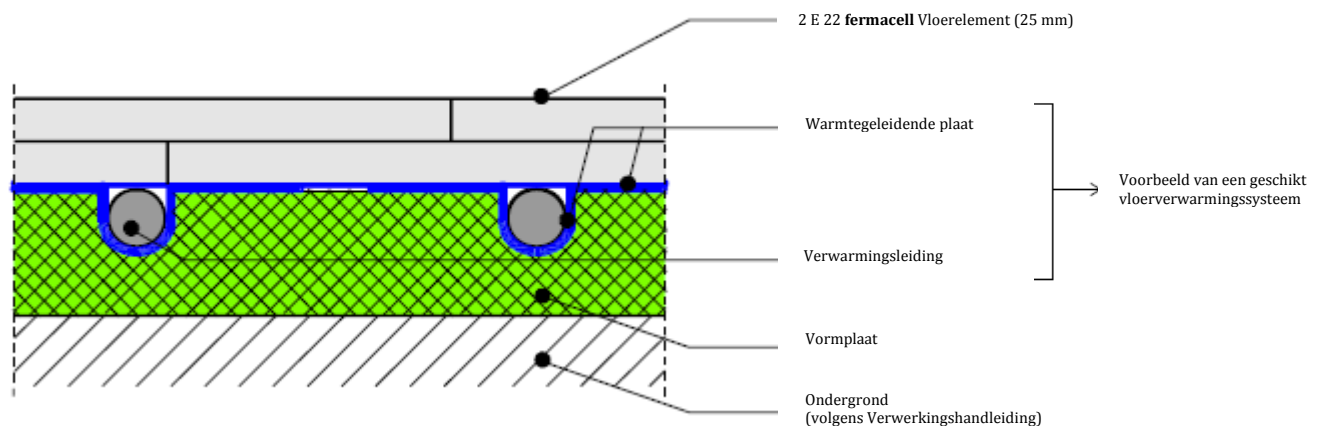


## fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

### fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)

Op vloerverwarmingssystemen kunnen de 25 mm dikke **fermacell** Vloerelementen als droge afwerkvloer alsmede als ondergrond voor de vloerafwerking worden toegepast. De vloerverwarmingssystemen, meestal verwarmingssystemen op basis van warm water, moeten door de fabrikant goedgekeurd zijn voor de toepassing met een droog vloersysteem.



### Geschikte vloerverwarmingssystemen

- Systemen met verwarmingsbuizen in speciaal daarvoor bestemde vormplaten zoals bijvoorbeeld platen van Polystyreen (bij voorkeur PS 30), PUR of houtvezelplaten, en horizontale geleiding met behulp van speciale warmtegeleidingsplaten, die tegelijkertijd een volledig draagvlak van de **fermacell** Vloerelementen garanderen.
- Systemen met warmtegeleidende platen (klimaatvloer)

Elektrische verwarmingssystemen (bijvoorbeeld met elektriciteitsdraden in een lijmbed) zijn ook mogelijk. Hierop kunnen de **fermacell** Powerpanel Vloerelementen worden gelegd.

### De watertemperatuur van het vloerverwarmingssysteem

De watertemperatuur dient zodanig ingesteld te zijn dat er geen continue temperaturen optreden hoger dan 45 graden Celsius onder de **fermacell** Vloerelementen.  
(Voorlooptemperatuur van het water  $\leq$  50 graden Celsius)

### Legvoorschriften

Voer de voorbereiding van de ondergrond uit volgens de handleiding voor de verwerking van **fermacell** Vloerelementen. Let hierbij voornamelijk op het voorkomen van optrekkend vocht en op de vlakheid van de ondervloer. Wanneer vanwege bouwfysische of statische aspecten, onder het vloerverwarmingssysteem extra lagen isolatie dienen te worden aangebracht, dan moeten deze voldoende drukvast zijn. Wanneer een vloerverwarmingssysteem op een laag **fermacell** Droge egalisatiekorrels wordt aangebracht, dient er op de egalisatielaag eerst een extra **fermacell** Gipsvezelplaat te worden aangebracht van 10 mm dikte.

## fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

### fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)

Extra isolatielagen van polystyreen hardschuim moeten zijn samengesteld uit PS 30 kwaliteit of hoger (dichtheid  $30 \text{ kg/m}^3$  of hoger). Deze isolatielaag dient een gelijkmatige dikte te hebben. De totale dikte van de isolatielaag, inclusief de vormplaat van het vloerverwarmingssysteem, mag niet dikker zijn dan 90 mm, zie ook pagina 18 van de [Handleiding voor de verwerking van fermacell Vloerelementen](#).

Het is raadzaam om – gezien de warmte-technische effectiviteit – alle vrije ruimtes op te vullen met bijvoorbeeld **fermacell** Droge egalisatiekorrels.

