

## Leginstructies vloerverwarmingsfolie

Voordat u de banen verwarmingsfolie uitrolt moet het volgende voorbereid zijn:

- Een vlakke, schone, voldoende uitgeharde cementdekvloer of houten vloer.
- Controleer de vochtigheid van het vloeroppervlak. Deze mag de 2% niet overschrijden (dit correspondeert met ongeveer 60% luchtvochtigheid).
- Indien nodig moet er een extra groep of groepen in de meterkast worden geïnstalleerd.
- Een inbouwdoos voor de thermostaat met 230V L+N en optioneel aarding op ongeveer 150 cm hoogte met 2 Pvc-buizen naar de vloer.
- Een lasdoos op ongeveer 20 cm voor het koppelen van de kabels.
- Een geluiddempende en isolerende ondervloer XPS 5MM zonder aluminium reflectie laag.

### LET OP:

**Zorg ervoor dat de geleverde verwarmingsfolie niet beschadigd raakt. Het is ten strengste verboden om in de folie te knippen e.d. De geleverde verwarmingsfolie dient gereguleerd te worden door middel van een thermostaat met vloersensor. Indien er geen thermostaat met vloersensor wordt gebruikt, dan is er een mogelijkheid dat de vloer te warm wordt en onherstelbaar is! Tevens mag in geen enkel geval de connectie van de kabel op de verwarmingsfolie worden veranderd.**

Als aan deze voorwaarden is voldaan, kunnen de afzonderlijke banen uitgerold worden. Deze banen mogen elkaar niet overlappen! In de ondervloer moet met een stanleymes uitsparingen gesneden worden voor de isolerende clips en de kabels, zodat er een vlakke uitgangssituatie ontstaat.

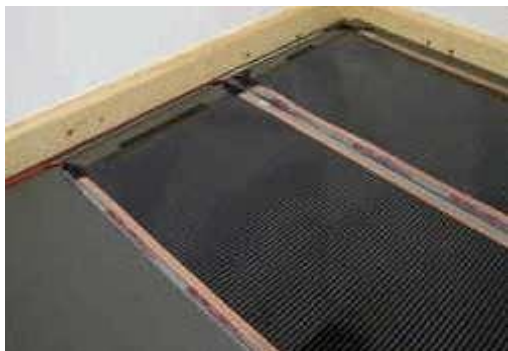


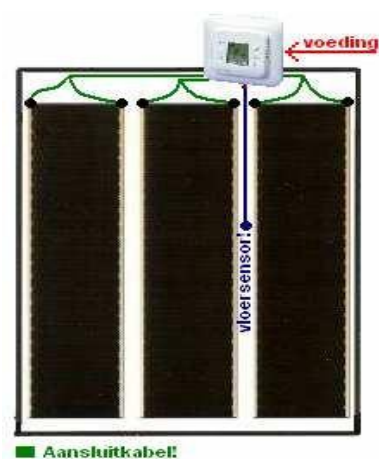
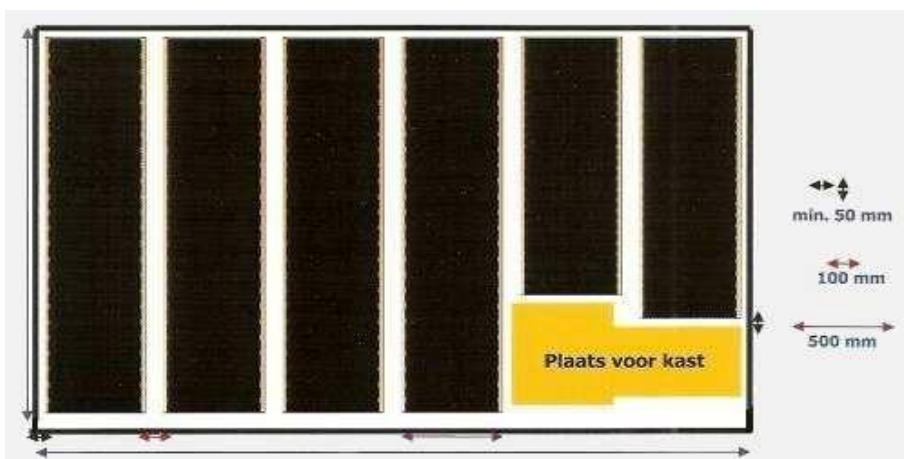
Foto 1.



