

FERMACELL

**Het programma voor
toonaangevende
droogbouwoplossingen**

FERMACELL normbepalend

Moderne bouwmaterialen moeten niet alleen veelzijdig toegepast kunnen worden, maar ook aan steeds hogere eisen voldoen. De kostendruk stijgt, maar ook de eisen die aan het comfort gesteld worden. Snelle en kwalitatief hoogwaardige oplossingen bepalen de markt. Om die reden worden FERMACELL Gipsvezelplaten steeds belangrijker als het gaat om de uitvoering van afbouwprojecten.

Succesvol door een volledig op de markt afgestemd concept

De gewaarborgde kwaliteit die FERMACELL te bieden heeft, wordt bereikt door een overtuigend totaalconcept dat al begint bij de productie. FERMACELL Gipsvezelplaten bestaan uit gips en papiervezels die gewonnen worden uit een recyclingsprocédé. In computergestuurde productielijnen wordt een homogeen mengsel van deze twee grondstoffen na toevoeging van water – zonder bindmiddel – onder hoge druk samengeperst tot stabiele gipsvezelplaat, die vervolgens worden gedroogd en in verschillende afmetingen gezaagd.

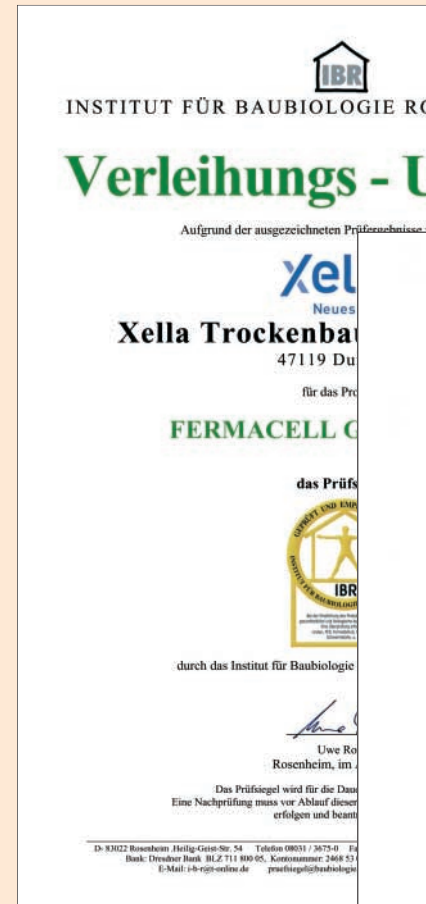
Een innovatief en milieu-verantwoord productieproces, dat onderworpen is aan strenge kwaliteitscontroles. (o. a. KOMO/KIWA/ATG/SECO)

FERMACELL levert afbouwplaten die tegelijk brandwerend en waterafstotend zijn. Tal van testen, uitgevoerd door overheidsinstanties en onafhankelijke instituten bevestigen: FERMACELL constructies worden doelmatig vervaardigd en bieden in hoge mate stabiliteit, brandwerendheid, geluidsisolatie en warmteisolatie. FERMACELL afbouwplaten voldoen niet alleen aan hoge kwaliteitseisen, maar zijn ook bouwbiologisch verantwoord.

Het Duitse Instituut IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH) onderzocht de gipsvezelplaat uit alle afzonderlijke fabrieken. Het onderzoeksrapport van dit gerenommeerde instituut bevestigt dat FERMACELL Gipsvezelplaten bouwbiologisch verantwoord zijn. Zij zijn uitermate geschikt voor de bouw en dragen in belangrijke mate bij aan een goed leefklimaat. Bouwbiologie Rosenheim GmbH heeft op grond van uitstekende testresultaten het product FERMACELL het keurzegel „Gekeurd en Aanbevolen“ toegekend. Het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie (NIBE) constateerde dat het gebruik van FERMACELL afbouwplaten vanuit bouwbiologisch en ecologisch oogpunt als een bij voorkeur toe te passen product aan te merken valt.



Stabiliteit van binnen uit. De foto laat het in detail zien: het homogene mengsel van gips en papiervezels zorgt voor stabiliteit van binnen uit.



ROSENHEIM GMBH

Urkunde

Produkt der Firma

nibe

Nederlands Instituut voor
Bouwbiologie en Ecologie

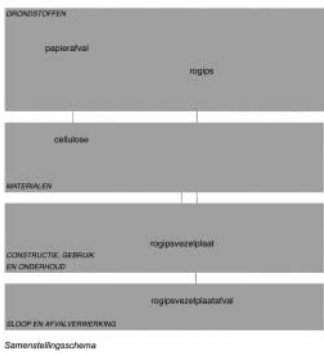
NIBE MILIEUCLASSIFICATIE VOLGENS TWIN-MODEL

2a

Bedrijfs- en productgegevens

bedrijfsgegevens			
bedrijfsnaam	Fels B.V.		
contactpersoon	Dhr P.A.M. Wiers		
postadres	Postbus 398	postcode 8900 AJ	plaats Wijchen
bezoekadres	Loonewaard 20	postcode 8906 KG	plaats Wijchen
telefoon	024 / 6495111	fax	024 / 6495128

productgegevens	
productnaam	Fermacel roggvezelplaat
handelsnaam	Fels
type nr.	-
toepassing	Binnen toepassing in wanden, vloeren en plafonds



Holte Nissen, Mafra
Hulstweg 35, 1420 AA Maastricht
Postbus 239, 1000 AE Brussel
Telefoon: 035 204233
Fax: 035 200942
16-05-97
000000000000

De ervaren adviseurs van FERMACELL hebben bewezen bij alle voorkomende afbouwvraagstukken een betrouwbare partner te zijn voor architecten, verwerkers, handelaren en opdrachtgevers. Kundige FERMACELL vakmensen adviseren in de planningsfase, geven tips voor een goede en efficiënte verwerking en geven grondige productinstructies. Dit concept gebaseerd op partnerschap is in heel Europa succesvol. FERMACELL wordt ook internationaal beschouwd als het toonaangevende product voor de oplossing van afbouwvraagstukken.



FERMACELL, de sterke gipsvezelplaten

De originele gipsvezel-plaat

Reeds vele jaren hebben FERMACELL Gipsvezelplaten bewezen, bijzonder geschikt te zijn voor de afbouw. Door de homogene structuur en de vezelversterking is de FERMACELL plaat bijzonder stabiel, extreem belastbaar en universeel toepasbaar. FERMACELL is brandwerend en waterafstotend tegelijk. Dit vergemakkelijkt de planning en logistiek ter plekke en bespaart tijd en kosten. De hoge brandwerendheid, geluidsisolatie en warmte-isolatie bieden – naast de mechanische belastbaarheid van FERMACELL constructies – zekerheid aan opdrachtgevers, architecten en verwerkers.

FERMACELL Gipsvezelplaten kunnen tot op een afstand van ca. 10 mm van de rand probleemloos geniet, geschroefd of genageld worden. Ook bij het inbouwen van voorzieningen blijkt de buitengewone sterkte van de plaat belangrijk te zijn. Hangkasten, rekken e. d. kunnen meestal zonder directe verbinding met de onderconstructie of extra draagconstructies, stevig

worden bevestigd. Een schroef met plug in een FERMACELL Gipsvezelplaat met een dikte van 12,5 mm heeft een dragend vermogen tot 50 kg (consolelast).

De sterkte van FERMACELL platen maakt het zelfs mogelijk om de gipsvezelplaten te gebruiken als onbrandbaar dragende ondergrond voor fineer en andere bekledingen. Een uitstekend alternatief waarvan de constructie niet alleen een hoge geluidsisolatie garandeert, maar bovendien ook een hoge brandwerendheid.

De op de praktijk afgestemde wand-, plafond- en vloerconstructies bieden vele voordelen en mogelijkheden in combinatie met voordelige verwerkingstechnieken.

De voegen kunnen zonder problemen worden afgevoegd, met FERMACELL Voegengips, dit bespaart tijd en materiaal. Bij gebruik van FERMACELL Voegenlijm kunnen deze werkzaamheden nog sneller uitgevoerd worden. FERMACELL Voegenlijm zorgt zelfs bij horizontale voegen, zonder

gebruikmaking van achterprofielen, voor een optimale stevigheid. De FERMACELL platen zijn bovendien al in de fabriek geïmpregneerd en kunnen direct worden behangen, geschilderd of betegeld. De nieuwe ruimten zijn meteen klaar voor gebruik; de totale afbouw wordt goedkoper.



Belastbaarheid van FERMACELL wanden

FERMACELL beplating (dikte) ⁽⁴⁾	belastbaar in kg ⁽¹⁾				
	schilderijhaakjes			⁽²⁾ schroeven geheel met draad ø 5 mm	⁽³⁾ hollewand plug
10 mm	15	25	35	20	40
12,5 mm	17	27	37	30	50
12,5+10 mm	20	30	40	35	60

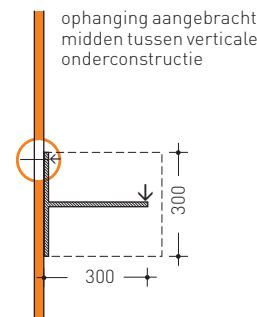
(1) Veiligheidsfactor 2 (duurzame belasting bij een relatieve luchtvochtigheid tot 85 %).

(2) Toegestane diepte van de kast of rek, max. 350 mm.

