



Quality Heating

Installatie voorschriften | *Installation manual*

## **Underfloor heating system**

[www.gaslooswonen.nl](http://www.gaslooswonen.nl)

# Quality Heating elektrische vloerverwarmingsfolie

Wij willen u feliciteren met uw aankoop van één van de producten van Quality Heating. Elk product van Quality Heating is gemaakt op kwalitatief hoogstaande wijze. Natuurlijk wilt u deze kwaliteit ook behouden. Daarom dienen onze producten op de juiste manier te worden geïnstalleerd.

Met deze handleiding, worden de benodigde handelingen voor de installatie, stap voor stap aan u uitgelegd. Tevens wordt u gewezen op enkele belangrijke aandachtspunten, waar u tijdens de installatie op moet letten. Alleen wanneer u uw product op onderstaande manier installeert, kunt u rekenen op de volledige garantie van Quality Heating vloerverwarming.

Indien er tijdens, of na de installatie van een product van Quality Heating vragen ontstaan, schroom dan niet om onze helpdesk te raadplegen via: [info@elektrische-vloerverwarming.nl](mailto:info@elektrische-vloerverwarming.nl) of 072-3034793.

---

## Controle

Controleer, voordat u aan de slag gaat, de inhoud van de verpakking.

Een complete set bestaat uit:

- Quality Heating folie inclusief;
- Controlekaart
- Bijgeleverde gekozen thermostaat
- Flexibele sensorbuis
- Aansluitdraad zwart/blauw
- Installatievoorschriften
- Vloersensor (in de thermostaat doos)
- Krimpconnectoren
- PVC tape



## Benodigde materialen:

- Het Quality Heating elektrische vloerverwarming systeem.
- ISO-74 isolatie boards voor een optimaal resultaat.
- Damp werende folie 0,1mm.
- Krimp/druk verdeel tang.
- Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep).
- Stroompunt.
- Multimeter.
- Diverse gereedschappen.

## Waar moet u opletten:

- Kruis of vouw de vloerverwarmingsfolie nooit.
- Sluit de vloerverwarmingsfolie nooit aan als de folie (nog) is opgerold.
- Sluit de bedrading nooit direct aan op 230 Volt gebruik altijd een thermostaat.
- Ga niet in de vloer boren daar waar de vloerverwarmingsfolie gemonteerd is.
- Mag niet worden toegepast in vochtige ruimtes.
- De vloerverwarmingsfolie dient te allen tijden geïnstalleerd te worden in combinatie met aardlekschakelaar.
- De bijgeleverde thermostaat kan maximaal 16A schakelen. Bij grotere geïnstalleerde vermogens welke via een thermostaat geregeld dienen te worden dient schakeling via een relais te geschieden. (Webshop verkrijgbaar [www.elektrische-vloerverwarming.nl](http://www.elektrische-vloerverwarming.nl))
- Wilt u een houten vloer op de elektrische vloerverwarmingsfolie monteren? Dan is het noodzakelijk om bij de fabrikant van de houtenvloer te informeren of dit mogelijk is. Dit is om eventuele problemen te voorkomen. De vloerafwerking mag geen warmte weerstandswaarde hebben van meer dan 0,17m<sup>2</sup> K/W
- **De bijgeleverde thermostaat dient begrensd te worden op een maximum vloertemperatuur van 28C.**
- Vloerverwarmingsfolie mag alleen worden toegepast in droge ruimtes.
- **Dikke vloerkleden of andere isolerende materialen mogen niet op het verwarmde gedeelte van de vloerafwerking worden geplaatst.**
- Let op: de parket of laminaat of houten vloerdelen dienen een minimale dikte te hebben van 5 mm en een maximale dikte van 21 mm te hebben. Neem bij afwijkende diktes contact op met uw leverancier.
- Bedek de verwarmingsfolie met damp werende PE folie met een minimale dikte van 0.1 mm.

- Meet de totale weerstandswaarde van de verwarmingsfolie en noteer deze waarde op de check/controle kaart. Meting Ohmse weerstand 230 x 230 / vermogen = Weerstandswaarde.

- Voor isolatie maak ten alle tijden gebruik van de ISO-74 boards hardfoam.

- De vloerverwarmingsfolie dient op voldoende afstand geplaatst te worden van andere hittebronnen zoals verwarmingsradiatoren, schoorsteenpijpen.

- De maximale elektrische stroom per folie-element is 5 Ampère (is Max. 15 strekkende meter folie).

- Houdt rekening met de dikte van de aansluitdraad minimaal 2,5 kwadraat aansluitdraad.

- Niet geschikt voor onder Pvc, Vinyl en tegels als vloerafwerking.

- Mag niet rechtstreeks op een houten, tegel, betonnen of cementdekvloer worden geplaatst.

- Gebruik geen aluminium afplak tape op de verwarmingsfolie. Maak altijd gebruik van hittebestendige duck tape.



## STAP 1. Legschema



Het maken van een legschema is de eerste stap voordat u begint met het installeren van de elektrische vloerverwarmingsfolie. U kunt zelf bepalen waar u de thermostaat wilt hangen, deze kunt u echter beter niet direct in het zonlicht plaatsen. De beste plaats om de thermostaat te hangen is zo dicht mogelijk bij de te verwarmen vloer, op circa 1,5 meter hoogte. De bedrading dient niet direct contact te maken met de voedingsdraad van de elektrische verwarmingsfolie. Hierna kunt u het legschema van de Quality Heating verwarmingsfolie bepalen. De vloerverwarmingsfolie mogen elkaar niet overlappen.