Foto 2.

### LET OP:

**De kabels mogen nooit in contact komen met de verwarmde delen van de verwarmingsfolie en de banen van de folie mogen elkaar nooit overlappen. Bij het berekenen van de lay-outs kunt u het beste rekening houden met plaatsen waar niet verwarmd hoeft te worden, bijvoorbeeld onder kasten en ander meubilair zoals keukenblokken etc. dit om oververhitting van die plaatsen te voorkomen.**



Zodra alle banen op de juiste plek liggen dient de vloersensor aangesloten te worden op de thermostaat. Vanuit de thermostaat leidt u de vloersensor naar beneden en plaatst deze onder de verwarmde delen tussen twee verwarmingsbanen, op zodanige wijze, dat deze sensor de temperatuur van de vloer kan meten. Hierbij geldt ook, dat er geen contact mag zijn met de verwarmde delen van de folie.

*(Zie ook instructies m.b.t. de aansluiting van de thermostaat)*

**Let hierbij op dat de vloersensor ten alle tijden vervangen kan worden!**

Nadat alles is gelegd en aangesloten moet het systeem, voordat het in gebruik wordt genomen, nog doorgemeten worden op weerstandswaarden. Gebruik hiervoor een goedgekeurde Ohm-meter.

## Belangrijk

De totale stroomsterkte mag de 16 Ampère niet overschrijden. Het totale vermogen dat op één thermostaat wordt aangesloten mag dus niet groter zijn dan in totaal: 3500 Watt.

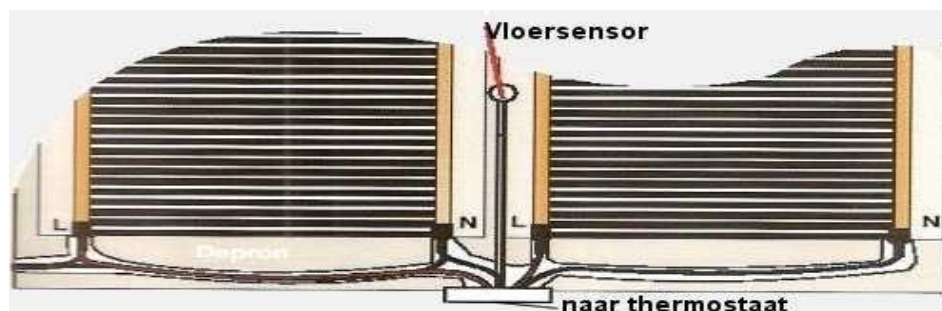
Indien u een groter oppervlak dan 21m<sup>2</sup> bij 160W/m<sup>2</sup> en 34 m<sup>2</sup> bij 100W/ m<sup>2</sup> wilt verwarmen met deze verwarmingsfolie, dient het vermogen over meerdere thermostaten (en groepen) verdeeld te worden.

Na berekening van de totale wattage van uw vloerverwarming zal blijken of er een nieuwe groep toegevoegd zal moeten worden aan uw meterkast.

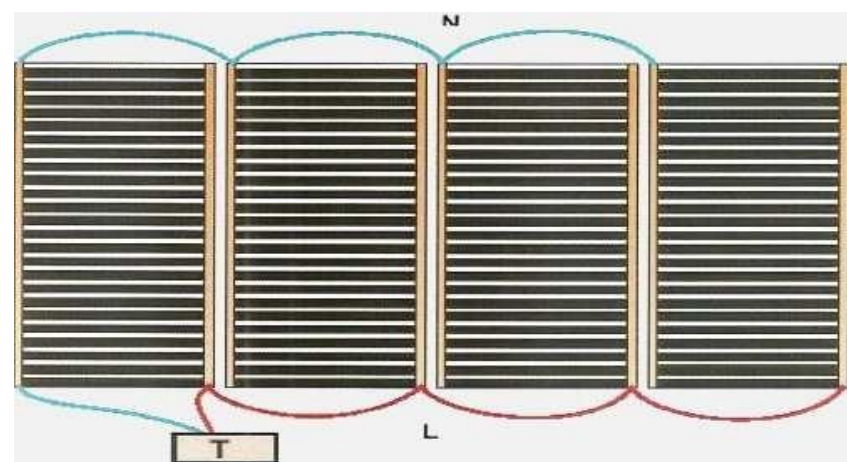
Een aarde-isolatie-test moet ook worden uitgevoerd en worden genoteerd op het opleveringscertificaat voor de klant. Dit moet worden bewaard voor toekomstige referentie. (Aanvankelijke vochtigheid in de vloer kan een lage lezing opleveren. Een waarde van 20 mega-ohm of minder kan beschouwd worden als aanvaardbaar).