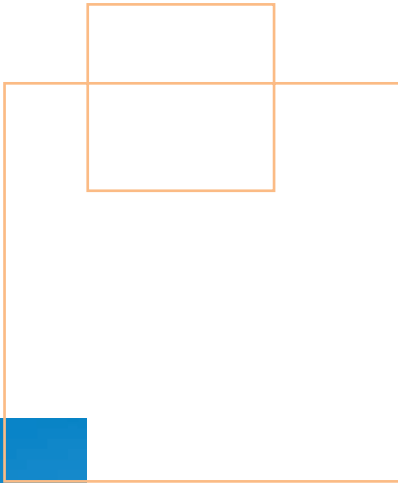
(3) Schroef met hollewand plug, schroef doorsn. ≥ 4 mm.

(Verwerkingsadviezen fabrikant van de hollewandplug in acht nemen).

(4) Afstand van onderliggende constructie = 50 x d.



FERMACELL biedt duidelijke voordelen:



FERMACELL bestaat uit gips en papiervezels. Zonder gebruik van bindmiddel. Bouwbiologisch geen bezwaren.

FERMACELL is volledig vezelversterkt. Door de homogene structuur is FERMACELL bijzonder sterk en bestand tegen hoge mechanische belasting.

Bijvoorbeeld de 12,5 mm FERMACELL plaat

- min. 50 kg per holle wandplug
- min. 30 kg per schroef
- schilderijhaken met draadnagel vanaf 17 kg

Met FERMACELL platen, dikte 10 mm, is het al mogelijk een brandwerendheid van 30 tot 120 minuten te bereiken.

Bij uitstek geschikt voor ruimten binnenshuis met een wisselende luchtvochtigheid, bijv. badkamer en keuken.

Onderzoeken van verschillende instituten bevestigen de uitstekende geluidsisolerende eigenschappen.

Voor het juiste leefklimaat



Uiterst sterk



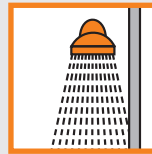
Extreem belastbaar



Brandveilige plaat



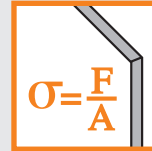
Toepasbaar in vochtige ruimten, vochtregulerend



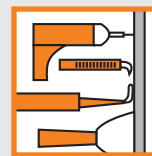
Geluids-isolerend



Statisch inzetbaar



Gemakkelijk te verwerken



Eenvoudige montage



Hoogwaardige lijmvog



Probleemloos voegen



Als stabiliteitswand en plafond met houten achterconstructie volgens Zulassung Z-9.1-187, Z-9.1-434 en rekenvoorbeelden.

Met het platenvoorsnijmes, ritsen, afbreken, zagen, schaven, boren, frezen, schroeven, nieten, nagelen en schuren.

Aanbrengen op onderconstructies met schroeven, nieten of draadnagels, op metselwerk met FERMACELL Gipslijm.

De FERMACELL Voegenlijm lijmt en voegt tegelijk. Zelfs bij horizontale voegen zonder achterconstructie wordt de volledige plaatsterkte bereikt.

Met FERMACELL Voegengips, zonder speciaal gereedschap.

FERMACELL

voor plafond, wand en vloer

FERMACELL biedt economische afbouwconcepten en is veelzijdig toepasbaar

FERMACELL biedt afbouwconcepten voor vele toepassingen. FERMACELL constructies worden eenvoudig en in korte tijd gemonteerd. Zonder droogtijden, zonder veel vuil en zonder statische problemen. Het complete FERMACELL programma van de kelder tot het dak, voor renovatie en nieuwbouw, voordel-oplossingen en voor grote projecten, zoals ziekenhuizen, hotels e. d.

- De handzame eenmansplaat in de afmeting 1500 x 1000 mm, 10 mm dik, voor beplating van het plafond, voor de verbouwing van zolderetages en voor renovatiewerkzaamheden.
- Verdiepingshoge FERMACELL platen in verschillende afmetingen en dikten van 10/12,5/15 en 18 mm voor montagewanden met uitstekende eigenschappen. Speciale afmetingen zijn, afhankelijk van hoeveelheid, projectgericht mogelijk.
- De „super grote“ gipsvezelplaat 2540 x 6000 mm, bijvoorbeeld voor prefab-woningen en voor de

industriële elementenbouw (spouwbladen, dakelementen).

- FERMACELL Vloerelementen geluids- en warmte-isolerend, brandwerend. Voor een voordelige renovatie en voor nieuwbouw.
- FERMACELL Voorzetwanden, warmte-isolerend, in verschillende dikten, afmeting 1500 x 1000 mm. Voor na-isolatie van woningen, garages, trappenhuizen e. d. met en zonder dampremmende laag.
- Het complete assortiment toebehoren voor een optimaal resultaat bij de verbouwing, volledig afgestemd op de verwerking en afwerking van FERMACELL afbouwplaten voor wanden, plafonds en vloeren.
- FERMACELL Powerpanel HD: de gevelplaat en FERMACELL Powerpanel H₂O: de plaat voor ruimtes met hoge vochtbelasting, zoals douches bij sportcomplexen en sauna's.
- MAXifloor installatievloeren voor integratie van communicatie- en installatietechniek.

Assortimentsoverzicht:

afmetingen	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
gewicht per m ²	11,5 kg	15 kg	18 kg	21 kg

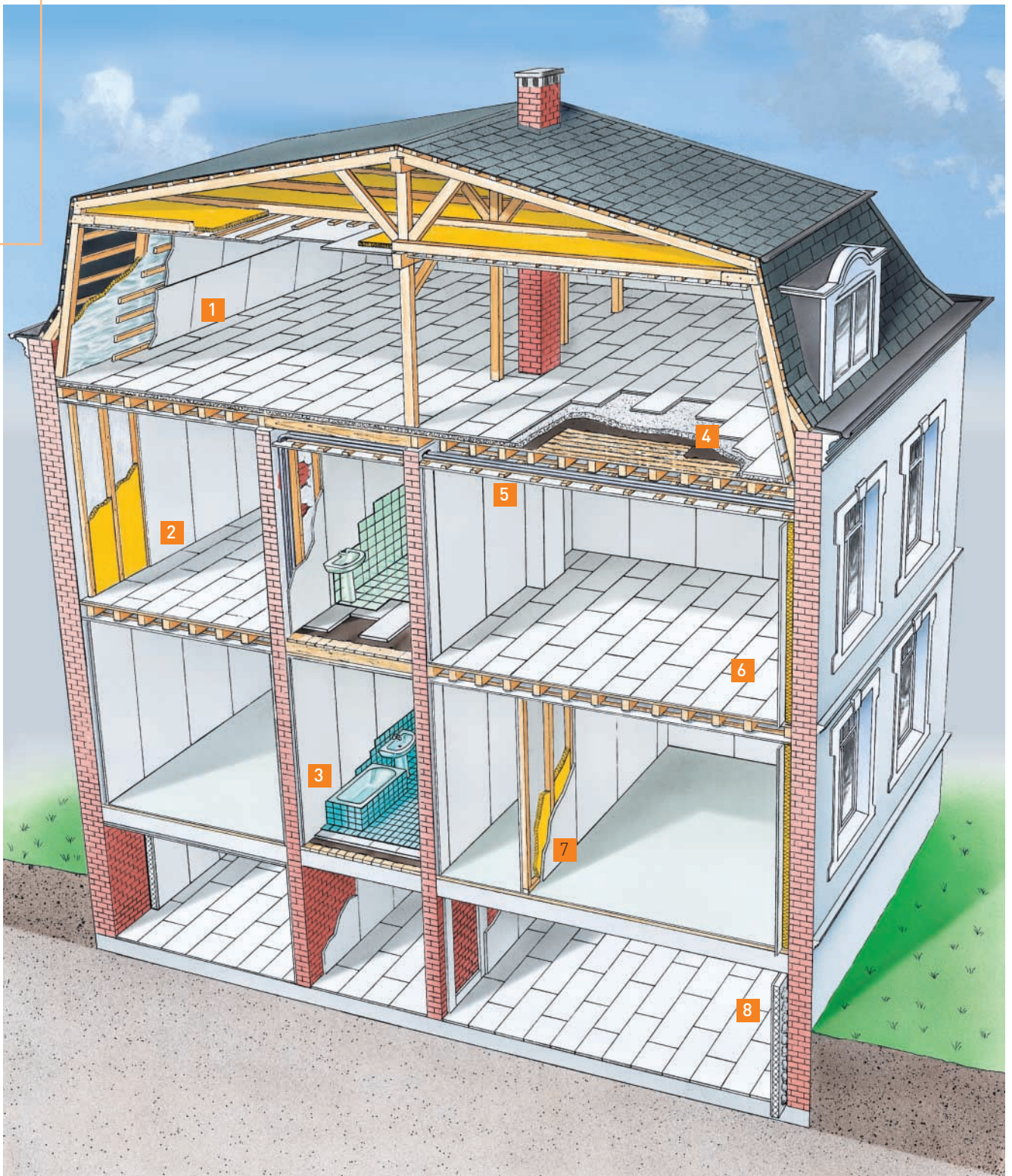
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
1500 x 1000 mm	●	●	●	●
2400 x 1200 mm	●	●	●	●
2500 x 1200 mm	●	●	-	-
2600 x 600 mm	●	●	-	-
2600 x 1200 mm	●	●	●	●
2800 x 1200 mm	●	●	-	-
3000 x 1200 mm	●	●	●	●
andere afmetingen	op aanvraag			

Afgeschuinde kant: 2-zijdig, 3-zijdig en 4-zijdig leverbaar.