## STAP 2



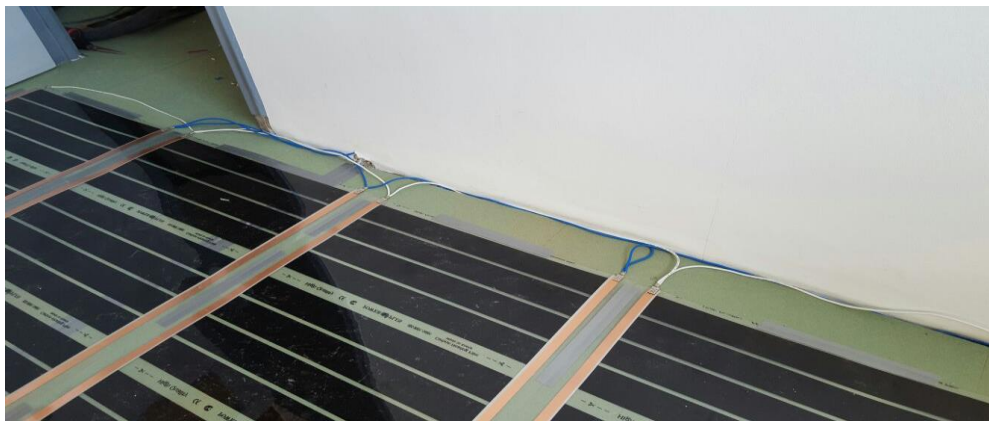
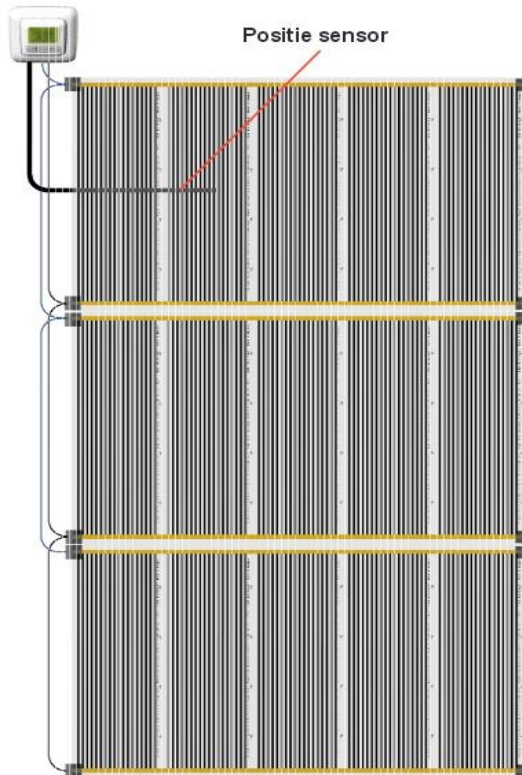
Maak de ondergrond schoon en egaal, waar de folie wordt geplaatst. Het is verplicht om isolatie te plaatsen onder de vloerverwarmingsfolie Quality Heating heeft diverse isolatie mogelijkheden. Ga naar de webshop of neem contact op met de klantenservice. Heeft u een vochtige ondervloer gebruik dan de FastHeat floor primer als voorstrijk middel.

## Stap 3. Isolatie platen ISO-74 Starlon



Met de ISO74 verhoogt u het rendement en de reactietijd van de vloerverwarmingsfolie. Deze eigenschappen resulteren in een lager energieverbruik. De ISO-74 kunt u alleen monteren op een vlakke ondervloer. Tape de hoeken vast met tape om schuiven van de isolatie te voorkomen. Laat ca 30 mm ruimte over Voor de voedingsdraden. Zorg er voor dat de vloer schoon is en dat er geen scherpe voorwerpen in contact kunnen komen met of kunnen vallen op de verwarmingsfolie gedurende de installatie.

## STAP 4.



Maak twee sleuven in de muur vanaf het punt waar de thermostaat wordt gemonteerd naar de vloer. Door de ene buis lopen de aansluitdraden van de vloerverwarmingsfolie en door de andere buis loopt de 'voeler, vloersensor'

1\* Rol de vloerverwarmingsfolie uit.

2\* Zorg ervoor dat de folie volledig vlak en zonder hoeken of vouwen komt te liggen

3\* Knip de folie alleen langs de perforatie.

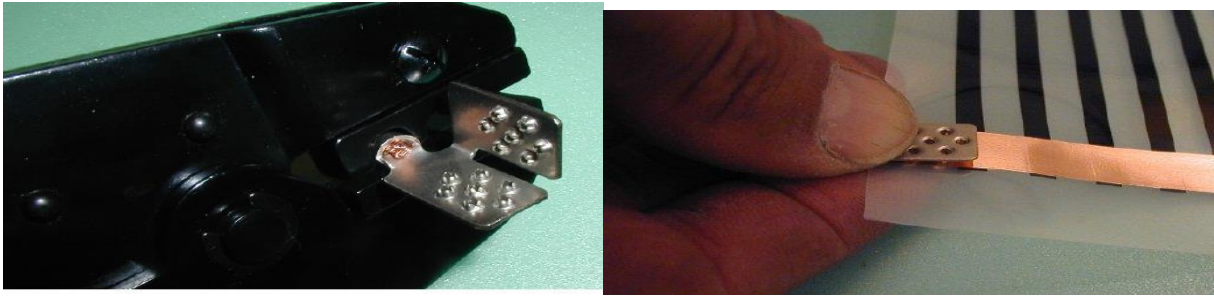
4\* Bedek de openliggende koperen einden, waar geen aansluitdraad worden aangesloten met de bijgeleverde isolatie tape.

5\* Rol de volgende vloerverwarmingsfolie parallel naast het eerste vloerverwarmingsfolie

6\* De verwarmingsfolie kan worden gemonteerd op de vloer met tape. Plaats de tape nooit op de verwarmde delen van de folie.

