

# Montagehandleiding FermaPIR® Wandelement



Isoleren én afwerken met Fermacell®



**DEWIN**  
the smart way to insulate



# DEWIN

the smart way to insulate

Deze folder is gebaseerd op onze kennis en ervaring op het moment van samenstellen. Wijzigingen zijn mogelijk zonder vooraankondiging. Vraag altijd naar de nieuwste versie van onze produktbladen en montagehandleidingen. In geval van twijfel of onduidelijkheden verzoeken wij U altijd contact met ons op te nemen. De beschreven voorbeelden van toepassing zijn gebaseerd op algemene omstandigheden. Wij zijn niet verantwoordelijk voor toepassing in afwijkende situaties zonder voorafgaand overleg. Wij kunnen geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor gemaakte fouten in deze folder. Op al onze informatie, aanbiedingen en leveringen zijn onze verkoop- en leveringsvoorwaarden van toepassing. Zie [www.dewinisolatie.nl](http://www.dewinisolatie.nl)

Versie: 2020-1



# DEWIN

the smart way to insulate

## 1. FermaPIR® wandelement



**FermaPIR®** wandelement is een geïsoleerde bouwplaat van **Fermacell®** gipsvezelplaat met hoogwaardige dampremmende **PIR isolatie**. Deze plaat is bestemd voor toepassing binnen en kan worden afgewerkt met pleister-, finish-, schilder-, behang- of tegelwerk.

### Montage aan het plafond:

vraag naar onze montagehandleiding voor het FermaPIR® plafondelement.

### Montage onder hellend dak:

het FermaPIR® wandelement kan rechtstreeks op de houten onderstructuur van het dak worden aangebracht, mits stevig genoeg.

### Montage tegen wand of muur:

het FermaPIR® wandelement kan rechtstreeks op wand of muur worden geschroefd of gelijmd.



## VOCHTPROBLEMEN

Wanden of muren dienen vóóraf geïnspecteerd te worden op vochtproblemen en scheuren. Muren die onderhevig zijn aan vochtdoorslag, opstijgend vocht, binnendringend regenwater en/of vorstschade zijn ongeschikt.





# DEWIN

the smart way to insulate

## 2. Montage met Dewin verzonken betonschroeven



### Montage tegen wand of muur met betonschroeven

- Wand of muur vlak maken
- Inspecteer op vochtproblemen!
- Monteer wandelement 5 mm vanaf ondervloer om vochttopzuiging te voorkomen (ook 5 mm vanaf plafond en 5 mm vanaf zijmuur)
- Door de plaat heen boren (min. 40 mm in beton, min. 50mm in steen en min. 70mm in holle steen)
- Plaat monteren met DEWIN verzonken betonschroeven
- Voegen vloer/plafond/zijmuur opvullen met PU-schuim

Afwerken voegen tussen de elementen zelf: zie Voegverbinding verderop in deze handleiding



## Dewin Verzonken betonschroeven



Voor het gebruik van een betonschroef dient een 6mm gat dwars door de plaat geboord te worden, met een minimale diepte van 40mm in het beton (50mm in steenachtig materiaal en 70mm in holle steen).

Betonschroeven zijn in verschillende lengtes verkrijgbaar. Zie onderstaande tabel voor de benodigde lengte.

### Benodigde lengte verzonken betonschroeven

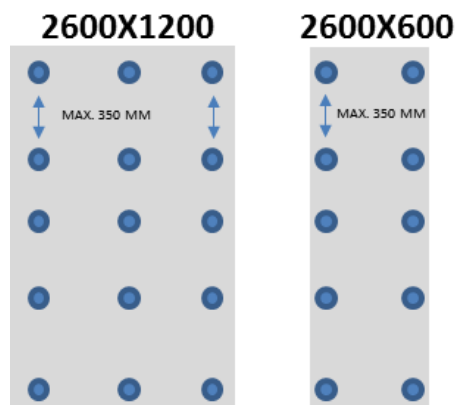
FermaPIR® dikte mm	In beton	In steen	In holle steen	Verpakking
30+10	80	100	120	doos 100
40+10	100	100	120	doos 100
50+10	100	120	150	doos 100
60+10	120	120	150	doos 100
70+10	120	150	150	doos 100
80+10	150	150	180	doos 100
90+10	150	150	180	doos 100
100+10	150	180	180	doos 100