De handzame „eenmansplaat”
1500 x 1000 mm

De grootste gipsvezelplaat ter wereld
2540 x 6000 mm



Het complete FERMACELL programma:

FERMACELL Eenmansplaten

FERMACELL Verdiepingshoge platen

FERMACELL Vloerelementen

FERMACELL Voorzetwanden

FERMACELL Toebehoren

- 1 FERMACELL voor zolder uittimmeren.
- 2 FERMACELL als vrijstaande voorzetwand voor o. a. geluidsisolatie.
- 3 FERMACELL voor afbouw van sanitaire ruimten.
- 4 FERMACELL Droge egalisatiekorrels voor het egaliseren van oneffenheden in vloeren.
- 5 FERMACELL voor plafondconstructies.
- 6 FERMACELL voor geluidsisolatie en warmte-isolatie en brandwerendheid.
- 7 FERMACELL voor montagewanden.
- 8 FERMACELL voor warmte-isolatie.

FERMACELL Gipsvezelplaten: de ideale ondergrond

Natte ruimten, zoals badkamers, keukens en douche-ruimten in woningen, wooncomplexen, bedrijfsgebouwen, kantoorgebouwen, zijn vaak „probleemgebieden“



De economische oplossing voor natte cellen

Woonvocht zoals in badkamer, keuken en douche, zowel in kantoren als in woonhuizen en hotels, is altijd een probleem. Veel wandbekledingen zijn niet bestand tegen de wisselende belasting „vochtig-droog“.

Daarom vereisen oppervlakten in natte ruimten materiaal met gunstige dampdiffusieweerstandsfactoren; materiaal dat ook vochtbestendig en stabiel is. FERMACELL afbouwplaten zijn geschikt voor toepassing in vochtige ruimten en vormen de juiste ondergrond voor tegelwerk in vochtige ruimten binnenshuis.

Kostenbesparende verdere verwerking

FERMACELL afbouwplaten zijn al in de fabriek geïmpregneerd zodat voorbehandelen van het plaatoppervlak niet nodig is. Nadat het voegegips uitgehard is, kunnen de platen direct verder afgewerkt worden. Gronden is alleen noodzakelijk, indien de fabrikant van het aanbrengen materiaal dit verlangt (bijvoorbeeld bij sierpleister, speciale verf of bij tegellijm).

Daarnaast dient men altijd bij het aanbrengen van wandbekleding de aanwijzingen van de desbetreffende fabrikant in acht te nemen.

Tegels

Op FERMACELL kunnen, op een dunne lijmlaag, keramische tegels worden aangebracht. De tegels behoeven niet van te voren nat gemaakt te worden, zoals dit bij andere ondergronden gebruikelijk is. De in de handel verkrijgbare tegellijmsoorten, als dispersielijm, PU of kunststof bevattende cementpoederlijm zijn hiervoor te gebruiken. In het spoebereik rondom bad en douchecabine dient een waterdichte afdichtingscoating gebruikt te worden. Hierbij dient u wel de aanwijzingen in acht te nemen die de lijmfabrikant geeft voor toepassing van de lijm op een ondergrond van gipsvezelplaten.





Schilderwerk

Bij schilderwerk kunnen op de FERMACELL Gipsvezelplaten alle algemeen gebruikelijke verfsoorten worden aangebracht. Verfsoorten die mineralen bevatten, kalkverf en silicaatverf, mogen alleen gebruikt worden wanneer deze volgens voorschrift van de fabrikant geschikt zijn voor een gipsachtige ondergrond. Let er bij de aanschaf van latexverf op dat de verf goed dekkend is. Afwerking met vacht- of structuurrollers volgens voorschrift van de verffabrikant. Voor kwaliteitsschilderwerk dient u structuur- of lakverf te gebruiken. De verf onverdund en goed dekkend in minimaal twee lagen aanbrengen. Eventueel eerst op een klein oppervlak uitproberen. Bij kwalitatief hoogwaardige oppervlakken verdient het aanbeveling om eerst een kwartshoudende grondlaag aan te brengen of het hele oppervlak te egaliseren. Volg hierbij de aanwijzingen van de verffabrikant op.

Behangen

Alle soorten behang (behalve vinyl) worden aangebracht met de gebruikelijke behanglijm. Vooraf gronden is niet nodig.

Bij renovatiewerkzaamheden beschadigen de platen niet wanneer het behang weer wordt verwijderd.

Bij bijzonder dichte behangsoorten, zoals vinyl, dient men gebruik te maken van „waterarme“ behanglijmen. Hierbij dient met den aanwijzingen van de fabrikant te volgen.

Structuurpleister

Indien de FERMACELL platen worden voorzien van pleisterwerk (maximale dikte 4 mm) dienen de voegen extra te worden verstevigd met FERMACELL Glasvlies wapeningsband. De strook wordt aangebracht met een houtlijm (PVAC-lijm). Een finishlaag is hierbij niet nodig. Structuurpleister met kunststof of mineralen dienen volgens aanwijzingen van de fabrikant geschikt te zijn voor toepassing op gipsvezelplaten. Het oppervlak dient vooraf te worden voorbehandeld, wanneer de fabrikant van de structuurpleister dit voorschrijft (bijvoorbeeld met een hechtgrondering).



FERMACELL Verdiepingshoge platen voor sterke montagewanden

Met constructies van FERMACELL Montagewanden, waarbij de spouwruijnte niet is geïsoleerd, wordt een geluidsisolatie bereikt tot $R_w = 60$ dB en een brandwerendheid tot 90 minuten.



Meer sterkte en stabiliteit, betere geluidsisolatie, betere brandwerendheid

De FERMACELL Verdiepingshoge plaat wordt hoofdzakelijk gebruikt voor montagewanden met een onderconstructie van staal (of hout) in kantoorgebouwen, ziekenhuizen, scholen, hotels, de woningbouw en industriële bouw enz.

FERMACELL Montagewanden overtreffen wat de brandwerendheid, de sterkte en de geluidsisolatie betreft, de eisen in de normbladen en de bouwerordeningen. Zo realiseren FERMACELL Montagewanden een brandwerendheid van 30 tot 120 minuten en geluidsisolatiewaarden tot $R_w = 70$ dB. Daardoor bieden zij een hogere kwaliteit op een economische wijze.

Bijvoorbeeld de FERMACELL Montagewand 1 S 11: Deze scheidingswand met een standaard metalen onderconstructie is aan elke zijde voorzien van een

FERMACELL plaat, dikte 12,5 mm en aan de binnenkant van een minerale wol, dikte 40 mm (volume-gewicht slechts 16 kg/m^3). Bij een wanddikte van slechts 100 mm wordt met deze constructie een geluidsisolatie bereikt van $R_w = 49$ dB en een brandwerendheid van 30 minuten. Door toepassing van minerale wol met een volume-gewicht van 30 kg/m^3 en een dikte van 60 mm, bereikt deze scheidingswand een brandwerendheid van 60 minuten. Zonder minerale wol wordt een brandwerendheid van 30 minuten bereikt en een geluidsisolatie van $R_w = 40$ dB.

Deze wand neemt weinig plaats in beslag, heeft een gering gewicht en biedt de mogelijkheid om de ruimtelingding probleemloos te wijzigen.

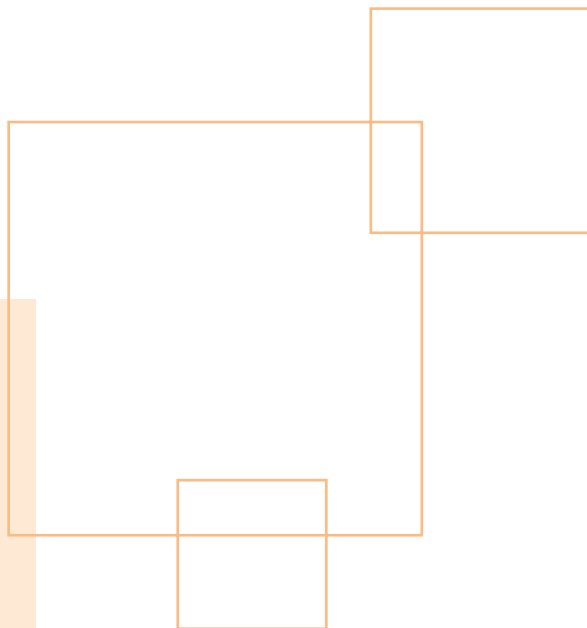
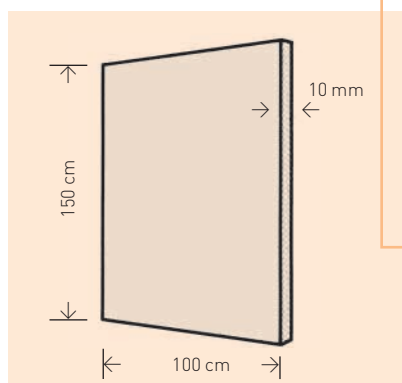
Naast de platen met rechte langskanten voor de lijmvoegmethode en de gipsvoegmethode, is het ook mogelijk om de FERMACELL Gipsvezelplaat van 10 mm, 12,5 mm,

15 mm en 18 mm dikte met een afgeschuinde kant te leveren (tweezijdig en vierzijdig).

Ook kan in overleg projectgericht de hoogtemaat van de FERMACELL Gipsvezelplaat aan de verdiepingshoogte worden aangepast, om zo zaagafval te voorkomen.

Handig, voordelig, stabiel. Vraagt u naar de gedetailleerde informatie over montagewanden.

