepi's, Niet te onderscheiden van traskalk.

### **MET KALK ( TUBAG TRASSKALK-TUBAG FL-P – INNOVACAL – SAINT ASTIER)**

- niet pleisteren onder de 5°C omgevingstemperatuur
- niet geschikt voor het bepleisteren van isolatieplaten uit houtwol, enkel minerale ondergronden en minerale BGI zoals de kalkhennep (-blokken of hennepvullingen), Multipor isolatieplaat , Fermacell Powerpanel en Magoxboard

## PAVAWALL-GF

- licht gehydrofobeerde houtwolplaat met tand en groef rondom
- bepleisterbare gevelbeschermingsplaat houtskeletbouw
- bepleisterbare historische vakwerkvulling
- bepleisterbare koudebrugonderbreking van de houtstructuur bij strobalenbouw
- homogene dikte van 40-160mm
- weersbestendig voor tijdens opbouwfase ; reinigen bij te lange blootstelling aan weersomstandigheden of mogelijke vervuiling
- weersbestendiger met de bescherming van de minerale wapeningslaag
- niet als winduitstijvingsplaat voor een hout skelet gebruiken
- bij inblaasisolatie techniek pas pleisteren als isolatie aanwezig is

### VERWERKING

De bevestiging van de Pavatex Pavawall GF gebeurt met spreidnieten of systeempluggen van Ejot (ETA). Op houten stijlen die maximaal 62,5cm hoh uit elkaar staan, zet je de platen vast met 6 Ejot STR-H schroefpluggen per m<sup>2</sup> of met spreidnieten. De platen hebben 4 zijdig een tand en groef verbinding. Zagen van de houtwolplaten gebeurt met hand-, cirkel-, zwaard-, wip of tafelzaag. Snijstukken worden op Ecomat ingezameld en gereproduceerd door Pavatex tot nieuwe platen of biomassa voor fabriek.

### AANBRENGEN VAN PAVAWALL-GF

**De voorschriften** : neem deze technische folder volledig door. Synthese :

Bij ontbreken perimeterisolatie, plaats sokkelprofiel A (Akurit SPM of SP-B) op structuur. Werk je met een isolatiesokkel uit geschikte **perimeterisolatie**, kleef hierop een zwelband (ProClima Contega Fiden Exo) en leg hierop het sokkelrandprofiel (SPK-W66) en check de vochtwering. Bij afwezigheid leg je die op de perimeterisolatie. Gebruik waar mogelijk de tand en groefverbinding. Pavawall GF hoeft niet te worden gelijmd op de ondergrond. Plaatranden hoeven niet op een houtenstijl te vallen maar moeten minstens 20cm verspringen, ook rond openingen in het gevelvlak zoals rond ramen en deuren. Teken vooraf de plaatverdeling afhankelijk van waar je wil starten. Gebruik 6 pluggen per m<sup>2</sup>. Pluggen of nietruggen laten verzinken in het plaatoppervlak. Uitplamuren van deze indrukkingen met Akurit SK-Nature hechtpleister volgt na eventueel transport.

### BEPLEISTEREN



Wordt het skelet dat Pavawall GF draagt, ingeblazen met inblaasisolatie, dient dit te gebeuren vooraleer er een hecht- of pleisterlaag op de plaat wordt aangebracht. Eerst worden de indrukken van schotelpluggen of nieten uitgeplamuurd. Na droging breng je dezelfde Akurit SK-Nature hechtlijm aan over het hele plaatvlak en druk lichtjes door. Voorzie volvlakse wapeningsnetten (Akurit GF) en laat de panden minstens 15cm overlappen. Voorzie hoekwapeningen (Akurit GE) rond raam- en deuropeningen. Breng weefselpijlen (Akurit-GEP) en weefselhoeken (Akurit-GSE) aan. Installeer raamaansluitprofielen (Akurit AL) en schuif sokkelrandprofiel onder de isolatieplaat (Akurit SPK W66) zet het weefsel vast met de Akurit hechtlijm. Na het inplakken van alle wapeningen worden deze dichtgestreken met een tweede laag Akurit SK-Nature. Deze wordt vervolgens opgekamd. Nu heeft het systeem zijn eerste bescherming. De echte gevelpleister volgt met Akurit HCF/HCS in 2-3mm. FHC silicaatverf maakt het af.

**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieplaten zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** Pavawall-GF is voor prefab en HSB de meest prijsgunstige isolerende gevelstucplaat vanaf 80mm

## HOUTWOL



houtwol licht gehydrofobeerd

massa >60mm: 130kg/m<sup>3</sup> :  
Rd 140mm : 3.5m<sup>2</sup>K/W ; lambda >60mm 0,040W/mK  
warmtecapaciteit c: 2,1 kJ/(kg· K)  
dampdiffusieweerstand μ: 5  
L x B: 1430 x 560mm  
dikte: 40-160mm (Ecomat 80-160mm)  
brandklasse: E EN13501-1  
97% hout / 0,7% paraffine / 1,9% latex/ 0,5% PMDI

## PAVATEX ISOLAIR MULTI

- gehydrofobeerde houtwolplaat met tand en groef rondom
- bepleisterbare gevelbeschermingsplaat houtskeletbouw
- bepleisterbare historische vakwerkvulling
- bepleisterbare koudebrugonderbreking van strobalskelet
- enkel goedkeuring voor ETICS 40-80mm
- 3 maand weersbestendig ; reinigen bij te lange blootstelling
- weersbestendiger met de bescherming van de minerale wapeningslaag
- niet als winddichtstijvingsplaat voor een hout skelet gebruiken
- bij inblaasisolatie techniek pas pleisteren als isolatie aanwezig is