### Aantal betonschroeven per wandelement

FermaPIR®

1200 breed 7,6 stuks per m<sup>2</sup>  
600 breed 10,2 stuks per m<sup>2</sup>

schroeven volgens tekening  
met maximale onderlinge  
hoogte afstand van 350 mm





### 3. Montage met Dewin Powerbond

FermaPir® wandelementen kunnen ook eenvoudig met **Dewin Powerbond** tegen de wand worden verlijmd.



#### Montage met Dewin Powerbond

- Wand én plaat stof en vetvrij maken (eventuele gaten -holle ruimten opvullen)
- rillen Powerbond aanbrengen
- Binnen 10 minuten aanbrengen

**Stempelen niet nodig = Snelle montage**

**Dewin Powerbond** met de meegeleverde V-nozzle 5 centimeter van de lange zijkant over de gehele lengte aanbrengen. De V-nozzle rechtop op de FermaPIR® zetten, en dan geleidelijk naar achteren trekken.

- H.o.h. maximaal 550 mm uit elkaar
- bij wandpanelen 1200mm breed 3 rillen van 7 á 8 mm over de lengte van de plaat



FermaPIR® 2600x600  
2 kitrillen 7-8 mm

+/-200 ml  
Powerbond  
per plaat



FermaPIR® 2600x1200  
3 kitrillen 7-8 mm

+/-300 ml  
Powerbond  
per plaat



50 mm van lange zijde

**Binnen 10 minuten tegen de wand of muur positioneren, paar seconden aandrukken en klaar! De rildikte moet na aandrukken minimaal 2 mm blijven**

**Garantie** Na goedkeuring vooraf van de ondergrond en omstandigheden kan er een garantie op de verlijming worden afgegeven.

## Dewin powerbond

**Dewin Powerbond** is een verlijmingskit op basis van de nieuwste generatie MS-polymeren. In tegenstelling tot andere bestaande montagekiten, bevat **Dewin Powerbond** geen oplosmiddelen. Hierdoor krimpt of scheurt de kit niet en is hij veilig te gebruiken op allerlei verschillende ondergronden. **Dewin Powerbond** is kort van structuur en trekt geen draden. Deze unieke kit heeft een zeer goed standvermogen. U kunt het product hoog opzetten, zonder dat de kitrups omvalt tijdens de verwerking. Maar het mooiste van **Dewin Powerbond** is wel de **ongekend hoge aanvangshechting**. Hierdoor kunt u montagewerkzaamheden sneller en eenvoudiger uitvoeren.

## Isolatie monteren zonder stempelen!

- **Extreem hoge aanvangshechting**
  - Blijvend elastisch (krimpt en scheurt niet)
  - Voor binnen- en buitentoepassingen op vrijwel alle (zelfs lichtvochtige) ondergronden
  - Vrij van oplosmiddelen, schadelijke weekmakers en isocyanaten
  - Temperatuurbestendigheid: -40°C tot +100°C

<b>Temperatuur</b>	5 – 35 graden C (van de werkomgeving maar óók de ondergrond en de FermaPir®)
<b>Ondergrond</b>	Beton ouder > 3 maanden (let op aanwezige bekistingsolie)
<b>Vorbereiding</b>	Zorg voor een schone, droge en vetvrije ondergrond (eventueel éérst testen)
<b>Huidvorming</b>	Na ongeveer 10 minuten
<b>Verpakking</b>	Foil pack (worst)
<b>Inhoud</b>	600 ml
<b>Kleur kit</b>	wit
<b>Doorhardingstijd</b>	± 3 mm in 24 uur
<b>Verbruik</b>	600 ml = circa 15 m <sup>1</sup> ril van 7-8 mm

## Verschil Dewin powerbond met andere lijmsystemen

**Dewin Powerbond** is uitermate geschikt voor montage van plafond- en wandplaten zonder ondersteuning. **Dewin Powerbond** is blijvend flexibel en heeft een perfecte hechting op de meest voorkomende ondergronden zoals EPS, PIR, XPS, beton, steen, natuursteen, hout, aluminium, beton, gips, glas, metaal, kunststoffen, PVC, etc.