FERMACELL Eenmansplaten in praktische afmeting



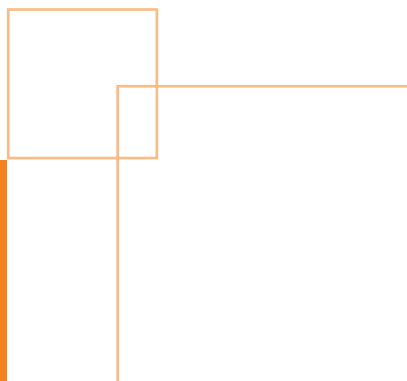
Handig, voordelig, stabiel

De FERMACELL Eenmansplaten hebben een bijzonder handige afmeting van 150 x 100 cm, dikte 10 mm. De platen wegen ongeveer 17 kg per stuk. Zij zijn daardoor makkelijk te dragen. Dit is met name gunstig bij het bekleden van plafonds, het verbouwen van zolder- verdiepingen, bij woningrenovatie en bij verbouwingen waarbij gezien de aanwezige ruimte het gebruik van grotere platen moeilijk is. Zelfs bij smalle trappen ontstaan geen problemen.

De FERMACELL Eenmansplaat kan probleemloos worden aangebracht tegen plafonds en onder schuine daken, in moeilijke hoeken en als tussenwanden. De FERMACELL platen vormen een stevige ondergrond voor bijvoorbeeld behang, vinyl of tegelwerk.

Met de FERMACELL Eenmansplaten kunnen ook constructies gerealiseerd worden met een brandwerendheid van 30 tot 120 minuten.

Ook scheidingswanden kunnen met deze plaat op voordelige wijze worden gemaakt, omdat het formaat aangepast is aan de normale verrekhoogte. 1x in de hoogte en 1x in de breedte = 2,50 m hoogte.



Voor de verwerking van FERMACELL Eenmansplaten raadpleegt u de brochure met verwerkingsrichtlijnen.

FERMACELL Vloerelementen voor geluids- en warmte-isolatie



Makkelijk aan te brengen – snel beloopbaar

FERMACELL Vloerelementen vormen een zeer goede oplossing om zowel houten als betonvloeren in oude woningen en in nieuwbouw te verbeteren. Ook in kantoren, scholen en hotels, bieden FERMACELL Vloerelementen de ideale oplossing.

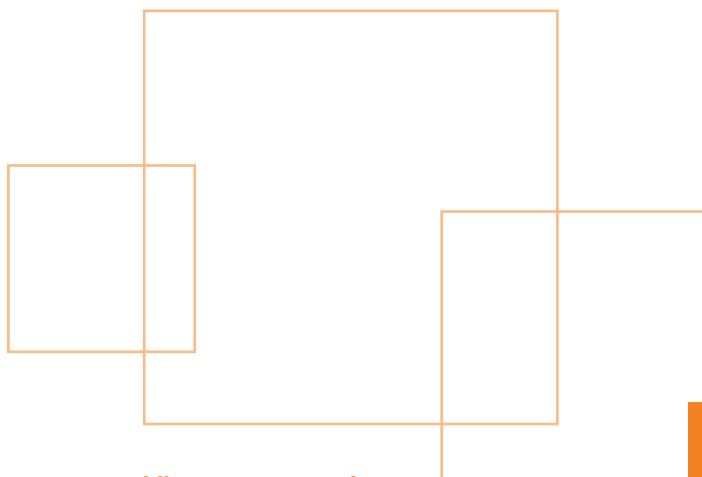
Het vloerelement bestaat uit twee FERMACELL platen, die verspringend op elkaar zijn vastgelijmd. De lipverbindingen die ontstaan, zorgen voor een stevige verbinding van de elementen onderling en zijn bestand tegen hoge belastingen. Uitgebreide testen in laboratoria onder extreme omstandigheden hebben aangetoond dat de elementen hoog belastbaar zijn. FERMACELL Vloerelementen combineren hoge prestatie met een kostenbesparende droge montagewijze. De elementen worden in zeer korte tijd aangebracht. Drogingstijd is niet nodig.

Een element in de handige afmeting 1500 x 500 mm weegt slechts 18 kg.

FERMACELL Vloerelementen worden aangebracht in slepend verband en zijn naar keuze verkrijgbaar met een minerale wol, houtvezelplaat of een hardschuim onderlaag.

De FERMACELL Vloerelementen bieden belangrijke voordelen

- Uitstekende contact- en luchtgeluidsisolatie (element met minerale wol en houtvezelplaat).
- Uitstekende brandwerendheid van bovenaf.
- Goede thermische isolatie (element met PS-hardschuim).
- „Droge” montagemethode sluit goed aan op de droge afbouwsystemen voor wanden en plafonds (vooral in renovatieprojecten).
- Door het geringe gewicht normaal gesproken geen probleem voor draagconstructie. Ideaal voor bestaande houten vloeren.
- Gemakkelijk te transporteren.
- Eenvoudige, probleemloze montage en korte montagetijd.
- Na verharding van de lijm direct beloopbaar.
- Direct gereed voor meeste vloerafwerkingen.
- Optimale ondergrond voor vele soorten vloerafwerking (tegels, tapijt, kunststoffen).
- Prettig beloopbare „zwevende dekvloer” (element met minerale wol).

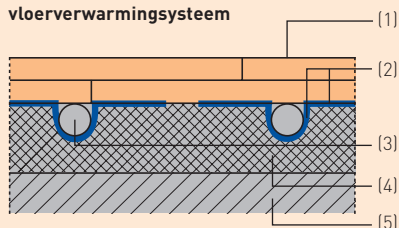


Vloerverwarming

Voor vloeren met vloerverwarming kan gebruik worden gemaakt van het speciaal hiervoor ontwikkelde FERMACELL Vloerelement met een dikte van 25 mm, ervan uitgaande dat het verwarmingssysteem geschikt is voor dit soort vloeren.






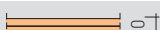


Gedetailleerde brochures over FERMACELL Vloerelementen zijn op aanvraag verkrijgbaar of te downloaden via de FERMACELL website.

Voorbeeld van een geschikt vloerverwarmingssysteem



- (1) 2 E 22 FERMACELL Vloerelement (25 mm)
- (2) warmtegeleidingsplaten
- (3) warmwater leidingen
- (4) vormplaat
- (5) constructieve ondervloer (vlak, droog)

Voor elk probleem het passende systeem:

vloer code	opbouw van de vloer	gewicht kg/m ²	warmte-weerstand (R) [1/Δ] (m ² K/W)	brandwerendheid van bovenaf
2 E 11	 20 FERMACELL Vloerelement (2x10 mm)	24	0,06	30 min
2 E 22	 25 FERMACELL Vloerelement (2x12,5 mm)	30	0,07	30/60 min*
2 E 13	 40 FERMACELL Vloerelement (2x10 mm) + 20 mm polystyreen hardschuim	24	0,56	30 min
2 E 14	 50 FERMACELL Vloerelement (2x10 mm) + 30 mm polystyreen hardschuim	25	0,81	30 min
2 E 31	 30 FERMACELL Vloerelement (2x10 mm) + 10 mm houtvezelplaat	26	0,26	60/90 min*
2 E 32	 30 FERMACELL Vloerelement (2x10 mm) + 10 mm minerale wol	26	0,31	60/90 min*
2 E 34	 45 FERMACELL Vloerelement (2x12,5 mm) + 20 mm houtvezelplaat	36	0,38	60 min
2 E 35	 45 FERMACELL Vloerelement (2x12,5 mm) + 20 mm minerale wol	34	0,56	60 min

* Opmerking: De hoogste brandwerendheid wordt in België pas behaald als er aan de onderzijde een brandwerend plafond is toegepast.

FERMACELL systeemoplossingen in de houtskeletbouw

FERMACELL Gipsvezelplaten worden al sinds 1971 in de houtskeletbouw gebruikt. Doelgerichte en kostenbesparende uitvoeringen zijn belangrijke voorwaarden voor een succesvolle houtskeletbouwer.



FERMACELL Gipsvezelplaten zijn zowel geschikt voor montage op locatie, als voor geprefabriceerde wandpanelen.

FERMACELL in de houtskeletbouw: Houtbouwboek

Er is een speciale brochure voor werkvoorbereiders, bouwcoördinatoren en timmermannen, waarin een doelmatige en een economische toepassing van FERMACELL in houtconstructies wordt beschreven. De brochure geeft informatie over eigenschappen en toepassingsgebieden van de FERMACELL platen, verdeeld over de volgende hoofdstukken:

- Verwerking
- Onderconstructies
- Bevestiging
- Voegen
- Afwerking oppervlakken
- Belasting
- FERMACELL als buitenbeplating
- Aansluitingsdetails

De beschreven technieken en opmerkingen zijn het resultaat van jarenlange praktijkervaring. Constructies en toepassingen combineren meerdere bouwfysische eisen zoals brandveiligheid, bescherming tegen warmte en vocht, lucht- en windafsluiting en schrankweerstand (stijfheid). In de houtbouw is FERMACELL geschikt als statische werkzame beplating voor wanden, plafonds en dakplaten. Om de meest economische afwerking mogelijk te maken, worden de FERMACELL platen in verschillende afmetingen geleverd (maximale afmeting: 2,54 x 6,00 m).

In de brochure „FERMACELL Constructies voor wanden, plafonds en vloeren” zijn diverse veelvoorkomende voorbeelden van geteste houtskeletbouw-opbouwen weergegeven met de daarbij behorende eigenschappen van geluidsisolatie en brandwerendheid.

FERMACELL Gipsvezelplaten kunnen als meedragende en verstijvende beplating voor wanden en in de paneelconstructie bouw gebruikt worden. Voor deze toepassing: zie de brochure met rekenvoorbeeld „Stabiliteit met FERMACELL”.