### VERWERKING

De bevestiging van de Pavatex Isolair Multi gebeurt met spreidnieten of systeempluggen van Ejot (ETA). Op houten stijlen die maximaal 62,5cm hoh uit elkaar staan, zet je de platen vast met 6 Ejot STR-H schroefpluggen per m<sup>2</sup> of met spreidnieten. De platen hebben 4 zijdig een tand en groef verbinding. Zagen van de houtwolplaten gebeurt met hand-, cirkel-, zwaard-, wip of tafelzaag. Snijsukken worden op Ecomat ingezameld en gereproduceerd door Pavatex tot nieuwe platen of biomassa voor fabriek

### AANBRENGEN VAN PAVATEX ISOLAIR MULTI 40-80

**De voorschriften** : neem deze technische folder volledig door. Synthese :

Bij ontbreken perimeterisolatie, plaats sokkelprofiel A (Akurit SPM of SP-B) op structuur. Werk je met een isolatiesokkel uit geschikte **perimeterisolatie**, kleef hierop een zwelband (ProClima Contega Fiden Exo) en leg hierop het sokkelrandprofiel (SPK-W66) en check de vochtwering. Bij afwezigheid leg je die op de perimeterisolatie. Gebruik waar mogelijk de tand en groefverbinding. Pavawall GF hoeft niet te worden gelijmd op de ondergrond. Plaatranden hoeven niet op een houtenstijl te vallen maar moeten minstens 20cm verspringen, ook rond openingen in het gevelvlak zoals rond ramen en deuren. Tekenen vooraf de plaatverdeling afhankelijk van waar je wil starten. Gebruik 6 pluggen per m<sup>2</sup>. Pluggen of nietruggen laten verzinken in het plaatoppervlak. Uitplamuren van deze indrukken met Akurit SK-Nature hechtpleister volgt na eventueel transport.



## HOUTWOL



- houtwol gehydrofobeerd
- massa: 40-80mm: 200 kg/m<sup>3</sup>
- λ : 40-80mm: 0,044W/mK
- R<sub>d</sub> 40mm : 0,9m<sup>2</sup>K/W // R<sub>d</sub> 80mm : 1,8m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit c: 2,1 kJ/(kg· K)
- dampdiffusieweerstand μ: 5
- L x B: 2480 x 750mm
- brandklasse: E EN13501-1
- 96,9% houtvezel / 0,7% paraffine /1,9% latex/ 0,5% PMDI-lijm
- andere diktes Isolair niet vrijgegeven voor ETICS

### BEPLEISTEREN

Wordt het skelet dat Isolair draagt, ingeblazen met inblaasisolatie, dient dit te gebeuren vooraleer er een hecht- of pleisterlaag op de plaat wordt aangebracht. Eerst worden de indrukken van schotelpluggen of nieten uitgeplamuurd. Na droging breng je dezelfde Akurit SK-Nature hechtlijm aan over het hele plaatvlak en druk lichtjes door. Voorzie volvlakse wapeningsnetten (Akurit GF) en laat de panden minstens 15cm overlappen. Voorzie hoekwapeningen (Akurit GE) rond raam- en deuropeningen. Breng weefselpijlen (Akurit-GEP) en weefselhoeken (Akurit-GSE) aan. Installeer raamaansluitprofielen (Akurit AL) en schuif sokkelrandprofiel onder de isolatieplaat (Akurit SPK W66) zet het weefsel vast met de Akurit hechtlijm. Na het inplakken van alle wapeningen worden deze dichtgestreken met een tweede laag Akurit SK-Nature. De echte gevelpleister volgt met Akurit HCF/HCS in 2-3mm + FHC silicaatverf

**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieplaten zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** Isolair40-80mm is ook te gebruiken achter gevelbekleding en als onderdak : multifunctioneel

## HOUTWOL



### PAVATEX PAVAWALL SMART-XL

- ontwikkeld voor massieve steenbouw of CLT
- niet toepasbaar op houtskeletbouw, vakwerkbouw
- mogelijke houtstijlonderbreking op strobalenbouw
- ééndimensionale stabiele opbouw 120-240mm
- weersbestendig gedurende 2 maand zonder pleister

### VERWERKING

De platen hebben rechte kanten. Zagen van de houtwolplaten gebeurt met hand-, cirkel-, zwaard-, wip of tafelzaag. Snijstukken worden op Ecomat ingezameld en gereproduceerd door Pavatex .



### AANBRENGEN VAN PAVAWALL SMART

Bij het ontbreken van **perimeterisolatie** breng je eerst het montagesokkelprofiel aan op de gevel. Werk je verder op perimeterisolatie en verschilt de pleisterafwerking van Pavawall van de afwerking van je perimeterisolatie, kleef er dan eerst een zwelband (ProClima Contega Fiden exo) op en plaats daarop het sokkelkantenprofiel met het wapeningsnet dat netjes aansluit bij de voorkant van de onderste plaat Pavawall. Als je de pleister van de gevel helemaal wil doortrekken over de perimeterisolatie zonder onderbrekingen : volg dan **deze voorschriften**.