Het grootste (en meest kostbare) verschil zijn de gebruikte **vulmiddelen**. **Dewin Powerbond** bestaat uit onversneden polymeren en veel meer vaste stoffen. Het resultaat hiervan is een **wezenlijk grotere duurzaamheid** (lees levensduur met volledig behoud van prestatie).



## 4. Bevestiging armaturen en leidingen



### Fermapir® wikkelpug

Montage:

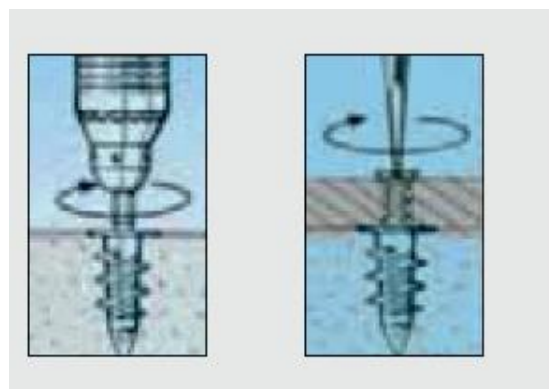
Vorboren met een hss metaal boor 6 mm

Met een PZ3 bit op laag toerental inschroeven tot de kraag op de plaat aansluit

Te gebruiken met een bout M4 of schroef 4 en 5 mm

Gebruik een accu schroefmachine met ingestelde slipkoppeling

Aanbevolen belasting : 15 N (gewicht 1,5 kg)



## 5. Opslagvoorschrift



FermaPIR® elementen dienen droog opgeslagen te worden. Vermijd langdurige opslag in felle zon.

Platen die in kleur zijn gespoten dienen tevens vorstvrij te worden opgeslagen.

Minimaal 2 dagen voor montage dienen de platen te acclimatiseren de montageruimte. Dit voorkomt naderken door temperatuur- en vochtigheids-verschillen.



## 6. Voegverbinding FermaPIR®

Om een optimale voegverbinding te verkrijgen dienen Fermapir® wandelementen uitsluitend verlijmd te worden met speciale voegenlijm.

Deze is verkrijgbaar in een koker van 310 ml of een worst van 580 ml.

- De plaatsijkanten dienen voor het afvoegen stofvrij te zijn
- Let erop dat de lijm in het midden van de plaatsijkant van de Fermacell® wordt aangebracht en niet op de isolatie
- Voor de lijmvoegen moeten (fabrieksmatig) gezaagde plaatsijkanten worden gebruikt
- Dewin Fermapir® wandpanelen die bij de montage op maat zijn gesneden, dienen haaks en volledig recht gezaagd te zijn.

Breng de lijm op de zijkant van de Fermacell® plaat aan.  
De vorm van de lijmtuit zorgt voor de juiste lijmhoeveelheid.

Belangrijk is dat bij het samendrukken van de beide plaatsijkanten tegen elkaar, de lijm de voeg helemaal vult en uit de voeg vloeit. De maximale breedte van de voeg mag niet groter zijn dan 1 mm, de voegbreedte mag niet tot nul worden samengedrukt.