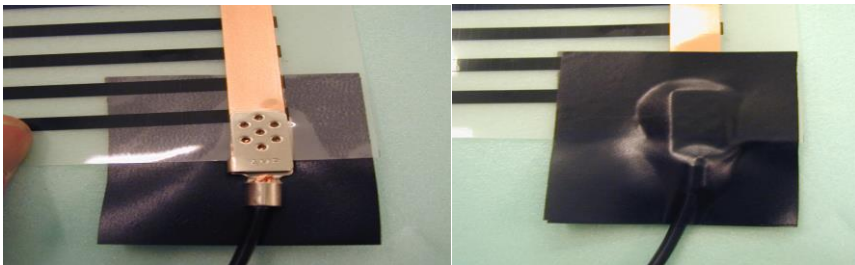
7\* Zorg ervoor dat de breedste oppervlakte van de koperen baan zich aan de bovenkant bevindt.

### Stap 5. Aansluiten van de bedrading

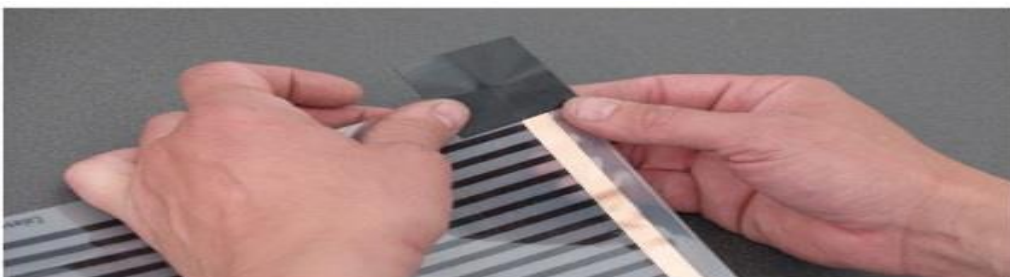


Als de complete vloeroppervlakte belegd is met de Quality Heating vloerverwarmingsfolie dan kunnen de voedingsdraden worden aangesloten. Klem de krimpconnector vast m.b.v. de drukverdeeltang/krimp tang (foto boven). Let op bij een enkele voedingsdraad (1<sup>e</sup> connectie) altijd de kerndraad dubbelvouwen! Knijp altijd aan beide zijden van de connector aan de bedrading vast. Vervolgens plaats de krimpconnector over de koperen geleider op de verwarmingsfolie. Knijp de druk verdeel tang goed dicht.

Attentie: Bij een enkele voedingsdraad (1e connectie) altijd de kerndraad dubbelvouwen!



**Na de installatie LET OP:** isoleer de krimpconnectoren altijd knip 2 stukjes isolatietape en plak deze aan beide zijdes over de krimpconnectoren. De tape moet ruim over de uiteinde van de krimpconnector bevestigd worden minimaal 5 mm. Ook de uiteinde van de vloerverwarmingsfolie dient te worden geïsoleerd met isolatie tape.



### Stap 5.1 Bedekken met damp werende folie

Bedek de verwarmingsfolie met damp werende PE folie met een minimale dikte van 0.1mm. Als het eventueel noodzakelijk is kunt u meerdere lagen gebruiken om de totale oppervlakte van de folie te bedekken. Plaats de vloerdelen (Parket, hout of laminaat volgens de instructie van de fabrikant.



### STAP 7. Aansluiten thermostaat



De aansluiting dient door een erkend installateur te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 1010 voorschriften. Voor montage of demontage van de thermostaat altijd de elektriciteit in de meterkast uitschakelen. De thermostaten van Quality Heating zijn te monteren in een enkelvoudige inbouwdoos van 5CM diep, volgens standaard DIN formaten. Controleer altijd of de stroom is afgesloten.

**Let op: De thermostaat dient ingesteld te worden met een maximum vloertemperatuur van 28°C.**

#### Aansluiten/voeding 230 VAC

Voeding L= Fase (bruin)

Voeding N= Neutraal (blauw)

#### Aansluiten/folie Max load

3600Watt 16A

#### Aarding;

Het vloerverwarmingsfolie systeem is een niet geaard systeem.

Monteer de thermostaat en bevestig deze in de inbouwdoos. Herplaats het afwerkraam en plaats het displayhuis terug in positie en druk deze aan.

Voor het gebruik en programmeren van de thermostaat verwijzen wij u naar de instructies die bij de thermostaat zijn toegevoegd.





## Let op! Onder de vloerafwerking is een 230Volt elektrische vloerverwarmingsfolie aangebracht!

U dient de vloerverwarmingsfolie tussen en na iedere arbeidsgang te controleren d.m.v. een multimeter en de gemeten waarden in te vullen op de instructiehandleiding. De Ohmse waarde mag max. 10% afwijken. Bewaar deze kaart in uw meterkast, het is onderdeel van uw garantie.