Als de metingen in orde zijn moet het geheel afgedekt worden met een damp werende PE-folie van tenminste 200 micro dikte. De PE-folie banen moeten elkaar minstens 20 cm overlappen tegen mechanische belasting en het doordringen van vocht.

## Aansluiting



Plaats de vloersensor van de thermostaat tussen de 2 foliestroken. Eén methode is om alle aansluitdraden onafhankelijk van elkaar naar een verbindingskastje te leiden. Daar worden alle aansluitdraden gekoppeld en tot 2 aansluitdraden teruggebracht, die naar de thermostaat worden geleid.



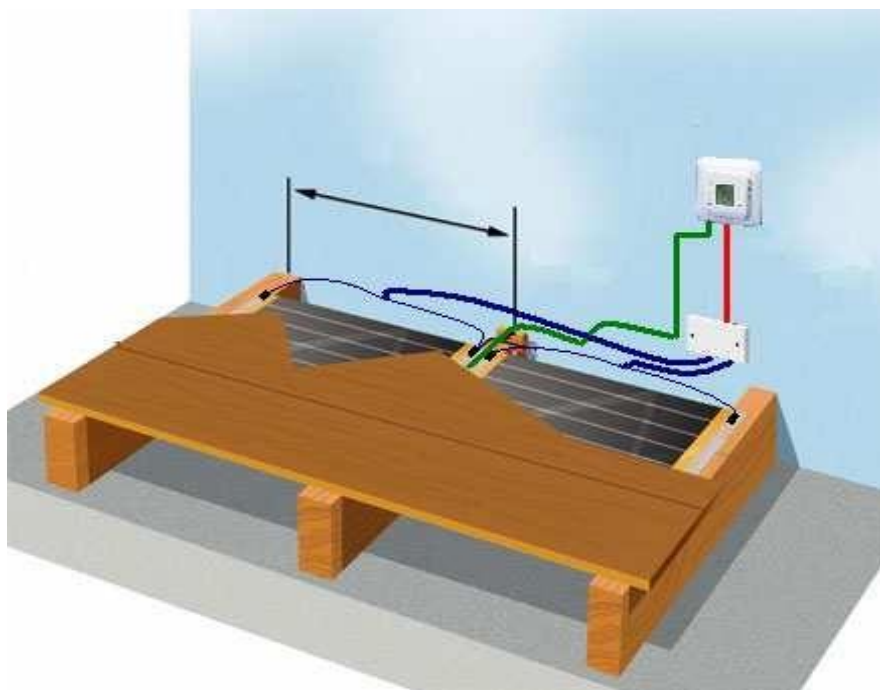
Een alternatieve methode is de aansluiting aan het eindpunt.

Hier worden de banen doorgelust van baan tot baan. Hierbij bestaat het risico dat bij een eventueel slechte verbinding een baan uitvalt. Hierdoor zal de hele vloer uitvallen.

**Wij adviseren dus om alle banen afzonderlijk naar een aansluitdoos te leiden en vanuit daar 2 aansluitdraden naar de thermostaat te brengen.**



# Polarheat



Klokthermostaat voorzien van vloer- en ruimtesensor. De vloersensor dient ten alle tijden te worden toegepast. De vloersensor **MOET** gemonteerd worden in een pvc-buis met een minimale doorsnede van 16mm.