**De samengedrukte lijmvoeg dient 0,5-1,0 mm te zijn!**



# DEWIN

the smart way to insulate

### Montage van het 1<sup>e</sup> element bij geschroefde toepassing:

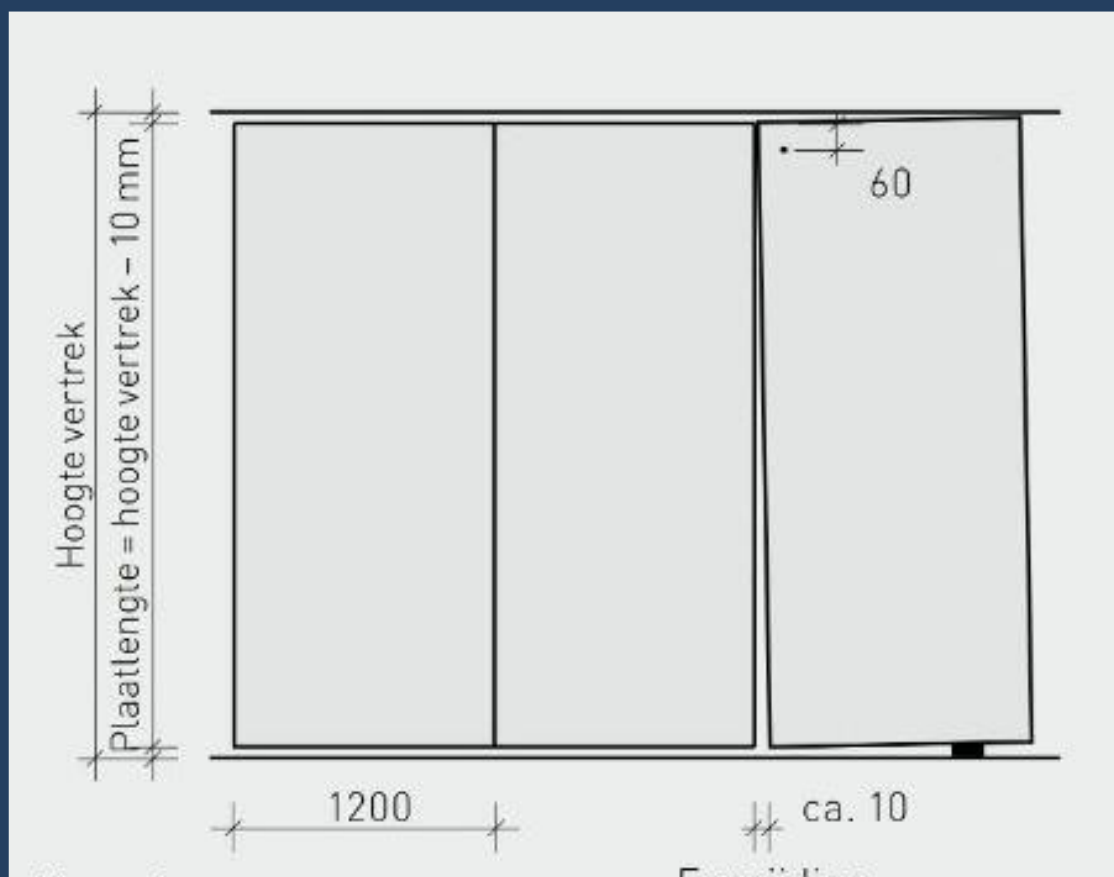
Het eerste Fermapir<sup>®</sup> wandelement wordt vastgeschroefd op de wand of muur. Daarna wordt de voegenlijm vanuit de koker in de vorm van een vlakke streng op het midden van de verticale plaatsijkant van de Fermacell<sup>®</sup> dekplaat aangebracht. De minimale temperatuur voor de verwerking van de lijm is 5 °C.

### Montage van de volgende platen:

Het tweede Fermapir<sup>®</sup> wandelement wordt aan een zijde ondersteund, zodat de plaatsijkanten elkaar aan de bovenzijde raken en naar beneden toe een smalle wigvormige spleet tussen beide platen ontstaat. Hiertoe dient de lengte van de plaat ca. 10 mm korter te zijn dan de hoogte van het vertrek. Bevestig het Fermapir<sup>®</sup> wandelement ca. 60 mm onder de bovenzijde met een Dewin verzonken betonschroef.

Wanneer de eenzijdige ondersteuning bij de vloer wordt verwijderd, drukt de tweede plaat zich door zijn eigen gewicht tegen de eerste plaat, waardoor de lijm wordt samengedrukt. De samengedrukte lijmvog dient 0,5-1,0 mm te zijn.