Wanneer de FERMACELL Gipsvezelplaten bijvoorbeeld voor afbouw- werkzaamheden, direct op bewerkte houten platen worden bevestigd, dienen de verwerkingsvoorschriften overeenkomstig de houtbouwbrochure onvoorwaardelijk opgevolgd te worden. Voor bevestiging van de platen op de houten onderconstructie van dragende of verstevigende wanden moeten nieten, nagels of FERMACELL Snelbouwschroeven gebruikt worden. Een eventuele tweede beplatingslaag wordt geschroefd of geniet. Het gebruik van nieten is door het gebruik van nietpistolen kostenbesparend.

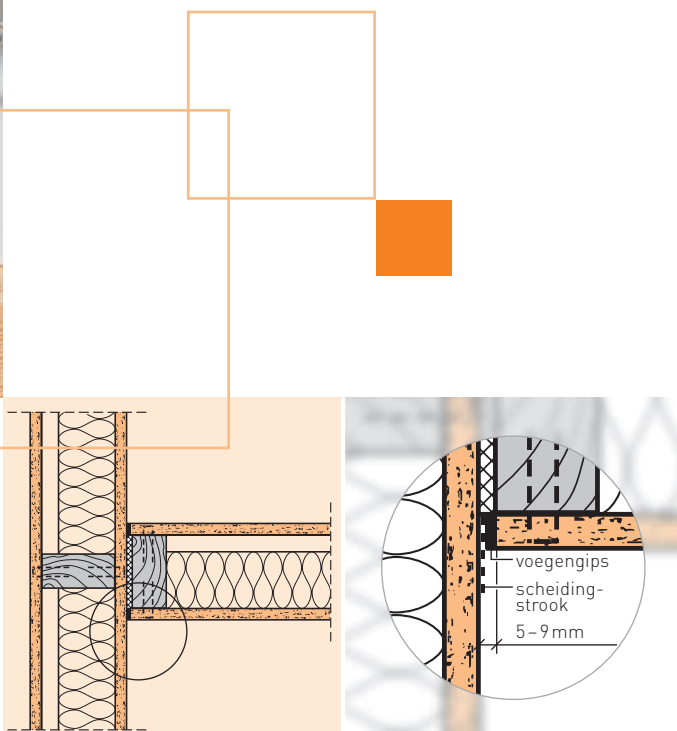
Voor de voegafwerking wordt bij houtbouw de zeer economische voegenlijm aanbevolen. Afwerking en de alternatieve gipsvoegen evenals de plaatsing van de voegen wordt uitvoerig beschreven.

In het hoofdstuk „afwerking” worden praktijktips gegeven voor afwerking met tegels, pleisterwerk, verf, behang en plamuur. Wanneer FERMACELL als buitenbeplating van houten staanderwanden wordt gebruikt is een extra beschermings- systeem tegen weersinvloeden vereist (houtgevels, metselwerk- buitenspouwblad, meerlaags warmte-isolatiesysteem WDVS).

Afsluitend worden voorstellen voor verbinding van onderdelen beschreven:

- Afvoegen op scheidingsstroken
- Elastisch voegen
- Stomp gestoten verbinding
- Koude verbinding met elastische scheidingsstroken
- Aanspachtelen en bewapenen
- Spachtelen van buitenhoeken

Voegen tegen scheidingsstroken is mogelijk bij de volgende afwerkingslagen: behang, tegels, structuurpleister, verf. Naast de brochure „FERMACELL in houtskeletbouw : Houtbouwboek” dienen de FERMACELL documenten in acht genomen te worden. Met name de brochures „FERMACELL Constructies voor wanden, plafonds en vloeren” en „FERMACELL Montagehandboek” dienen geraadpleegd te worden.

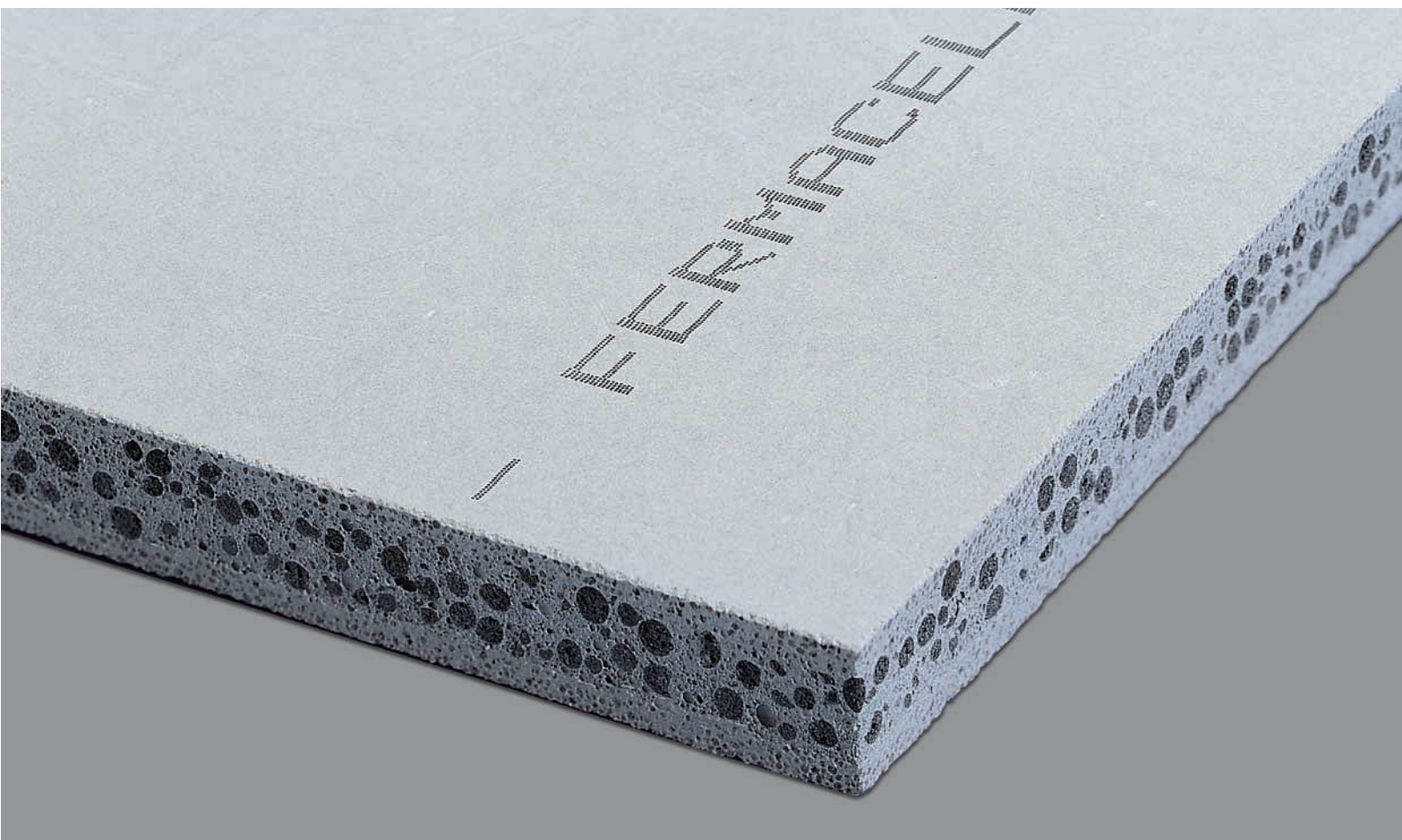


Gedetailleerde informatie over de toepassing van FERMACELL in houtskeletbouw is op aanvraag verkrijgbaar of te downloaden via onze website.

Voorbeeld
wandaansluiting aan
binnenwand

Detail
voegaansluiting
voegengips op
scheidingsstroken

FERMACELL Powerpanel HD: de gevelplaat voor de houtskeletbouw



Tot nu toe werd in de houtskeletbouw een combinatie van verschillende materialen gebruikt voor gevelafsluiting. Het gebruik van verschillende materialen voor de buitengevels is niet zonder risico en vereist de nodige voorzorgmaatregelen.

Met de FERMACELL Powerpanel HD plaat heeft u nu de beschikking over een totaalproduct voor gevelconstructies:

- Statische functie als meedragende en verstijvende beplating.
- Duurzame bescherming tegen weersinvloeden wanneer het pleisterwerk wordt aangebracht.

Ook is de FERMACELL Powerpanel HD plaat toepasbaar in andere gevelsystemen, zoals bijvoorbeeld;

- als drager voor WDVS (pleistersysteem op isolatiemateriaal)
- als gevelplaat voorzien van een damopen-coating
- als gevelbeplating in geventileerde gevelsystemen.

Plaatkenmerken

FERMACELL Powerpanel HD platen zijn cementgebonden, glasvezel-versterkte sandwichplaten met granulaat van geëxpandeerde klei als lichte toeslagstof (in de middenlaag), en gerecycled glasschuimgranulaat in de beide deklagen. De platen worden vervaardigd in de standaardformaten 1000, 2600, respectievelijk 3000 x 1250 x 15 mm.

Statische functies

FERMACELL Powerpanel HD platen hebben bij dragende/verstijvende houten staanderwanden ook statische functies.

Ze worden als meedragende of verstijvende beplating in gevelconstructies gemonteerd en dienen als wind- en knikverstijving en voor afdracht van verticale belasting.

Als binnenbeplating van de wandpanelen kunnen FERMACELL Gipsvezelplaten worden gebruikt als statisch element, ter verhoging van de toegestane belasting.