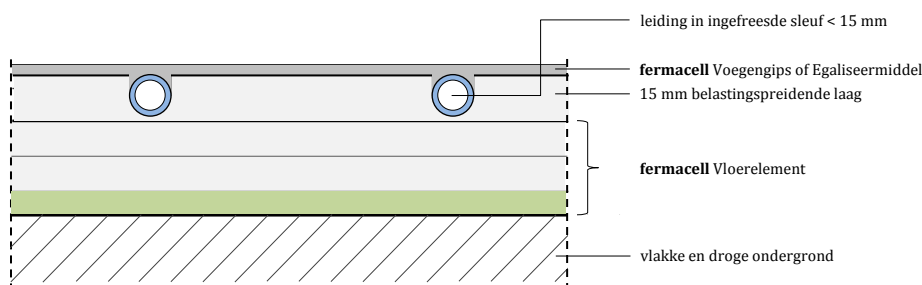
De verwarmingsbuizen, respectievelijk de warmtegeleidingsplaat, dienen zo gelegd te worden dat de vloer egaal en vlak blijft. De warmtegeleidingsplaten en de vlakke verwarmingselementen mogen niet verbogen zijn.

### Vloerverwarmingssystemen waarbij de leidingsleuven direct in de **fermacell** Vloerelementen of Gipsvezelplaten worden gefreesd.

Het is tevens mogelijk om leidingsleuven direct in de **fermacell** Vloerelementen te frezen, volg hierbij onderstaande methoden.

#### Methode 1:

Eerst op de **fermacell** Vloerelementen een **fermacell** Gipsvezelplaat van 15 mm (tevens de maximale diepte van de leidingsleuven) aanbrengen. Hierin naar wens een leidingpatroon frezen. Na het plaatsen van de verwarmingsleidingen de leidingen opvullen met bijvoorbeeld **fermacell** Voegengips of **fermacell** Egaliseermiddel voor vloeren om een vlakke afwerkvloer te krijgen. Vervolgens kan de vloerafwerking worden aangebracht. Zorg dat de extra **fermacell** Gipsvezelplaat 15 mm verlijmd en geschroefd/geniet, is aangebracht (eventueel schroeven voor het frezen verwijderen). Werkwijze als belastingspreidende laag (zie hoofdstuk 5 van de brochure: [fermacell Vloerelementen - Handleiding voor de verwerking](#)). Zie afbeelding hieronder.

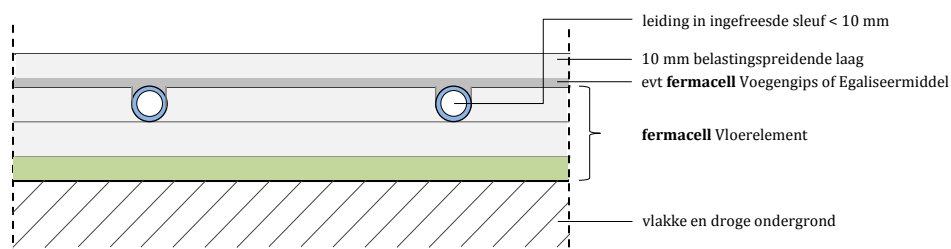


#### Methode 2:

Infrezen van een leidingsleuf van maximaal 10 mm diepte. Na het plaatsen van de verwarmingsleidingen (maximale diameter  $\leq 10 \text{ mm}$ ) de leidingen opvullen met bijvoorbeeld **fermacell** Voegengips of **fermacell** Egaliseermiddel voor vloeren. Over het gehele oppervlak een 10 mm **fermacell** Gipsvezelplaat aanbrengen als belastingspreidende laag. Verwerking zie hoofdstuk 5 van de brochure: [fermacell Vloerelementen - Handleiding voor de verwerking](#). Let op dat bij het monteren van deze belastingspreidende laag de verwarmingsleidingen niet beschadigd raken. Door het infrezen wordt de bovenste plaat van het vloerelement verzwakt, hierdoor loopt de belastbaarheid terug. Om dit te compenseren wordt over het gehele veld een nieuwe plaat aangebracht. Zie afbeelding op volgende pagina.

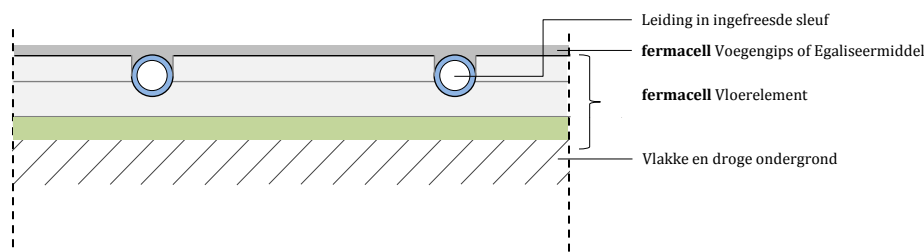
## fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

### fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)



#### Andere methoden:

In de handel zijn diverse vooraf met leidingpatroon aangebrachte gipsvezelplaten verkrijgbaar. Tevens zijn er diverse systemen ontwikkeld met eigen verwerkingsvoorschriften. In bepaalde vloerelementen is het bijvoorbeeld mogelijk om de leiding sleuven rechtstreeks in het vloerelement te frezen. Onder bepaalde omstandigheden kan een belastingspreidende laag achterwege blijven. Neem contact op met fermacell voor meer informatie hierover. Zie afbeelding hieronder.



# fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

## fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)

### Systemen waarbij de vloerverwarming in de fermacell Vloerelementen/ Gipsvezelplaten wordt gefreesd:

#### 1. UniWarm BV

Nijverheidsweg 3  
7251 JV Vorden Nederland  
Tel.: 0031-(0)575-555777  
Internet: [www.uniwarm.nl](http://www.uniwarm.nl)

#### 2. JK Vloerverwarming

Fahrenheitstraat 39  
6716 BR Ede Nederland  
Tel.: 0031-(0)318-636329  
Internet: [www.jk-nl.com](http://www.jk-nl.com)  
Systeem: JK fermafloer

#### 3. Viega Nederland B.V.

Amsterdamsestraatweg 45-G  
1410 AX Naarden Nederland  
Tel.: 0031-(0)355-380442  
Internet: [www.viega.nl](http://www.viega.nl)

#### 4. Technea Nederland

Contactpersoon: dhr. Dijkhuis  
Pallasweg 13  
8938 AS Leeuwarden Nederland  
Tel.: 0031-(0)58-2884739  
Internet: [www.technea.nl](http://www.technea.nl)  
Systeem: Variotherm

# fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

## fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)

### **Leveranciers en importeurs van geschikte vloerverwarmingssystemen in NEDERLAND:**

#### **1. JOCO Benelux BV**

Contactpersoon: dhr. R. Stevens  
Korenmaat 12 B  
9405 TJ Assen Nederland  
Tel.: 0031-(0)592-461100  
Internet: [www.jocobenelux.com](http://www.jocobenelux.com)  
Systeem: Top 2000

#### **2. Jupiter Vloerverwarming Benelux BV**

Contactpersoon: dhr. Linsen  
Westbaan 223  
2841 MC Moordrecht Nederland  
Tel.: 0031-(0)182-399837  
Internet: [www.jupiter-vloerverwarming.nl](http://www.jupiter-vloerverwarming.nl)  
Systeem: Ideal, Ideal Öko

#### **3. Thermal Comfort Systems BV**

Voskuilerdijk 20  
8094 PW Hattermerbroek Nederland  
Tel.: 0031-(0)38-3759711  
Internet: [www.thermalcomfortsystems.nl](http://www.thermalcomfortsystems.nl)

#### **4. WTH vloerverwarming**

Mijlweg 75  
3316 BE Dordrecht Nederland  
Tel.: 0031-(0)78-6510640  
Internet: [www.wth.nl](http://www.wth.nl)

# fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

## fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)

### Systemen waarbij de vloerverwarming in de fermacell Vloerelementen/ Gipsvezelplaten wordt gefreesd:

#### 1. Viega Belgium bvba

Planet I Business Park, Tollaan 101c

B-1932 Sint-Stevens-Woluwe België

Tel.: 0032-(0)25-515510

Internet: [www.viega.be](http://www.viega.be)

Systeem: Fonterra

#### 2. Hencofloor NV

Toekomstlaan 27

B-2200 Herentals België

Tel.: 0032-(0)14-285660

Internet: [www.henco.be](http://www.henco.be)

Systeem: RENO12

#### 3. JK Vloerverwarming

Bosstraat 75 bus 4

B-3560 Lummen België

Tel.: 0032-(0)137-85012

Internet: [www.jk-be.com](http://www.jk-be.com)

Systeem: JK fermafloer

# fermacell Vloerelementen op vloerverwarmingssystemen

## fermacell Vloerelement type 2 E 22 (25 mm)

### Leveranciers en importeurs van geschikte vloerverwarmingssystemen in BELGIË:

#### 1. JOCO Benelux BV

Contactpersoon: dhr. R. Stevens  
Korenmaat 12 B  
9405 TJ Assen Nederland  
Tel.: 0031-(0)592-461100  
Internet: [www.jocobenelux.com](http://www.jocobenelux.com)  
Systeem: Top 2000

#### 2. Radson NV

Contactpersoon: dhr. S. Verheyen  
Vogelsancklaan 250  
B-3520 Zonhoven België  
Tel.: 0032-(0)11-813141  
Internet: [www.radson.com](http://www.radson.com)  
Systeem: Radson Vitesse TS

#### 3. Thermoduct

Heirbaan 47 G  
B-2640 Mortsel België  
Tel.: 0032-(0)32314824  
Internet: [www.thermoduct.be](http://www.thermoduct.be)

#### 4. Uponor / Nathan

Lozenberg 4  
B-1932 Zaventem België  
Tel.: 0032-(0)2-721 15 70  
Internet: [www.unopor.be](http://www.unopor.be) / [www.nathan.be](http://www.nathan.be)  
Systeem: Siccus

#### 5. Van Marcke

Einde Were 121  
B-9000 Gent België  
Tel.: 0032-(0)9-2673902  
Internet: [www.vanmarcke.com/nl-be](http://www.vanmarcke.com/nl-be)  
Systemen: Schutz en Roth