De volgende schroeven moeten gelijkmatig van boven naar beneden worden bevestigd.





# DEWIN

the smart way to insulate

### Montage van de eerste plaat bij gelijmde toepassing:

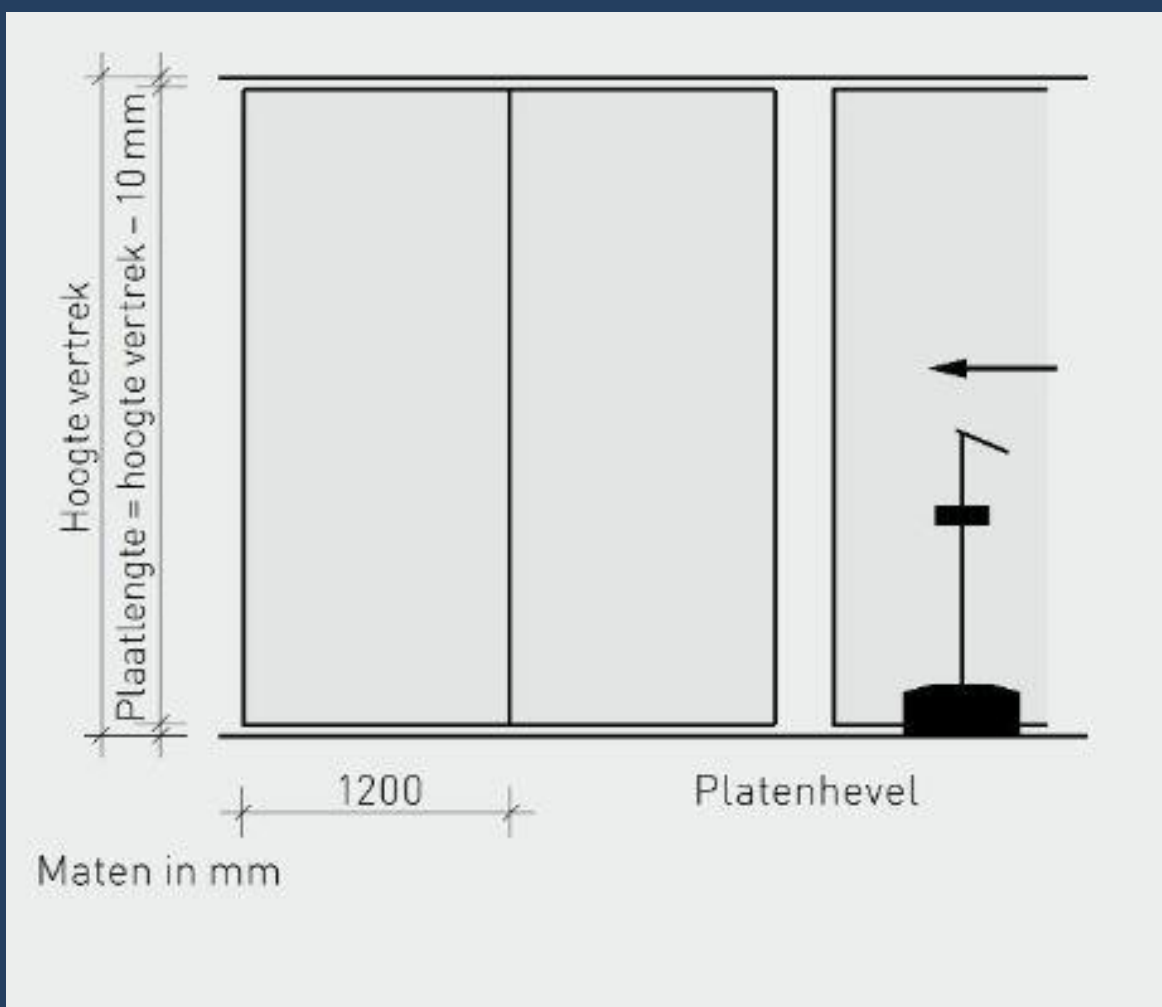
Het eerste Fermapir® wandelement wordt gelijmd op de wand of muur.