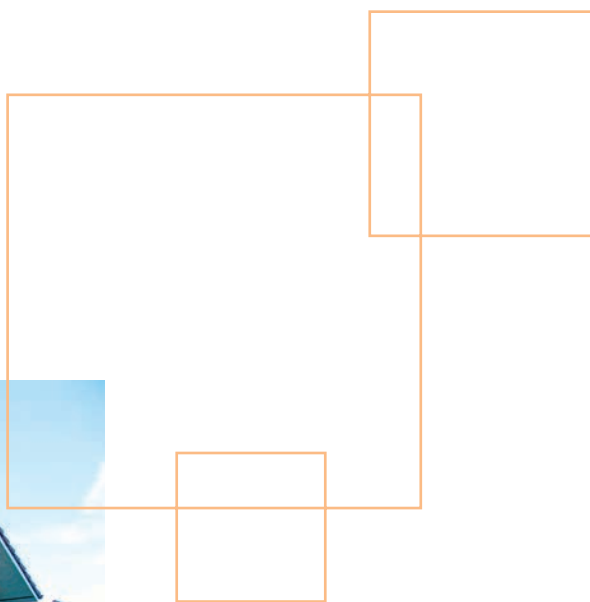
Brandwerendheid

Door de zuiver minerale samenstelling bevatten FERMACELL Powerpanel HD platen geen brandbare bestanddelen (bouwstofklasse A1 volgens EN 13501-1).

Met een geschikte isolatie voldoen wandconstructies met FERMACELL Powerpanel HD platen aan de buitenzijde en FERMACELL afbouwplaten met $d \geq 12,5$ mm aan de binnenzijde aan de gestelde criteria voor houtskeletbouw buitengevels bij gebouwen met een brandwerendheid van 30 tot 90 minuten.

Geluidsisolatie

Testen, uitgevoerd door MPA Braunschweig bevestigen de uitstekende geluidsisolerende kwaliteit van de FERMACELL Powerpanel HD platen. De testrapporten worden op verzoek overhandigd.



Productkenmerken van de FERMACELL Powerpanel HD platen:

Volumieke massa	1000 kg/m ³
Buigtreksterkte	> 3,5 N/mm ²
Druksterkte (haaks op het plaatoppervlak uitgeoefende druk)	> 6 N/mm ²
E-module buiging bij een binnentemperatuur van 20 °C	4500 ± 500 N/mm ²
Bouwmateriaal klasse overeenkomstig EN 13501-1	A1
Waterdamp-diffusieweerstandsgaal μ *	40
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_R	0,40 W/(mK)
Vochtgehalte bij binnenklimaat	ca. 7 %

* FERMACELL Powerpanel HD plaat inclusief voegtechniek en pleistersysteem

Milieuvriendelijk en niet schadelijk voor de gezondheid

Het Instituut voor Bouwbiologie Rosenheim (IBR) in Duitsland bevestigt met een attest dat de FERMACELL Powerpanel HD platen niet schadelijk zijn voor de gezondheid en ecologisch verantwoord.

De platen zijn met hun zuiver minerale samenstelling volledig te recycleren en opnieuw als toeslagstof te gebruiken. Wanneer dit niet mogelijk is kunt u de platen bij een bouwstofdepot inleveren.

Verwerking

De platen worden met gebruikelijke zaagmachines op maat gemaakt. In het algemeen dienen hiervoor diamant zaagbladen gebruikt te worden.

De platen worden met nieten aan de houten regelwerk bevestigd.

Bescherming tegen weersinvloeden met FERMACELL pleister-systeem

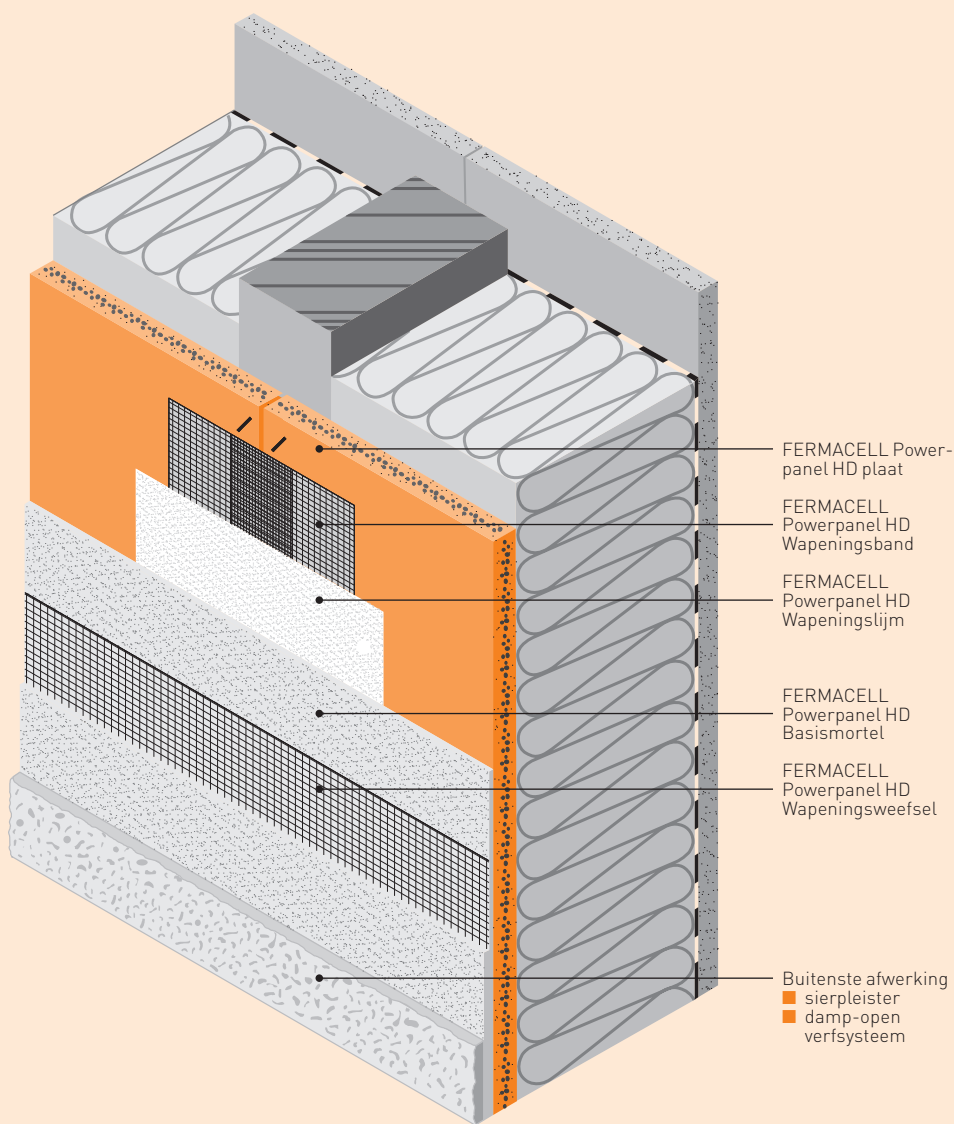
De voegen van skeletbouwelementen worden met FERMACELL Powerpanel HD Wapeningsband versterkt. Het FERMACELL Powerpanel HD Wapeningsband en de zichtbare bevestigingsmiddelen vervolgens met FERMACELL Powerpanel HD Wapeningslijm bestrijken. De platen zijn hierna al tijdelijk voor 6 maanden tegen weersinvloeden beschermd. Op de totale oppervlakte van de platen

wordt FERMACELL Powerpanel HD Basismortel in een laag van in totaal minimaal 8 mm aangebracht. Het FERMACELL Powerpanel HD Wapeningsweefsel wordt in deze laag ingebed. Hiermee is een duurzaam beschermingssysteem tegen weersinvloeden gegarandeerd.

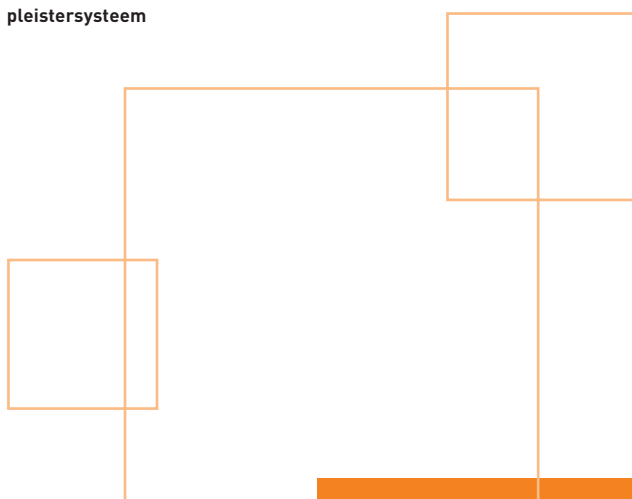
De afwerking van het pleisterwerksysteem wordt gevormd door een sierpleisterlaag of gevelverf. Vooropgesteld dat het gebruikte materiaal met FERMACELL Powerpanel HD Basismortel te combineren is.

Gedetailleerde informatie over de FERMACELL Powerpanel HD is te vinden in de brochure
■ FERMACELL Powerpanel HD: Verwerkingsrichtlijnen





Buitenwand met FERMACELL pleistersysteem



Eindafwerking van de FERMACELL Powerpanel HD plaat of het FERMACELL pleistersysteem is mogelijk met damp-open sierpleistersystemen of damp-open verfsystemen.