Type folie geïnstalleerd: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>  
Totale lengte folie geïnstalleerd: \_\_\_\_\_ Mtr  
Gemeten weerstandswaarde totale installatie \_\_\_\_\_ Ohm  
(W/m<sup>2</sup> x 0.5 x meterlengte = totaal wattage systeem) 100W/m<sup>2</sup> of 160 W/m<sup>2</sup> x 0.5 x  
\_\_\_\_\_ meterlengte = \_\_\_\_\_ Watt

Nadat de vloerafwerking is geplaatst:

↑ Verschil ~ max. 5% ↓

Type folie geïnstalleerd: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>  
Totale lengte folie geïnstalleerd: \_\_\_\_\_ Mtr  
Gemeten weerstandswaarde totale installatie \_\_\_\_\_ Ohm  
(W/m<sup>2</sup> x 0.5 x meterlengte = totaal wattage systeem) 100W/m<sup>2</sup> of 160 W/m<sup>2</sup> x 0.5 x  
\_\_\_\_\_ meterlengte = \_\_\_\_\_ Watt

Zijn er tijdens de meting of metingen andere waardes geconstateerd, neem dan direct contact op met uw leverancier. Bewaar deze handleiding goed

Naast het complete assortiment vloerverwarming systemen op [elektrische-vloerverwarming.nl](http://elektrische-vloerverwarming.nl), hebben wij nog een aantal gespecialiseerde websites met onze producten;

- Onder meer elektrische radiatoren/convectoren en bureauverwarming:  
[www.elektrische-verwarming.nl](http://www.elektrische-verwarming.nl)
- Infrarood verwarming, de nieuwe verwarmingstechniek die ook wel warmte zoals van de zon wordt genoemd. Design glazen, spiegels, panelen aan de wand of aan het plafond:  
[www.infraroodverwarmingstore.nl](http://www.infraroodverwarmingstore.nl)
- Onder meer elektrische boilers, keukenboilers en warmtewisselaars:  
[www.elektrische-boilers.nl](http://www.elektrische-boilers.nl)



# Quality Heating Electric Underfloor Heating Foil

We would like to congratulate you for purchasing one of the Quality Heating products. Every product of Quality Heating is made to the highest quality standards. Naturally, you would like to retain this quality as well. That is why our products need to be installed correctly.

With this manual, we will explain all the necessary steps for the installation. We also point out some essential issues, which you should pay attention to during the installation. Only when you install the product as described below you may get the full guarantee covered by Quality Heating underfloor heating.

If questions arise during or after the installation of a Quality Heating product, please do not hesitate to consult our helpdesk at: [info@elektrische-vloerverwarming.nl](mailto:info@elektrische-vloerverwarming.nl) or 072-3034793.

---

## Check

Please check the contents of the package before you start.

A complete set consists of:

- Quality heating foil including;
- Control card
- Selected thermostat
- Flexible sensor tube
- Connection wire black/blue
- Installation instructions
- Floor sensor (in the thermostat box)
- Shrink connectors
- PVC tape



### Required materials:

- The Quality heating electric underfloor heating system.
- ISO-74 insulation boards for optimal results.
- Vapour resistant foil 0,1mm.
- Shrink/pressure distribution pliers.
- Electricity flush-mounting box (min. 5 cm deep).
- Electrical outlet.
- Multimeter.
- Various tools

## What to pay attention to:

- Never cross or fold the underfloor heating foil.
- Never connect the underfloor heating foil when the foil is (still) rolled up.
- Never connect the wiring directly to 230 Volt, always use a thermostat.
- Do not drill into the floor where the underfloor heating foil is installed.
- Should not be used in humid areas.
- The underfloor heating foil should always be installed in combination with the ground leakage switch.
- The supplied thermostat can switch up to 16A. For larger installed capacities with a thermostat, a relay should be used. (Available in web shop [www.elektrische-vloerverwarming.nl](http://www.elektrische-vloerverwarming.nl))
- Would you like to fit a wooden floor on top of the electric underfloor heating foil? In that case it is necessary to contact the manufacturer of the wooden floor to find out whether this is possible. This is to prevent any problems. The floor finish should not have a heat resistance value of more than 0.17m<sup>2</sup> K/W.
- ***The supplied thermostat should be limited to a maximum floor temperature of 28C.***
- Underfloor heating foil may only be used in dry rooms.
- ***Thick rugs or other insulating materials may not be placed on the heated part of the floor finish.***
- Note: the parquet or laminate or wooden floorboards must have a minimum thickness of 5 mm and a maximum thickness of 21 mm. In case of different thicknesses, please contact your supplier.
- Cover the heating foil with vapour resistant PE foil with a minimum thickness of 0.1 mm.
- Measure the total resistance value of the heating foil and check this value on the check/check card. Measurement Ohmic resistance 230 x 230 / power = Resistance value.
- For insulation use the ISO-74 boards hardfoam at all times.
- The underfloor heating foil must be placed at a sufficient distance from other heat sources such as heating radiators and chimney pipes.
- The maximum electrical current per foil element is 5 Amps (is Max. 15 meters of foil).
- Take the thickness of the connecting wire of at least 2.5 square of connecting wire into account.
- Not suitable for use under PVC, vinyl and tiles as a floor finish.
- Must not be installed directly on a wooden, tile, concrete or cement screed.
- Do not use aluminium masking tape on the heating foil. Always use heat-resistant ducttape.

### STEP 1. Laying Plan



The first step before installing the electric underfloor heating foil is to create a laying plan. You are free to choose where you want to place the thermostat, but you should not place it in direct sunlight. The best place to install the thermostat is as close as possible to the floor to be heated, at a height of approximately 1.5 metres. The wiring should not make direct contact with the supply wire of the electric heating foil. After this you may set up a laying plan for the Quality Heating heating foil. The underfloor heating foil must not overlap.