Daarna wordt de voegenlijm vanuit de koker in de vorm van een vlakke streng op het midden van de verticale plaatzij kant van de Fermacell® dekplaat aangebracht. De minimale temperatuur voor de verwerking van de lijm is 5 °C.

### Montage van de volgende platen bij gelijmde toepassing:

Naar keuze kan het monteren van de platen ook worden uitgevoerd met behulp van de platenhevel.

Ook bij deze montagetechniek moet gewaarborgd zijn dat de Dewin Fermapir® platen voldoende aandrukkracht uitoefenen op de voegenlijm. De samengedrukte lijmvoeg dient tussen de 0,5-1,0 mm dik te zijn. In dit geval wordt de plaat van het midden uit vastgeschroefd.





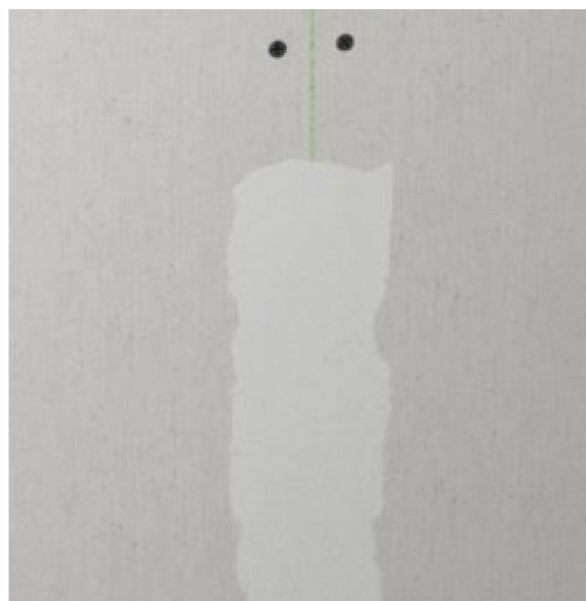
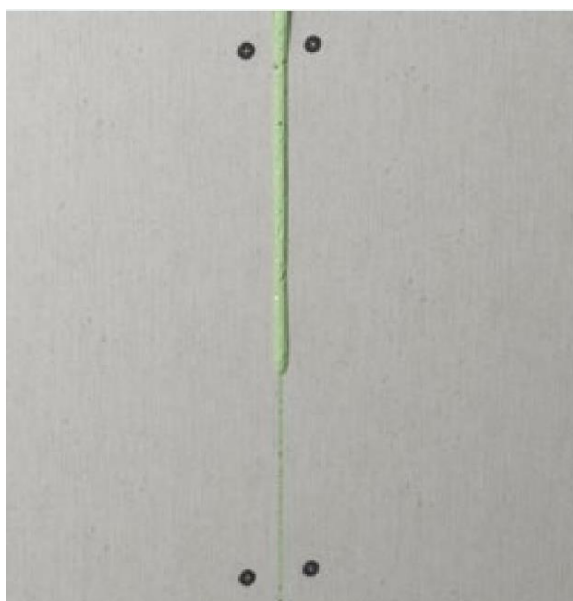
# DEWIN

the smart way to insulate

## **Werkvolgorde na het uitharden van de lijm**

Afhankelijk van kamertemperatuur en luchtvochtigheid is de voegenlijm hard na ca. 18 tot 36 uur.

Daarna wordt de overtollige lijm volledig verwijderd, bijv. met een plamuurmes of met lijmafsteekmes. De wand vervolgens afwerken met voegengips bij de voegen en eventuele schroefgaten.



**Dewin Isolatie** Lorentzstraat 6, 7102 JH Winterswijk, The Netherlands  
T 0543 - 5188 22 E [dewin@dewinisolatie.nl](mailto:dewin@dewinisolatie.nl) W [dewinisolatie.nl](http://dewinisolatie.nl)



**DEWIN**  
the smart way to insulate