FERMACELL Installatievloer type MAXifloor

Stysteemoplossingen voor probleemloze integratie van technische installaties en bekabelingen

Toepassingen

De moderne tijd met zijn geavanceerde techniek vraagt om eigentijdse vloersystemen, waarin technische installaties en alle bekabeling verband houdende met IT en communicatie probleemloos kunnen worden aangebracht. De installatievloer van FERMACELL, type MAXifloor, levert een functionele, flexibele oplossing, is geavanceerd en zeer gemakkelijk in het gebruik. De droge installatievloer is uitermate geschikt voor toepassing bij de renovatie, verbouwing en nieuwbouw van:

- Banken
- Kredietinstellingen
- Verzekeringkantoren
- Kantoorgebouwen
- Renovatie van bestaande panden
- Optoppen (extra verdieping)
- Toekomstgerichte woningbouw
- Ziekenhuizen, zorginstellingen

Systeembeschrijving

Het FERMACELL Installatievloerelement MAXifloor bestaat uit niet brandbare FERMACELL Gipsvezelplaten. Deze platen worden met in hoogte verstelbare, met de ruwe vloer verlijmde, MAXifloor draagstaanders in raster van 500 x 500 mm gemonteerd.

Het vloerelement heeft aan de onderkant een speciale vochtwerende laag. De in verband gelegde elementen worden verlijmd in de geprofileerde stootvoegen met FERMACELL Vloerelement montagelijm. De droge installatievloer kan met verschillende bijbehorende componenten voor installatie- en communicatietechnieken (bijvoorbeeld openingen voor onderhoud of revisie, leidingtracés, electriciteitsaansluitingen etc.) uitgevoerd worden.



Zonder MAXifloor

Kerngegevens van de FERMACELL Installatievloer type MAXifloor:

FERMACELL Gipsvezelplaat, elementdikte	37,5 mm
Laminering	onderzijde gelamineerd
Afmeting vloerelement	1000 x 500 mm
Elementgewicht	22,5 kg (= 45 kg/m ²)
Opbouwhoogte	70 – 300 mm (afwijkende hoogtes op aanvraag)
Vrije doorsnede	parallel > 95 %; onder 45 graden > 95 %
Puntbelasting	3.000 N (stempellast 25 x 25 mm: vervorming ≤ 2 mm)
Lineaire belasting	5.000 N/m ¹
Oppervlaktelast	20.000 N/m ²
Veiligheidsfactor	2
ISO 717-2 Reductie flankerende overdracht luchtgeluid	D _{n,f,w} = 57 dB (zonder vloerbedeking)
Reductie flankerende overdracht contactgeluid	L _{n,f,w} = 63 dB (zonder vloerbedeking)
Contactgeluidisolatieverbetering	Δ L _w = 22 dB (zonder vloerbedeking)
NEN 5079 Contactgeluidisolatieverbetering	Δ I _{co} = 12 dB (zonder vloerbedeking)
Brandwerendheid	bouwstofklasse A2 niet brandbaar



Resultaat

Voordelen FERMACELL installatie vloeren:

- Door droge afbouwmethode geen extra vocht in het gebouw, hierdoor geen droogtijden.
- Na het uitharden van de lijm direct beloopbaar.
- Glad en droog oppervlak.
- Vervolgwerkzaamheden, zoals aanbrengen van vloerbedekking of technische installatie, kunnen meteen uitgevoerd worden.
- Combinatie met bestaande vloersystemen is mogelijk.
- Kosten- en ruimtebesparende logistiek ter plaatse (bv geen opslagruimte voor zandcement mixers nodig).
- Geschikte basis vloeren: betonvloeren, vloerplaten, houten vloeren.



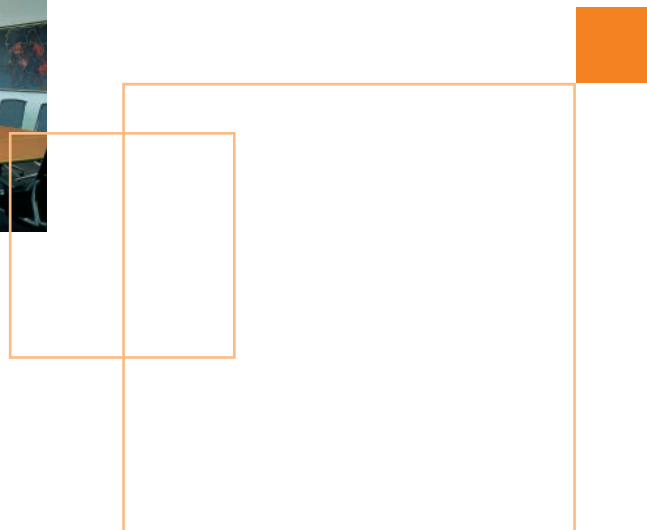
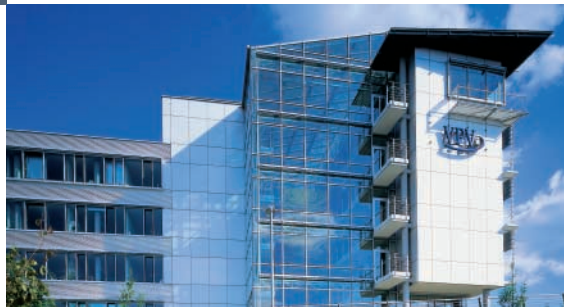
Montage

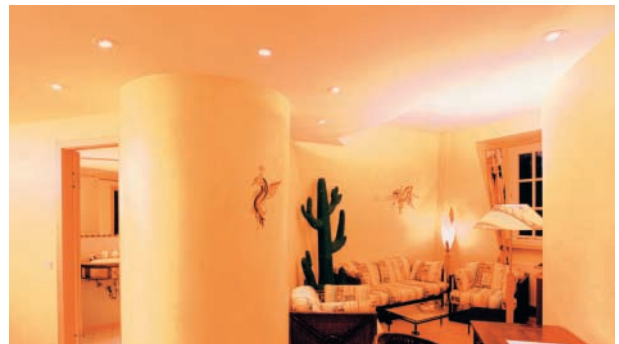
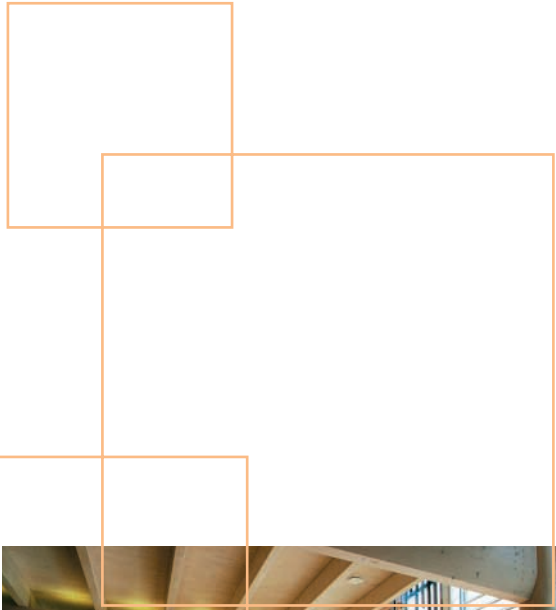
- 1 Zelfklevende randisolatie stroken.
- 2 MAXifloor dragerlijm op de ronde schijf (onderkant steun).
- 3 FERMACELL Vloerelement montagelijm op het vierkante draagvlak (bovenkant steun).
- 4 FERMACELL Vloerelement montagelijm in de groef van het installatievloerelement.
- 5 Plaatsen van de elementen.
- 6 Hoogteafstelling met waterpas (of laser).
- 7 Wandaansluiting met element met schuin snijvlak van 15° en extra draagsteun.
- 8 Aluminium frame met inspectieluik.

FERMACELL

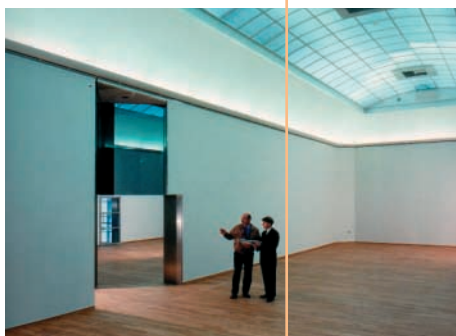
met de beste referenties

In talrijke projecten hebben de FERMACELL constructies hun kwaliteit in de loop der jaren bewezen. Of het nu gaat om woningbouw, utiliteitsbouw, kantoorgebouwen, scholen, winkels, ziekenhuizen of hotels. Steeds meer opdrachtgevers, architecten en aannemers maken gebruik van het uitgekende assortiment, de uitgebreide advisering en uitstekende service die FERMACELL te bieden heeft. FERMACELL, voor projecten waar kwaliteit voorop staat en waarbij u een partner zoekt waar u op kunt bouwen!





Praktijkvoorbeeld: Rijksmuseum Amsterdam



Opdracht

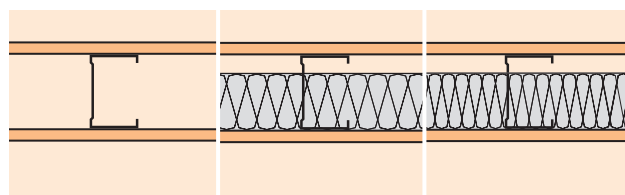
Verbouwing van vleugel C tot museumruimten. Opdrachtgever: Rijksgebouwendienst.