Lasdoos of lasdozen.

De aansluitkabels van de verwarmingsfolie wordt bijeengebracht in een lasdoos. De bruine draden worden doorverbonden met de zwarte draad die naar de thermostaat gaat, alle blauwe draden worden doorverbonden met de blauwe draad die naar de thermostaat gaat.



Pvc-pijp met een minimale doorsnede van 16mm voor de bedrading van de thermostaat naar de lasdoos of lasdozen. Vanaf de thermostaat moet een zwarte- en een blauwe draad worden gebracht naar de lasdoos.



Pvc-pijp direct vanaf de thermostaat in de vloer t.b.v. de vloersensor. De sensor dient dusdanig te worden gemonteerd dat deze ten alle tijden vervangen kan worden!



De 2 aderige aansluitkabel vanaf de verwarmingsfolie naar de lasdoos. De aders kunnen met elkaar worden doorverbonden middels draailasdoppen



De verwarmingsfolie moet volgens de foto op de volgende pagina worden aangebracht, zorg ervoor dat de aansluit- kabels "ingefreesd" worden in de onderliggende isolatieplaten.

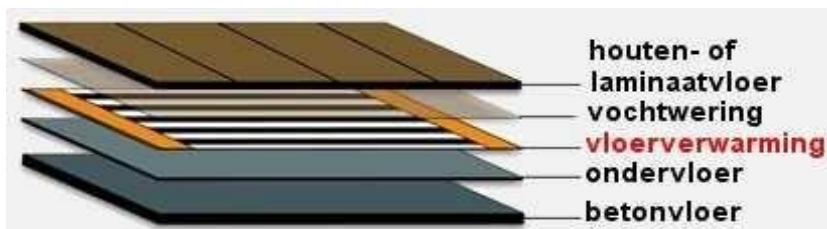
Om een stevige en stabiele constructie te creëren, is het mogelijk om op de vochtwering een 5mm multiplexplaat aan te brengen, en hierop de desbetreffende vloerbedekking.



Een zwevende houten- of laminaatvloer als zijnde vloerbedekking. Uiteraard zijn er meerdere mogelijkheden als zijnde vloerbedekking zoals: linoleum e.d.



## Dwarsdoorsnede van de "folievloer"



De laminaatvloer moet worden gelegd met inachtneming van de aanbevelingen van de fabrikant.

Tijdens het leggen van de vloer dient u ervoor te zorgen dat de folies en voedingskabels niet worden beschadigd. De elektrische installatie dient gerealiseerd te worden door een erkend installateur!

### TEST- EN MEETPROCEDURE.

Voordat U de verwarmingskabel gaat monteren, test de folie door en vul dat in de hieronder staande tabel; Indien U geen weerstand meet, neem dan z.s.m. contact met ons op!

Meting 1	Folie 1	Folie 2	Folie 3	Folie 4	Folie 5	Folie 6
Type folie:						
Totaal vermogen(s):						
Vermogen per meter:						
Totale lengte(s):						
Weerstand per meter:						
Weerstand totaal:						
Isolatie weerstand:						

Nadat de verwarmingsfolie en thermostaat is geïnstalleerd:

Meting 2	Folie 1	Folie 2	Folie 3	Folie 4	Folie 5	Folie 6
Type folie:						
Totaal vermogen(s):						
Vermogen per meter:						
Totale lengte(s):						
Weerstand per meter:						
Weerstand totaal:						
Isolatie weerstand:						

Nadat de vloerbedekking is gelegd:

Meting 3	Folie 1	Folie 2	Folie 3	Folie 4	Folie 5	Folie 6
Type folie:						
Totaal vermogen(s):						
Vermogen per meter:						
Totale lengte(s):						
Weerstand per meter:						
Weerstand totaal:						
Isolatie weerstand:						



Blijven de waardes gelijk t.o.v. de eerste meting, dan is de folie in orde!  
Zijn er tijdens de meting of metingen andere waardes geconstateerd, neem dan contact op.

<b>Type thermostaat:</b>	.....
<b>Serienr. Thermostaat:</b>	.....
<b>Installateur:</b>	.....