### STEP 2



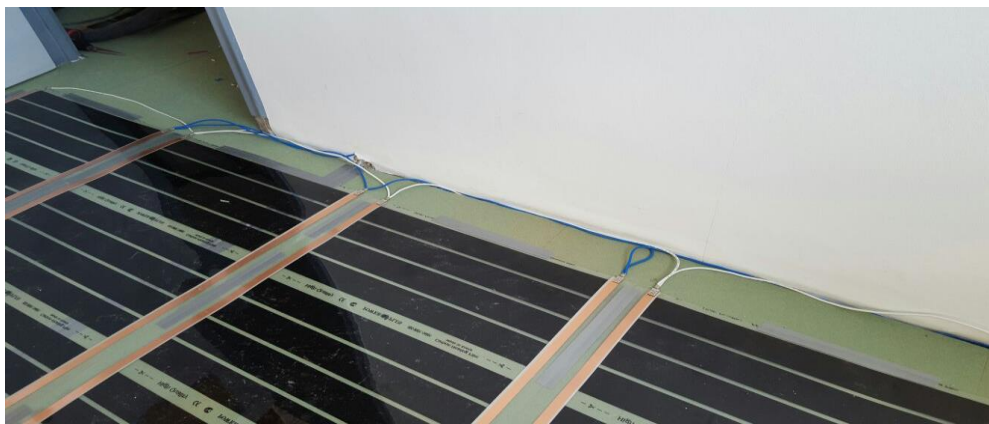
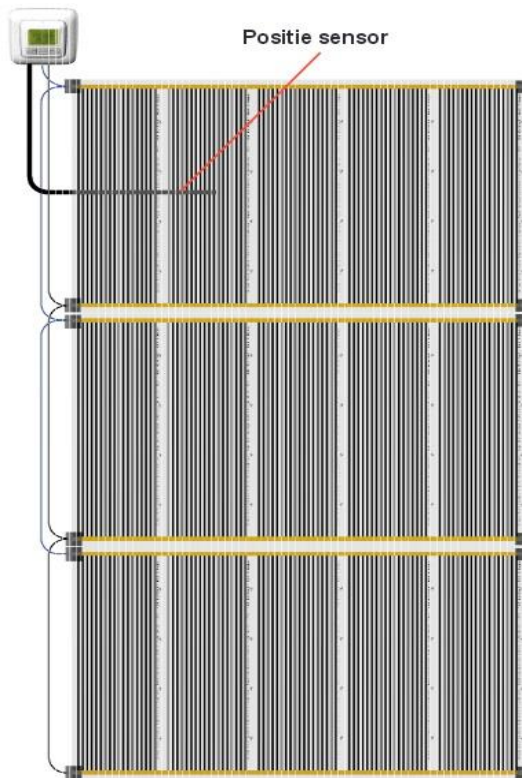
Clean and level the substrate, where the foil is placed. It is mandatory to place insulation under the underfloor heating foil. Quality Heating has several insulation options. Go to the webshop or contact customer service. If you have a damp subfloor, use the FastHeat floor primer as a primer.

### STEP 3. Insulation boards ISO-74 Starlon



The ISO74 increases the efficiency and response time of the underfloor heating foil. These properties result in lower energy consumption. The ISO-74 can only be installed on a flat subfloor. Tape the corners with tape to prevent slipping. Leave approx. 30 mm space for the supply wires. Make sure that the floor is clean and that no sharp objects can get in contact with or fall on the heating foil during installation.

## STEP 4.



Make two slots in the wall from the point where the thermostat is mounted to the floor. One tube contains the connecting wires of the underfloor heating foil and the other tube contains the 'sensor, floor sensor'.

1\* Roll out the underfloor heating foil.

2\* Make sure that the foil lies completely flat and has no corners or folds.

3\* Only cut the foil along the perforation.

4\* Cover the open copper ends, where no connecting wire is connected with the supplied insulation tape.

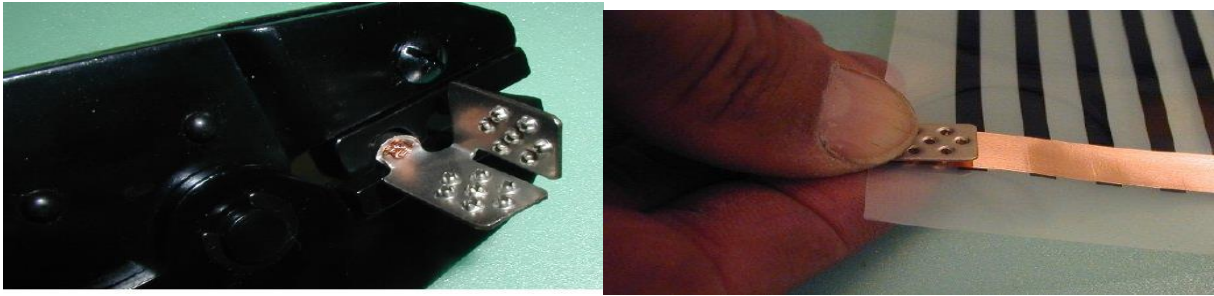
5\* Roll the next underfloor heating foil roll, parallel to the first underfloor heating foil

6\* The heating foil may be installed on the floor with tape. Never put tape on the heated parts of the foil.

7\* Make sure that the widest surface of the copper sheet is at the top.