Uitvoering

Voor de bestaande wanden zijn FERMACELL Voorzetwanden geplaatst. In eerste instantie zijn metalen frames gemonteerd waartegen een FERMACELL beplating is geplaatst. Hierdoor ontstond een vlakke met verfoating af te werken

wand. De doorslaggevende factor was de belastbaarheid van de FERMACELL Gipsvezelplaat, met name de uittrekwaarden van schroeven en pluggen. Tevens is de stootvastheid als positieve eigenschap van doorslaggevende factor geweest.

Nederlands Kanker Instituut Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis Amsterdam



FERMACELL
Montagewand
zonder isolatie 1 S 15

FERMACELL
Montagewand met
minerale wol 1 S 11

FERMACELL
Montagewand
met hoge persing
minerale wol 1 S 21

Opdracht

Binnenwanden van de nieuwbouw uitbreiding voor het Nederlands Kanker Instituut fase 1.

Uitvoering

Door middel van 1 modulemaat van maar 150 mm en maar een enkele laag FERMACELL Gipsvezelplaat van 12,5 mm zijn diverse wandopbouw gemaakt met diverse geluidsisolatie en brandwerendheidseisen. Tevens is het mogelijk om diverse installaties in de wanden op te nemen. Voor de gangwanden met de lage geluidsisolatie-eisen;

de 1 S 15-150 wand. De scheidingswanden tussen de badkamers met hoge geluidsisolatie-eisen; de 1 S 11-150 wand. Bij deze wand is een minerale wol met een lage persing toegevoegd. Voor wanden met hoge brandwerendheidseisen (compartimentscheidingswanden) is de 1 S 12-150 wand toegepast. Deze wand heeft een minerale wol met een hoge persing. Door de hoge stabiliteit van de FERMACELL Gipsvezelplaat is het eenvoudig mogelijk diverse installaties aan de wanden te hangen, zonder extra voorzieningen in de wanden.

FERMACELL Montagewand 1 S 15

Brandwering	30 minuten
Geluidsisolatie	$R_w = 33$ dB (praktijkwaarde)
Wanddikte	150 mm

FERMACELL Montagewand 1 S 11

Brandwering	30 minuten
Geluidsisolatie	$R_w = 43-48$ dB (praktijkwaarde)
Wanddikte	150 mm

FERMACELL Montagewand 1 S 21

Brandwering	60 minuten
Geluidsisolatie	$R_w = 43-48$ dB (praktijkwaarde)
Wanddikte	150 mm

FERMACELL: daar kunt u op vertrouwen



Technisch advies

Onze omvangrijke service vloeit voort uit onze „partnerschap“ filosofie. Dit betekent samenwerking met klanten en betrokken partijen wanneer het gaat om de toepassing van FERMACELL producten.

Bij alle technische, projektgerichte vragen, die bij de toepassing van FERMACELL afbouwplaten kunnen ontstaan, zijn onze technische adviseurs en projectenservice medewerkers deskundige gesprekspartners. Zij geven concrete adviezen over constructies met FERMACELL en stellen gedetailleerde documenten beschikbaar (verwerkingsrichtlijnen, rapporten e. d.). Zij staan ter beschikking met adviezen over detailoplossingen, bestekteksten etc. en adviseren de gebruiker ter plekke over de juiste verwerking van FERMACELL.

Cursussen/scholingen

Door regelmatige theoretische en praktische cursussen in onze informatiecentra bieden wij onze partners de mogelijkheid FERMACELL producten en de verwerking hiervan goed te leren kennen. Hier brengen wij hen op de hoogte van alle actuele gegevens en feiten voor een voordelige afbouw met FERMACELL.

Een service waar alle deelnemers hun voordeel mee kunnen doen.

Informatieve bijeenkomsten

Naast de cursussen in onze informatiecentra organiseren onze adviseurs samen met belanghebbers ook informatieve bijeenkomsten op locatie. Of het hierbij nu gaat om bijeenkomsten bij de handel of om voordrachten voor architecten, technische scholen, overheidsinstanties of andere organisaties – op onze service kunt u bouwen.

Overtuigende kwaliteitsgaranties

Onze kwaliteitseisen zijn hoog. Teneinde steeds dezelfde kwaliteit te kunnen bieden, zijn FERMACELL producten in het kader van controleovereenkomsten met ambtelijke instanties voor materiaalcontrole onderworpen aan voortdurende kwaliteitsbewaking.

Voor Nederland geldt dat de FERMACELL Gipsvezelplaten KOMO-gecertificeerd zijn. Voor België geldt de homologatie met certificaat van de BUtgb.

Tevens worden alle kwalitatieve eigenschappen van de producten

voortdurend streng gecontroleerd in de onderzoekslaboratoria van de verschillende productieplaatsen en in ons centraal laboratorium. De consequente doorvoering van deze kwaliteitscontroles garandeert een constante, optimale kwaliteit.

Deze kwaliteitscertificaten, brandrapporten, technische brochures en bestekteksten kunnen bij Xella Droogbouw Systemen BV aangevraagd worden.

Praktijkgerichte research en ontwikkeling

Aan de hedendaagse afbouw worden voortdurend nieuwe en hogere eisen gesteld. Alleen door voortdurend onderzoek en ontwikkeling kunnen steeds weer nieuwe FERMACELL producten, constructies en verwerkingstechnieken ontwikkeld worden en aan onze partners worden aangeboden.

Onze adviseurs en toepassingstechnici werken daarbij nauw samen met de ontwikkelingsingenieurs in onze centrale vestiging. Op deze wijze ontstaan nieuwe standaardoplossingen, oplossingen op maat voor één bepaald project evenals voordelige verwerkingstechnieken, die op de praktijk aansluiten.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Anstalt des öffentlichen Rechts

10029 Berlin, 8. Juni 1999
Koblenzstraße 20 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 371
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ: IV 43-1.96.4-33/99

ne bauaufsichtliche Zulassung

Z-PA-III 4.6



Side 1 af 4
Blag: 9
NAEDna



T I F I K A T

Det bekræftes herved af
Sels-Werke GmbH
rosted: Seesen/Manshof, Tyroland
tilfølgende for WE-modellen no

KOMO attest-met-productocertificaat

KL08: 1231 R7
Kwa N.V.
Certificatie en Keuringen
St. Willems Churchplein 273
Postbus 70
2200 AB Hapud
Tafelbus 070 - 414 44 00
Telefax 070 - 414 44 20



Prøvningsrapport

Sag nr. PG10704

Labo nr. 7075

2000-07-31

for brandteknisk
100111 "Bras
NT FIRE 005

1 Bekrivning
Fermacell Sli
Selm Leget
DK-2650 Sub

2 Prøvningsdata
2000-07-21

3 Vagrenske
Hovedkompo
- Løst
- Styres
- Overfl



dragende binnerwanden
t FERMACELL® gipsvezelplaten

1811, 1811 en 1831
Kwa N.V.
Certificatie en Keuringen
St. Willems Churchplein 273
Postbus 70
2200 AB Hapud
Tafelbus 070 - 414 44 00
Telefax 070 - 414 44 20

Fabrikant
K3103: Seesen-Manshof
337 SEESSEN 18
Duitsland

Importeur
Kwa N.V.
Postbus 308
6000 AJ WILCHEN
Telefoon 024 6495111
Telefax 024 6495128

Test report No. 12409



Rapport

Behef: Verhoor wottingen omt
Accesbuch onderzoek
tussen de wottingen

Rapportnummer: H 3235-1

Datum: 12 februari 2008

Ref.: MAMMKSIN 3235-1-R

Efectis Nederland BV

Efectis Nederland report

2007-Efectis-00731

Determination of the fire resistance according to

tüv CERT
ZERTIFIKAT

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
bescheinigt gemäß
TÜV CERT-Verfahren, dass die



enbau-Systeme GmbH
Dammstraße 25
47119 Duisburg
ACELL Werk Seesen
en Gellungsbereich

KOMO attest-met-productocertificaat

KL08: 41
Kwa N.V.
Certificatie en Keuringen
St. Willems Churchplein 273
Postbus 70
2200 AB Hapud
Tafelbus 070 - 414 44 00
Telefax 070 - 414 44 20



Producent
Fermacell
Looiseweg 20
6606 KG NUTTRIX
Nederland

Importeur
Fermacell
Postbus 308
6000 AJ WILCHEN
Telefoon 024 6495111
Telefax 024 6495128

BUTgb logo and product information for FERMACELL - Homogene Gipsvezelplaat. Includes technical specifications and contact information for Xella Droombouw Systemen BV.

BESCHRIJVING

1. Ouderwerp
2. Productomschrijving
3. Samenstelling
4. Productspecificaties

VERKLARING VAN KIWA
Dit attest met productcertificaat is op basis van BIL 4321. 'Droge afwerkvloeren met geprefabriceerde vloerelementen', conform het Kiwa-Reglement voor productcertificaten: 1990 afgegeven door Kiwa.

Xella Droogbouw Systemen België

Postbus 54
8790 Waregem
Tel.: +32 (0)475 70 84 37
Fax: +32 (0)56 72 92 81
E-mail: fermacell-bel@xella.com
www.fermacell.be

FERMACELL® en XELLA® zijn geregistreerde merken van de XELLA-groep.

Xella Droogbouw Systemen BV Nederland

Postbus 398
6600 AJ Wijchen
Tel.: +31 (0)24 649 51 11
Fax: +31 (0)24 649 51 26
E-mail: fermacell-nl@xella.com
www.fermacell.nl

Technische wijzigingen voorbehouden.
Stand:02/2008
Alleen de actuele editie is geldig. Wanneer u informatie
in dit document mist, dient u contact op te nemen met
Xella Droogbouw Systemen BV.