Pavawall Smart lijm je tegen de muur met Akurit SK-Nature. Smeer de platen in en kam de lijm op met een kam van 6mm. **Volg de instructies**. Let erop dat je met de lijm 2cm van de randen blijft en dat er geen lijm tussen de platen geduwd wordt (koudebruggen!). De platen moeten met klem tegen elkaar kunnen geduwd worden op de zijkanten. Heb je toch een spleetje, vul deze dan op met losse houtvezels van snijwerk of gebruik de Akurit voegenvuller. Plaatrijen minstens 20cm laten verspringen in halfsteensverband. Vervolgens gebruik je Ejot STR-U schroefisolatiepluggen om de platen definitief mechanisch te monteren (2st/plaat) en laat ze verzinken in het plaatoppervlak. Na het drogen van de lijm (min 24uur) kan je deze pluggen alvast uitplamuren met de SK-Nature lijm.

- houtwol gehydrofobeerd
- massa: ca. 115 kg/m<sup>3</sup>
- warmtegeleidingscoëfficiënt: 0,039(W/m<sup>2</sup>K)  
EN 13171/
- Rd145mm : 3.7m<sup>2</sup>K/W / Rd240 : 6.15m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit c: 2,1 kJ/(kg· K)
- dampdiffusieweerstand μ: 5
- L x B: 940 x 600 mm
- dikte: 120-145-160-180-200-220-240 mm
- brandklasse: E EN13501-1
- 92,5% houtvezel / 1,5% paraffine /1,5% PMDI lijm  
/1,5% zetmeel



### BEPLEISTEREN

Na droging van de plamuur ter hoogte van de pluggen, breng je dezelfde Akurit SK-Nature hechtlijm aan over het hele plaatvlak en druk lichtjes door. Voorzie volvlakse wapeningsnetten (Akurit GF) en laat de panden minstens 15cm overlappen. Voorzie hoekwapeningen (Akurit GE) rond raam- en deuropeningen. Breng weefselpijlen (Akurit-GEP) en weefselhoeken (Akurit-GSE) aan. Installeer raamaansluitprofielen (Akurit AL) en schuif sokkelrandprofiel onder de isolatieplaat (Akurit SPK W66) zet het weefsel vast met de Akurit hechtlijm. Na het inplakken van alle wapeningen worden deze dichtgestreken met een tweede laag Akurit SK-Nature. De echte gevelpleister volgt met Akurit HCF/HCS in 2-3mm. De systeemverf FHC maakt het systeem af.

**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieplaten zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers

**VOORDEEL** Pavawall Smart laat zich verwerken op dezelfde manier als andere Etics isolatiesystemen (geen omdenken)

## PAVANATUR 20TG

- 20mm isolatieplaat voor interieur (niet gehydrofobeerd)
- kan exterieur voor Etics gebruikt worden op een skelet wanneer er minstens 3 lagen verspringend over elkaar heen worden gelijmd met de Pavatex systeemlijm
- voor rondingen met kleine diameter
- niet waterkerend op zich : niet weersbestendig op zich
- op massiefbouw verklein je desnoods de Pavawall Smart om een scherpere ronding te bekomen

### VERWERKING

De bevestiging van de Pavanatur20TG gebeurt bij voorkeur met spreidnieten , maar kan ook met de Ejot STR-H schroefplug voor hout. Op houten stijlen die maximaal 31cm hoh uit elkaar staan zet je de de eerste laag Pavanatur20TG vast met spreidnieten (vb Haubold). De Ejotpluggen zijn thermisch onderbroken. De platen hebben 4 zijdig een tand en groefverbinding. Plaatranden laat je hier best op een verticale stijl vallen maar moeten telkens minstens 20cm verspringen, ook rond openingen in het gevelvlak zoals rond ramen en deuren. Zagen van de platen gebeurt met handzaag, cirkelzaag, zwaardzaag of tafelzaag.



### AANBRENGEN VAN PAVATEX ISOLANT 20

Op de eerste plaat Isolant 20mm breng je de Pavatex Systeemlijm aan in rillen om de 10cm. Hierna wordt de tweede laag platen aangebracht. De tweede laag verspringt best in alle richtingen zowel horizontaal als vertikaal een 20cm van de eerste laag. Let erop dat de verlijming goed werkt en dat er geen ruimte tussen de twee lagen is. Weerom vastzetten met de nodige nieten. Op dezelfde manier breng je weer lijm aan voor het verkleven van de volgende laag Pavanature 20mm. Er dienen minimum 3 lagen Pavanature 20mm te worden aangebracht (verbruik : 310ml montagelijm per 3m<sup>2</sup> oppervlak).

Gebruik voldoende spreidnieten zodat elke laag voldoende verankerd wordt in het houtskelet. Nietruggen laten verzinken in het plaatoppervlak. Uitplamuren van deze indrukkingen met de Akurit SK-Nature hechtpleister kan dezelfde dag nog.

### BEPLEISTEREN

Na droging van de plamuur ter hoogte van de pluggen, breng je dezelfde Akurit SK-Nature hechtlijm aan over het hele plaatvlak en druk lichtjes door. Voorzie volvlakse wapeningsnetten (Akurit GF) en laat de panden minstens 15cm overlappen. Voorzie hoekwapeningen (Akurit GE) rond raam- en deuropeningen. Breng weefselpijlen (Akurit-GEP) en weefselhoeken (Akurit-GSE) aan. Installeer raamaansluitprofielen (Akurit AL) en schuif sokkelrandprofiel onder de isolatieplaat (Akurit SPK W66) zet het weefsel vast met de Akurit hechtlijm. Na het inplakken van alle wapeningen worden deze dichtgestreken met een tweede laag Akurit SK-Nature. De echte gevelpleister volgt met Akurit HCF/HCS in 2-3mm. De systeemverf FHC maakt het systeem af.