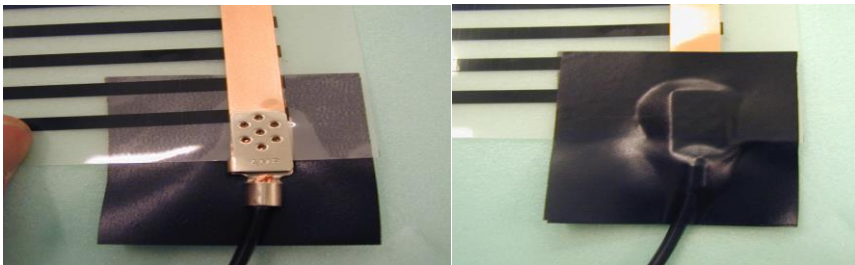


### Step 5. Connecting the wiring

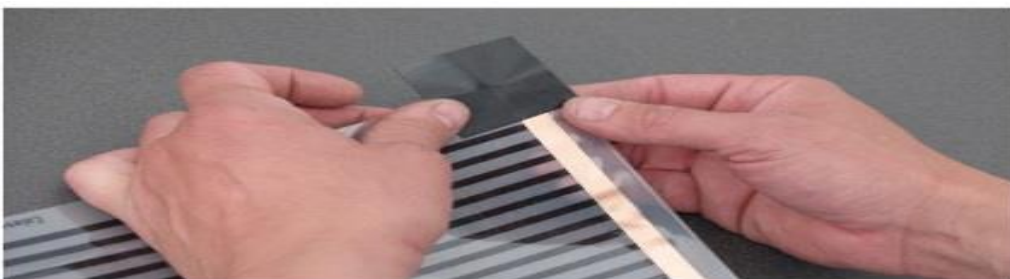


Once the entire floor area is covered with the Quality Heating underfloor heating foil, the power wires may be connected. Clamp the shrink connector using the pressure distribution pliers / shrink pliers (picture above). Pay attention with a single power wire, (1st connection) always double fold the core wire! Always squeeze both sides of the connector to the wire. Then place the shrink connector over the copper conductor on the heating foil. Squeeze the pressure distribution pliers tightly.

Attention: In case of a single power supply wire (1st connection) always fold the core wire in half!



**After installation CAUTION:** Always insulate the shrink connectors by cutting 2 pieces of insulating tape and sticking them on both sides over the shrink connectors. The tape must be fixed at least 5 mm over the end of the shrink connector. The end of the underfloor heating foil must also be insulated with insulation tape.



### Step 5.1 Cover with vapour barrier film

Cover the heating foil with vapour resistant PE foil with a minimum thickness of 0.1mm. If necessary, you may use several layers to cover the entire surface of the foil. Install the flooring (Parquet, wood or laminate) according to the manufacturer's instructions.



### STEP 7. Connecting the thermoplast



The connection must be carried out by a recognised installer in accordance with the NEN 1010 regulations. Before installing or disassembling the controller, always switch off the electricity in the control cabinet. The Quality Heating thermostats can be installed in a single flush-mounting box with a depth of 5CM according to standard DIN formats. Always check that the power has been switched off.

**Note: The thermostat must be set with a maximum floor temperature of 28°C.**

#### Connection/power supply 230 VAC

Power supply L= Phase (brown)

Power supply N= Neutral (blue)

#### Connect/foil Max load

3600Watt 16A

#### Grounding;

The underfloor heating foil system is a non-grounded system.

Install the thermostat and fix it in the flush-mounted box. Replace the finishing frame and put the display housing back in position and press it down.

For the use and programming of the thermostat, please refer to the instructions included with the thermostat.



## Attention! A 230 Volt electric underfloor heating foil is placed under the floor finish!

You need to check the underfloor heating foil between and after each step by means of a multimeter and fill in the measured values on the instruction manual. The Ohmic value may deviate by no more than 10%. Keep this card in your meter cupboard, it is part of your warranty.

Type of foil installed: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>  
Total length of foil installed: \_\_\_\_\_ Mtr  
Measured total installation resistance value \_\_\_\_\_ Ohm  
(W/m<sup>2</sup> x 0.5 x meter length = total wattage system) 100W/m<sup>2</sup> or 160 W/m<sup>2</sup> x 0.5 x \_\_\_\_\_ meter  
length = \_\_\_\_\_ Watt

After the floor finish has been installed:

↑ Difference ~ max. 5% ↓

Type of foil installed: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>  
Total length of foil installed: \_\_\_\_\_ Mtr  
Measured total installation resistance value \_\_\_\_\_ Ohm  
(W/m<sup>2</sup> x 0.5 x meter length = total wattage system) 100W/m<sup>2</sup> or 160 W/m<sup>2</sup> x 0.5 x \_\_\_\_\_ meter  
length = \_\_\_\_\_ Watt

If other values are found during the measurement or measurements, please contact your supplier immediately. Keep this manual in a safe place

No rights can be derived from this manual.

Our terms and conditions can be downloaded from our website.

Quality Heating B.V.  
Elektrische-vloerverwarming.nl  
Infraroodverwarmingstore.nl  
Elektrische-boilers.nl  
Elektrische-verwarming.nl

# Quality Heating elektrische Fußbodenheizungsfolie

Wir möchten Ihnen zum Kauf eines unserer Produkte von Quality Heating gratulieren. Jedes Produkt von Quality Heating wird auf qualitativ hochwertig produziert. Natürlich möchten Sie diese Qualität auch erleben. Deshalb müssen unsere Produkte korrekt eingebaut werden.

In dieser Anleitung werden Ihnen Schritt für Schritt die für die Installation erforderlichen Schritte erklärt. Sie werden auch über einige wichtige Punkte informiert, die Sie während des Einbaus beachten sollten. Nur wenn Sie Ihr Produkt auf folgende Weise installieren, kann Ihnen Quality Heating Fußbodenheizung die volle Garantie gewähren.

Wenn Sie während oder nach der Installation eines Quality Heating-Produkts Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice: [info@elektrische-vloerverwarming.nl](mailto:info@elektrische-vloerverwarming.nl) oder +31 72-3034793.

---

## Kontrolle

Bevor Sie beginnen, überprüfen Sie den Inhalt des Pakets.

Ein komplettes Set besteht aus:

- Quality Heating Folie inklusive:
- Steuerkarte
- Ausgewählter Thermostat
- Flexibler Sensorschlauch
- Anschlusskabel Schwarz/Blau
- Einbauvorschriften
- Bodenfühler (im Thermostatkasten)
- Schrumpfbinder
- PVC tape



## Benötigte Materialien:

- Die elektrische Fußbodenheizung von Quality Heating.
- ISO-74-Dämmplatten für ein optimales Ergebnis.
- Dampfdichte Folie 0,1 mm.
- Crimp-/Quetschzange.
- Elektroinstallationskasten (min. 5 cm tief).
- Steckdose.
- Multimeter.
- Verschiedene Werkzeuge.