- houtwol niet gehydrofobeerd
- massa: ca. 240 kg/m<sup>3</sup>
- $\lambda$  0,047(W/m<sup>2</sup>K) EN 13171/
- R<sub>d</sub> 60mm : (3 lagen van 20mm) 1,38m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit c: 2,1 kJ/(kgK)
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 5
- L x B: 135\*600 mm
- brandklasse: E EN13501-1
- 99% houtvezel / 1% PMDI-lijm



**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieplaten zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** Pavanatur 20TG laat toe om rondingen in de architectuur te isoleren en te bepleisteren

## RIETPLATEN & RIETROLLEN

- exterieur op HSB
- voor rondingen met kleine diameter
- niet waterkerend op zich ; weersbestendig op zich
- perfect voor het onderbreken van houtskelet bij strobalenbouw
- bestaan in 20 en 50mm dik
- 1000\*1500mm

### PLAATSING

De rietplaten worden bij voorkeur op de houtstijlen vastgemaakt met Ejot schotelpluggen. Ejot STRH schotelpluggen kunnen enkel bij de 50mm platen en zijn thermisch onderbroken. De platen worden onderling verbonden met een gegalvaniseerde draad en aldus 'gewapend'. Probeer zoveel mogelijk in halfsteensverband te werken. Bij de plaatsing van meerdere lagen over elkaar de naden geschrinkt laten overlappen. Plaatranden laat je hier best op een verticale stijl vallen maar moeten telkens minstens 20cm verspringen, ook rond openingen in het gevelvlak zoals rond ramen en deuren. Versnijden van de platen gebeurt door de draadverbindingen met een tang door te knippen en weer vast te draaien. Meer uitgebreide verwerkingsvoorschriften vind je [hier](#).



### BEPLEISTEREN

Op rietplaten kan je rechtstreeks pleisteren met leem (binnen) of een zachte lucht- of NHL2 kalk (binnen en buiten). Voor buiten raden wij een Tubag NHL2 kalkstuc aan. Het combineren van een eerste leemlaag op rietplaten en afwerken met een sterk hydraulische kalk zoals traskalk raden wij af. Je kan wel beginnen met een raaplaag in leem, vervolgens de NHL2 kalkpleister hier heel hard in doordrukken nat in nat en vervolgens nog een afwerkpleister NHL-FP of een luchtkalkpleister Innovacal erop plaatsen. Hoekverbindingen rond ramen en deuren of hoeken van je gevel worden best verstevigd met een repel stuccanet of metalen hoekbeschermingsprofiel. Ook de gebruikelijke venster aansluitprofielen (Akurit AL) kunnen gecombineerd worden met rietplaten. Voor winddichte verbindingen met andere bouwdeelen is er de ProClima Contega PV aansluittape of je gebruikt kokosstroken om winddichting of aansluitingen te realiseren.

Tubag FL-P3.5 (eventueel met een raaplaag in leem)

eventuele afwerklaag buiten : NHL-FP (lichtbeide) of Innovacal Oberputz (luchtkalk wit) mét Tierrafino protect of silicaatverf

- riestengels verbonden met galvanisé draad
- massa: ca. 190-225 kg/m<sup>3</sup>
- $\lambda$  0,055(W/m<sup>2</sup>K) EN 13171/
- R<sub>d</sub> 50mm : (3 lagen van 20mm) 0,9m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit c: 2,1 kJ/(kg· K)
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 5
- L x B: 1000\*1500 mm
- dikte: 20mm of 50mm
- brandklasse: E EN13501-1
- 99% riet / 1% galvanisé ijzerdraad



**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieplaten zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** Rietplaten laten toe om rondingen in de architectuur te isoleren en te bepleisteren

## ISOHEMP KALKHENNEPBLOK

- interieur & exterieur
- ideaal als voorzetwand tegen de gevel
- gebruik sokkel uit ander materiaal of speciale sokkelprofielen
- makkelijk te verzagen, vormvast en stabiel
- enkel boven maaiveld zoals gevelisolatieplaten
- metselen met speciale lijmmortel of Tubag RLM traskalkmortel

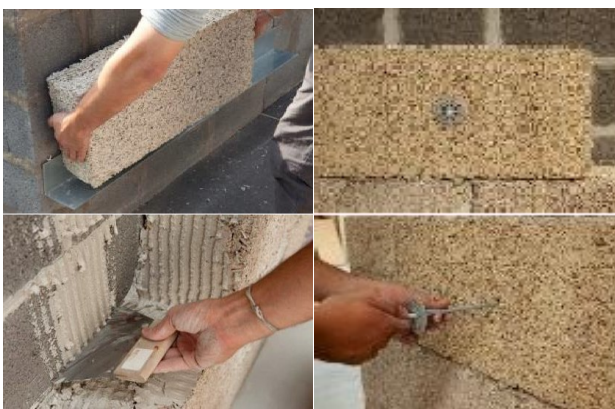
### VERWERKING

De Isohemp blokken worden best verzaagd met een alligatorzaag of een Ytong handzaag. Verder heb je eigenlijk enkel een schuurbord en spons nodig als gebruikelijk gereedschap.

### AANBRENGEN VAN DE ISOHEMP KALKHENNEPBLOK

Isohemp KH-blokken worden geplaatst op minstens 20cm boven het maaiveld met de speciale mortellijm op een waterdoorlaatbare minerale sokkel of op de speciale IH-sokkelprofielen. De eerste rij wordt met de schroefpluggen Ejot STRU-2G uitgelijnd in de muur bevestigd. Dan wordt de mortellijm op de eerste rij aangebracht en met een lijmkam uitgestreken. Ook op de blokkenzijkanten wordt lijm aangebracht. Blokrijen minstens 20cm laten verspringen met de onderliggende rij. Verdere bevestiging tegen de gevel met Ejot STR-U schroefpluggen. Deze wordt met een getande plakspaan (tanden 10 mm) over de hele oppervlakte van de isolatieplaten aangebracht en uitgestreken. De lijmconsistentie moet zo samengesteld zijn, dat lijmvogen slechts max 3mm dik zijn. Na het aanbrengen van de lijm, kunnen de isolatieplaten met enige druk tegen de muur geschoven worden. Hierna worden de platen extra in de muur bevestigd door middel van de standaard Ejot STR-U schroeven. Gebruik minstens 2 schroefpluggen per m<sup>2</sup>.

### BEPLEISTEREN



- luchtkalk 9% + hydraulische kalk 11% + hennepscheven 80%
- massa: ca. 360kg/m<sup>3</sup>
- warmtebuffercapaciteit C= 1700J/kgK
- $\lambda_{0,07}$ (W/m.K)
- Rd120mm : 1,6m<sup>2</sup>K/W    Rd155mm : 2,1m<sup>2</sup>K/W
- Rd200mm : 2,7m<sup>2</sup>K/W    Rd300mm : 4,0m<sup>2</sup>K/W
- Geluidsreductie index Rw 37-45 /  $\alpha$  : 0,8
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 4,5
- L x B: 600\*300 mm (600\*200 in 30cm)
- dikte: 120-155-200-300mm
- brandklasse: do-MI
- made in belgium

Deze blokken behoeven een speciale bepleistering. We raden hiervoor de Saint Astier Kalamua aan. Deze beige pleister kan gekraabt of gesponst worden en is eventueel met pigmenten bij te kleuren of af te werken met een silicaatverf van Copperant of Akurit of kalkverf van RC of Galtane. De KH-blokken 30 min vooraf lichtjes bevochtigen en tussendoor nogmaals als fa nodig blijkt. Breng een eerste laag aan van 8-12mm dik. Hierin verwerk je het wapeningsnet Akurit GG. Na het aantrekken breng je binnen de 24u de tweede laag aan ook in 8-12mm. Indien de tweede laag pas de volgende dag geplaatst wordt, dient de eerste laag voldoende opgeruwd te worden.

**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieblokken zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** bepleisteren van kalkhennepblokken is vanwege steenachtig aspect het meest voor DIY mogelijk

## ECOHEMPCRETE KALKHENNEP

- interieur & exterieur
- ideaal als voorzetwand tegen de gevel
- tussen houtstructuur op te vullen met glijdende bekisting
- gebruik sokkel uit ander materiaal of speciale sokkelprofielen
- enkel boven maaiveld zoals alle gevelisolatieplaten
- DIY, sociaal maar arbeidsintensief en lange droogtijd

### VERWERKING

Kalkhennep is een mengeling van luchtkalk met hennepscheven en additief en water. Het mengsel dient met een horizontale drummixer te worden gemengd en doorgeroerd. Met dit mengsel wordt een bekisting gevuld. Na het verwijderen van de bekisting, dat eigenlijk onmiddellijk na het vullen van het vak gebeurt, dient het mengsel uit te drogen. Na een lange droogtijd kan er bepleisterd worden. Stucen in meerdere lagen met plakspaan en spons of spuitmachine.

### AANBRENGEN VAN DE HENNEPISOLATIE

Er zijn verschillende verhoudingen van het mengsel mogelijk met elk zijn karakteristieken. Hier draait het om isolatie en niks van windbestendigheid. Dan is het belangrijk dat er niet té veel kalk wordt toegevoegd. De mengeling zelf wordt in dit geval luchtig aangemaakt. Ook het aanstampen kan zijn effect hebben op de isolatiewaarde.

Wij raden een cursus kalkhennep aan voor de details.

Ofwel werk je met een sokkel met eventuele fundering en vochtkering. Anderzijds is het ook mogelijk een balkenstructuur aan de massieve gevel te hangen. Bekijk hiervoor de stabiliteit van de muur. Voorzie in ieder geval dat de bekistingsplaten dan met afstandsschroeven in het kaderwerk kunnen worden vastgeschroefd. Zo maak je een doorlopende bepleistering mogelijk (voor afwerking met hout als gevelbekleding laat men de kepers net tot tegen de bekistingsplaat komen).

Er kan ook met een glijdende bekisting worden gewerkt. Deze volgt als het ware in de hoogte de vulling van de ruimte en wordt omzeggens meter per meter opgeschoven. Een glijdende bekisting is te prefereren want behoeft niet alleen minder plaatmateriaal om te bekisten, maar schuift ook makkelijk over de verse kalkhennep heen.

### BEPLEISTEREN

Wij raden zoveel mogelijk kalkpleisters te gebruiken voor het stucwerk die het uitdrogingsproces niet tegenwerken en zelfs versnellen. In ieder geval mag je niet te vroeg pleisteren met hydraulische pleisters, denk aan 6 maand na plaatsen van de kalkhennep. Wij raden de speciale Saint Astier Kalamua aan of de Innovacal Unter+Oberputz+ een bescherming van Tierrafino Protect of silicaatverf. Kalamua kan als monocouche worden aangebracht (gespoten of manueel) : de tweede laag volgt dus binnen de 24u.