## Worauf Sie achten sollten:

- Niemals die Fußbodenheizfolie überkreuzen oder falten.
- Schließen Sie die Fußbodenheizungsfolie niemals an, wenn die Folie (noch) aufgerollt ist.
- Schließen Sie die Verkabelung niemals direkt an 230 Volt an, sondern verwenden Sie immer einen Thermostat.
- Bohren Sie nicht in den Boden, auf dem die Fußbodenheizungsfolie angebracht ist.
- Darf nicht in feuchten Räumen verwendet werden.
- Die Fußbodenheizungsfolie muss immer in Kombination mit einem Fehlerstromschutzschalter installiert werden.
- Der mitgelieferte Thermostat kann maximal 16A schalten. Bei größeren installierten Leistungen, die über einen Thermostat gesteuert werden müssen, muss die Umschaltung über ein Relais erfolgen. (Im Webshop verfügbar unter [www.elektrische-vloerverwarming.nl](http://www.elektrische-vloerverwarming.nl))
- Möchten Sie einen Holzboden auf die elektrische Fußbodenheizungsfolie montieren? Dann ist es notwendig, den Hersteller des Holzbodens zu fragen, ob dies möglich ist. Dies dient zur Vermeidung von Problemen. Der Fußbodenbelag darf keinen Wärmewiderstandswert von mehr als 0,17 m<sup>2</sup> K/W haben
- Der mitgelieferte Thermostat muss auf eine maximale Fußbodentemperatur von 28 ° C begrenzt werden.
- Fußbodenheizungsfolie darf nur in trockenen Räumen verwendet werden.
- *Dicke Teppiche oder andere Isoliermaterialien dürfen nicht auf den beheizten Teil des Bodenbelags gelegt werden.*
- Hinweis: Parkett-, Laminat- oder Holzdielenstärken müssen mindestens 5 mm und höchstens 21 mm dick sein. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, wenn Sie andere Stärken erwägen.
- Decken Sie die Heizungsfolie mit einer feuchtigkeitsbeständigen PE-Folie mit einer Mindeststärke von 0,1 mm ab.
- Messen Sie den Gesamtwiderstandswert der Heizungsfolie und notieren Sie diesen Wert auf der Check-/Kontrollekarte. Messung Ohmscher Widerstand 230x230 / Leistung = Widerstandswert.
- Verwenden Sie zur Isolierung immer eine Hartschaumplatte ISO-74.
- Die Fußbodenheizungsfolie muss in ausreichendem Abstand zu anderen Wärmequellen wie Heizkörpern, Kaminrohren angebracht werden.
- Der maximale Strom pro Folienelement beträgt 5 Ampere (max. 15 Laufmeter Folie).
- Berücksichtigen Sie die Dicke des Anschlusskabels, mindestens 2,5 Quadrat.
- Nicht geeignet unter Bodenbelägen aus PVC, Vinyl und Steinfliesen.
- Darf nicht direkt auf Holz-, Fliesen-, Beton- oder Zementestrich montiert werden.
- Verwenden Sie kein Aluminium-Klebeband auf der Heizungsfolie. Verwenden Sie immer hitzebeständiges Duck-Tape.

### SCHRITT 1. Verlegeplan



Das Erstellen eines Verlegeplans ist der erste Schritt, bevor Sie mit der Installation der elektrischen Fußbodenheizungsfolie beginnen. Sie können entscheiden, wo der Thermostat aufgehängt werden soll, aber Sie sollten ihn nicht direkt dem Sonnenlicht aussetzen. Der beste Platz, um den Thermostat aufzuhängen, ist in einer Höhe von ca. 1,5 Metern so nah wie möglich am zu beheizenden Boden. Die Verkabelung darf nicht in direktem Kontakt mit der Zuleitung der elektrischen Heizungsfolie stehen. Anschließend können Sie den Verlegeplan der Quality Heating Heizungsfolie festlegen. Die Fußbodenheizungsfolie darf sich nicht überlappen.