- mengeling hennepscheven en kalk
- massa: ca. 350 kg/m<sup>3</sup>  
 $\lambda$  zou 0,07(W/mK) moeten zijn
- $R_d$ 120mm : 1,7m<sup>2</sup>K/W  $R_d$ 200mm : 2,85m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit C: 1700 kJ/(kgK)
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 4,5
- dikte: naar stabiliteit
- brandklasse: onbrandbaar door calcinatie
- zand, hydraat-en hydraulische kalk, hennepscheven

De witte Innovacal luchtkalkpleister kan je nog verfijnen met de Kalkbasic Fein luchtkalkplamuur alvorens te eindigen met een silicaatverf of de Tierrafino Protect, een biobased dampopen hydrofoberingmiddel. De beige Kalamua kan gekrabbt of gesponst worden. Deze kan aangekleurd worden met bepaalde pigmentkleuren of afgewerkt worden met een silicaatverf of kalkverf.

**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatiesystemen platen zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** isolatielaag kan eigenlijk alle vormen aannemen en is voor DIY mogelijk om te plaatsen



## ARMORIM KURK

- geëxpandeerde kurkplaten steambaked
- ideaal voor op betonplaten en snelbouw
- niet op houtskelet
- B2, moeilijk ontvlambaar (euroklasse E)
- makkelijk te verzagen, vormvast en stabiel
- enkel boven maaiveld zoals alle gevelisolatieplaten
- met rabat of zonder rabat
- **Façadekurk** zonder pleister mogelijk

### VERWERKING

De Armorim kurkisolatieplaat kan worden versneden met courant houtbewerkingsgereedschap. Bij een éénlaagse opbouw werk je best met platen met een rabat (overlapprofilering). Bij meervoudige lagen laat je de naden horizontaal en vertikaal verspringen met min 20cm. De **Façadekurk** die niet afgewerkt wordt met een pleister, wordt meestal op een gewone kurkplaat gelijmd. hiervoor hebben we een speciale lijm de Adhere Seciltek MD op basis van HNL-kalk.

### AANBRENGEN VAN DE ARMORIM KURKPLAAT

Vertrek op een sokkelprofiel of op drukvaste **perimeterisolatie** (cellenglas) die van opstijgend vocht onderbroken is. Strijk de platen in aan de achterkant met de lijm rondom en met enkele dotten in het midden. 4kg/m<sup>2</sup> lijm per m<sup>2</sup>. Breng de platen met een schuivende beweging aan en eventueel wat aankloppen met een rubberen hamer om een perfecte uitlijning te bekomen. Vervolgens dient de plaat met 6 schotelpluggen/m<sup>2</sup> te worden bevestigd in de stenen muur. Standaard raadt Ecomat de Ejot EJSTR-U pluggen aan.

### BEPLEISTEREN VAN ARMORIM KURKISOLATIEPLATEN

Vervolgens gebruikt men opnieuw de Akurit SK-Nature als hechtlaag op de kurk voor de pleister. Voorzie 6kg/m<sup>3</sup> verbruik. In deze laag verwerkt men vervolgens een wapeningsnet volvlak over de muur (naden steeds overlappen!). Hoeken steeds extra beschermen met Akurit GE hoekprofielen en voorzie ook Akurit AL venster aansluitingsprofielen

Bepleisteren kan met alle courante gevelpleisters uit het Ecomat gamma zoals Tubag FL-P, Innovacal Oberputz en Tubag TKFP. Daarnaast kan je er net zo goed het Akurit Hydrocon systeem opzetten de ruwere HCS of de fijnere HCF+ HCverf.

- steambaked kurk
- massa: ca. 140-160 kg/m<sup>3</sup>
- $\lambda_{D,040}(W/m \cdot K)$
- temp bestendigheids : -180°-120°C
- R<sub>d</sub>50mm : 1,25m<sup>2</sup>K/W R<sub>d</sub>100mm : 2.50m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit c: 1670J/(kgK)
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 5-30
- L x B: 1000\*500mm of 995\*495mm (rabat)
- dikte: 40-160mm, 40-50 met rabat mogelijk
- brandklasse: E EN 15301-1
- CE EN13170:2012

## KURK



**LET OP** Gevelpleistersystemen op beplatingen zijn heel dun en vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** Kurkisolatieplaten kunnen lang zonder afwerking blootgesteld blijven aan weersomstandigheden

## MULTIPOR

- ideaal voor op betonplaten, silicaatsteen en Ytong
- niet op houtskelet
- niet brandbaar
- makkelijk te verzagen, vormvast en stabiel
- enkel boven maaiveld zoals alle gevelisolatieplaten

### VERWERKING

De Multipor isolatieplaat kan worden verwerkt met een gewone Ytong handzaag. Verder heb je eigenlijk enkel een schuurbord en spons nodig als gebruikelijk gereedschap.

### AANBRENGEN VAN DE YTONG MULTIPOR

De Multipor wordt gelijmd met de specifieke Akurit SK-MI minerale lijm. Deze wordt met een getande plakspaan (tanden 10 mm) over de hele oppervlakte van de isolatieplaten aangebracht en uitgestreken. Oneffenheden in de ondergrond tot ca. 5 mm worden door de lijmlaag opgevangen. vertrek zoals steeds op een sokkel van 20cm vertrekkende van het maaiveld. Dit doe je best met cellenglas perimeterisolatie of je gebruikt een sokkelprofiel dat de isolatielaag 20cm boven het maaiveld doet "zweven". Volg onze voorschriften [sokkelpleisters](#).

Na het aanbrengen van de lijm, kunnen de isolatieplaten met enige druk tegen de muur geschoven worden. Door de schuifbeweging wordt een dunne algehele aanhechting bereikt. Breng geen lijm aan thv de zijkanten van de isolatieplaat want dat zou een thermische brug zijn in je isolatieconcept. Hierna worden de platen extra in de muur bevestigd door middel van de standaard Egot STR-U schroeven. Gebruik minstens 1 schroefplug per plaat.



- lichtgewicht cellenbeton
- massa: ca. 115 kg/m<sup>3</sup>
- • 0,045(W/m· K)
- R<sub>d</sub>50mm : 1,11m<sup>2</sup>K/W R<sub>d</sub>200mm : 4.44m<sup>2</sup>K/W
- warmtecapaciteit C: 1.3 kJ/(kg· K)
- dampdiffusieweerstand μ: 3
- L x B: 600\*400 mm
- dikte: 50-200mm
- brandklasse: A1 onbrandbaar
- zand, kalk, water en cement (!)



### BEPLEISTEREN

Na droging van de plamuur ter hoogte van de pluggen, breng je dezelfde Akurit SK-MI hechtlijm aan over het hele plaatvlak en druk lichtjes door. Voorzie volvlakse wapeningsnetten (Akurit GF) en laat de panden minstens 15cm overlappen. Voorzie hoekwapeningen (Akurit GE) rond raam- en deuropeningen. Breng weefselpijlen (Akurit-GEP) en weefselhoeken (Akurit-GSE) aan. Installeer raamaansluitprofielen (Akurit AL) en schuif sokkelrandprofiel onder de isolatieplaat (Akurit SPK W66) zet het weefsel vast met de Akurit hechtlijm. Na het inplakken van alle wapeningen worden deze dichtgestreken met een tweede laag Akurit SK-MI. De echte gevelpleister volgt met Akurit HCF/HCS in 2-3mm. De systeemverf FHC maakt het systeem af..



**LET OP** Gevelpleistersystemen op isolatieblokken zijn vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** MULTIPOR is het massieve en onbrandbare BGI voor op massieve muren in systeem (ideaal op cellenbetonmuren)



## FERMACELL POWERPANEL

- bepleisterbare of beschilderbare gevelplaat op basis van cement, glasvezel, kleigranulaten en glas
- geen thermische isolatie wel akoestisch isolerend
- kan onverlucht (indien geen dampopenheid vereist) of (bij voorkeur) verlucht geplaatst worden op ventilatie-en montage-latten op het eigenlijke isolatiesysteem
- heel eigen assortiment van sokkelprofielen, wapeningsbanden en basismortels en cementplamuur (voor schilderafwerking)

- massa: ca. 1000 kg/m<sup>3</sup>
- $\lambda$  0,4 (W/mK) niet isolerend thermisch
- warmtecapaciteit C: 1.3 kJ/(kgK)
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 40 (pleister incl)
- L x B: 1000/1250\*2600/3000 mm
- dikte: 12.5mm
- brandklasse: A1 onbrandbaar
- cement, glasweefsel, geëxpandeerde kleikorrels, schuimkorrels uit gerecycleerd glas (coating)

## CEMENT PANEL



### AANBRENGEN VAN FERMACELL POWERPANEL HD

Powerpanel snij je best met een tafelzaag. Voorzie wegens de hardheid slijtage. Buitenmuur isoleren met Isolair, kurkplaten of isolatiewol tussen een rasterwerk. Dat laatste afwerken met een dampopen folie of gevelisolatieplaat zoals Isolair. Monteer op deze latten opnieuw houten latten van 38\*58 met schroeven tot in het skelet of door de isolatieplaten heen met Isofix schroeven. Op de latten schiet je met een nietpistool met krachtbegrenzing de platen stotend tegen elkaar op de lat. Een montage rechtstreeks op de isolatie is mogelijk maar hypothekeert de dampopenheid van de constructie.

### BEPLEISTEREN VAN FERMACELL POWERPANEL HD

Kleef op de naden van de platen de HD wapeningsband met de speciale HD wapeningslijm. Breng hierna volvlakig de HD hechtmortel en volvlakig wapeningsnet aan. Deze wordt opgekamd als voorbereiding van het pleisterwerk. Dit kan met Quick-Mixpleisters of een hydraulische kalkpleister of traskalkpleister.

### SCHILDEREN VAN FERMACELL POWERPANEL HD

Bij deze methode worden de platen kops tegen elkaar verlijmd tijdens de montage met nieten. Na het afsteken van de uitgebultke lijm kan men daags nadien deze nietindrukken en de lijmnaden uitplamuren met de Powerpanel fijnplamuur op cementbasis. Nadien volgt een volvakse plamuurlaag met dit product. De gevelplaten verven doe je met een gevelverf van Copperant Altra (spuitbaar).

Voor een geaccentueerd platenpatroon worden tussen de platen zwelbanden aangebracht uit polypropyleen. De verlijming onderling is dan overbodig.

**LET OP** Gevelpleistersystemen op beplatingen zijn heel dun en vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers  
**VOORDEEL** Fermacell Powerpanel is een onbrandbare afwerkplaat voor verluchte zwevende gevels

## EXIEBOARD

- bepleisterbare of beschilderbare gevelplaat op basis van magnesiumoxide en gewapend met glasvezel
- geen thermische isolatie
- wordt geniet of geschroefd op een houten structuur op de gevel of
- direct op het houtskelet als bepleisterbare dampopen afwerkplaat in combinatie met geblazen semi droge kalkhennepmix (**Wallmix**)
- als geventileerde gevel los van de isolatielaag met schilderafwerking, stucwerk of steenstrips.

### AANBRENGEN VAN EXIEBOARD

Magoxboard wordt gemonteerd met platkop Torx schroeven (AR coating C4) met hoh afstand van 200mm op een houten structuur met een minimale breedte van 70mm en een minimale dikte van 20mm. Elke plaatrand moet ondersteund worden. laat een spatie van 3mm tussen de platen en vul deze op met een MS polymeer.

### BEPLEISTEREN OF SCHILDEREN VAN MAGOXXBOARD

Breng direct in de natte kit een alkalibestendig wapeningsstrook (Akurit GF) aan. Vervolgens pas je een pleisterprimer toe : Akurit Uni-Haft. Kam deze op met een getande rei 8\*8mm. er moet een minimale dikte van de rillen van 2mm overblijven. Laat deze drogen maar voorkom een sinterhuid door met een rechte rei de structuur open te reien. Laat voldoende drogen. Hierop zet je de Akurit SK-Nature met ingebed wapeningsweefsel Akurit GF en dan de Hydrocon pleister+ Hydroconverf. Op de plaat kan je ook werken met de SA Ecomortar 100mm in 2 lagen met een volvlaks wapeningsnet AKGF. Schilderen desgewenst met RC Calco of de Akurit FSI of FHC silicaatverf of de gespoten Copperant Ultra gevelverf



**LET OP** Gevelpleistersystemen op beplatingen zijn heel dun en vakwerk : vraag naar onze lijst plaatsers

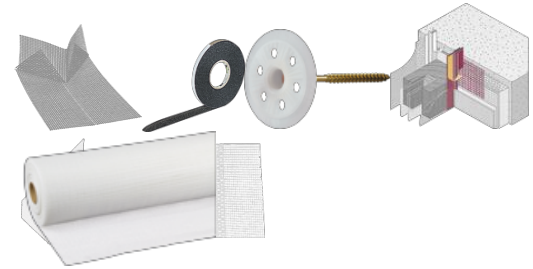
**VOORDEEL** Magoxboard is een onbrandbare afwerkplaat voor verluchte zwevende gevels en kan in combinatie met kalkhennep gebruikt worden als bepleisterbare bekistingsplaat

## MGO PANEL



- massa: ca. 1000 kg/m<sup>2</sup>
- $\lambda$  0,4 (W/mK) niet isolerend thermisch
- warmtecapaciteit C: 1.3 kJ/(kgK)
- dampdiffusieweerstand  $\mu$ : 40 (pleisterind)
- L x B: 1000/1250\*2600/3000 mm
- dikte: 18mm
- brandklasse: A1 onbrandbaar
- magnesiumoxide, glasweefsel, perliet en zaagsel





## TOEBEHOREN VAN ETICS

- sokkelprofiel Akurit SPO/SPK, Isohempsockkels en FC-HD
- hoekprofielnet Akurit GE/raamaansluitprofiel Akurit AL
- wapeningsnet Akurit GF (4\*4mm)
- wapeningspijl Akurit GEP/wapeningshoek GSE
- schroefplug : steen Ejot STR-U / hout STR-H

## MINERALE PLEISTERS VOOR ALLE BGI/GEVELPLATEN

- Akurit SK-Nature of SK-MI kleef +hechtmortel
- Akurit GMG pleisterprimer
- Akurit Hydrocon HCS (0-2mm structuurpleister) of HCF (0-1mm fijnpleister) + Akurit Hydrocon verf FHC



## KALKPLEISTERS VOOR MINERALE PLEISTERDRAG

- TU-TKPL (hydraulische trasskalkpleister) = HL5 + (opt.)TU-TKFP (afwerkpleister trasskalk in massa kleurig)
- SA-KALAMUA (NHL-kalk) = NHL3.5 + (opt.)TU-NHL-FP + (opt.)kalkverf of silicaatverf
- TU-FLP-L (geformuleerde kalkpleister) = FL + (opt.) kalkverf of silicaatverf
- IC-OP+UP (luchtkalkstuc) = CL90 + (opt.) IC Kalkbasic Fein + kalk- of silicaatverf of TF Protect
- SA ECOMORTAR100 (NHL-kalk) = NHL3.5



## VERVEN VOOR GEVELPLEISTERS

Volgens de stand der techniek wordt een minerale crepi altijd afgewerkt met een egalisatieverf uit silicaat. Kalkpleisters hoeven niet maar kunnen afgewerkt worden met een kalkverf. Een gevelverf wordt ook toegepast als een onderhouds- en opfrissingslag van gevelpleisters.

Akurit HCF heeft een warmte-effect op de Hydroconpleister waardoor er minder algen- en schimmelvorming mogelijk is.

Akurit FSI is een silicaatverf met verhoogde waterwerendheid (vb voor sokkelafwerking)

Copperant Minérale is een hybride silicaatverf die ook op niet-minerale ondergronden kan

Copperant Altra is een biobased spuitbare gevelverf die net iets minder ademend is dan een silicaatverf

RC Calco is een luchtkalkverf voor op kalkpleisters

## KLEURENWAAIER AKURIT