### SCHRITT 2.



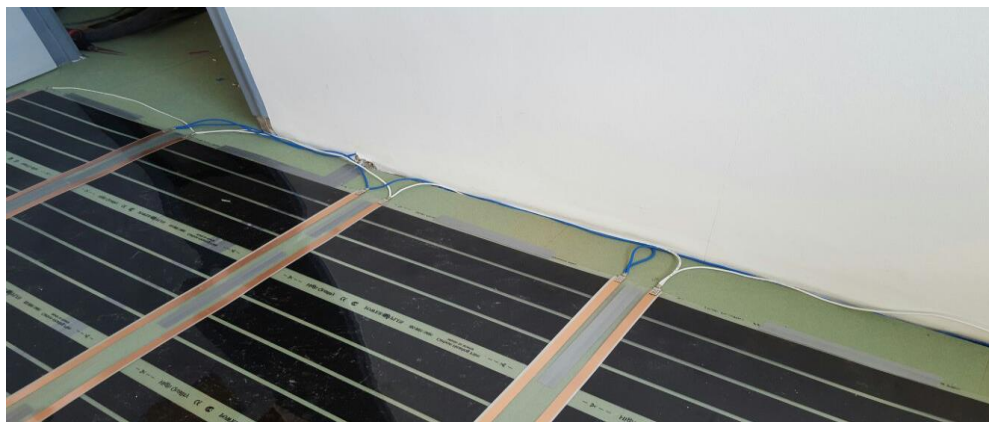
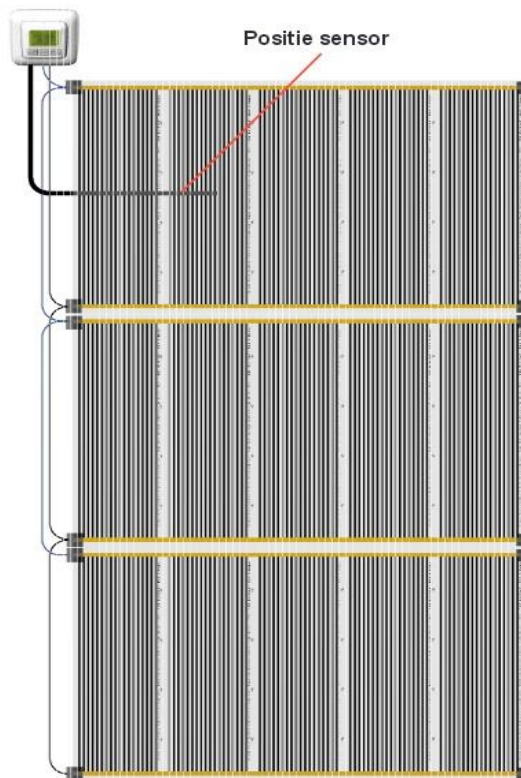
Reinigen und glätten Sie die Oberfläche, auf der die Folie liegen soll. Es ist zwingend erforderlich, eine Dämmung unter der Fußbodenheizungsfolie anzubringen. Quality Heating bietet verschiedene Dämmungsmöglichkeiten. Gehen Sie zum Webshop oder wenden Sie sich an unseren Kundendienst. Wenn Sie einen feuchten Untergrund haben, verwenden Sie FastHeat-Primer als Grundierung.

### SCHRITT 3. Isolierplatten ISO-74 Starlon



Mit den IS074-Platten steigern Sie den Wirkungsgrad und die Reaktionszeit der Folie. Diese Eigenschaften führen zu einem geringeren Energieverbrauch. Die ISO-74-Platten können nur auf einem ebenen Untergrund montiert werden. Kleben Sie die Ecken mit Tape fest, um ein Verrutschen der Isolierung zu verhindern. Lassen Sie ca. 30 mm Platz für die Kabel. Stellen Sie sicher, dass der Boden sauber ist und dass keine spitzen Gegenstände beim Verlegen mit der Heizungsfolie in Berührung kommen oder auf diese fallen können.

#### SCHRITT 4.



Machen Sie an der Stelle, an der der Thermostat über den Boden montiert wird, zwei Schlitze in der Wand. Die Anschlusskabel der Fußbodenheizungsfolie verlaufen durch den einen Schlauch und der „Sensor, Fußbodenfühler“ durch den anderen.

1 \* Rollen Sie die Fußbodenheizungsfolie aus.

2 \* Stellen Sie sicher, dass die Folie vollständig flach und ohne Wellen oder Falten ist

3 \* Schneiden Sie die Folie nur entlang der Perforation.

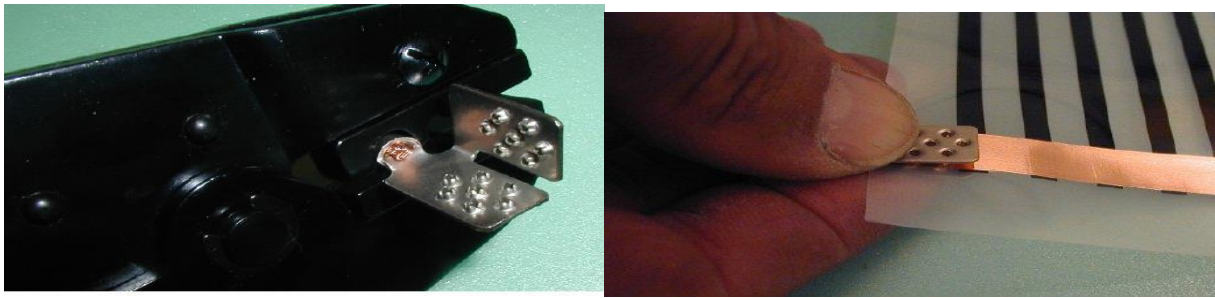
4 \* Decken Sie die freiliegenden Kupferenden mit dem mitgelieferten Isolierband ab, an denen kein Verbindungskabel befestigt werden.

5 \* Rollen Sie die nächste Fußbodenheizungsfolie parallel zur ersten Fußbodenheizungsfolie

6 \* Die Heizungsfolie kann mit Tape am Boden befestigt werden. Kleben Sie das Tape niemals auf die zu erheizenden Teile der Folie.

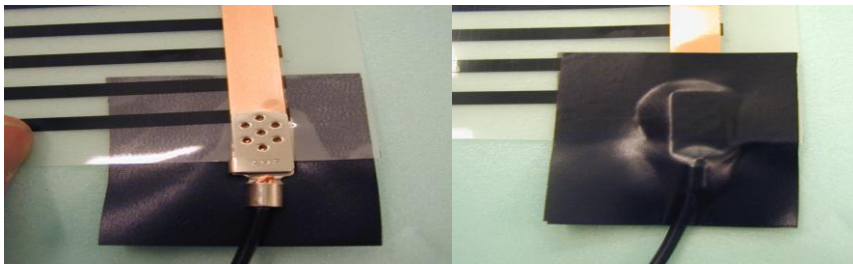
7 \* Stellen Sie sicher, dass die breiteste Fläche des Kupferstreifens oben liegt.

## SCHRITT 5. Verdrahtung anschließen

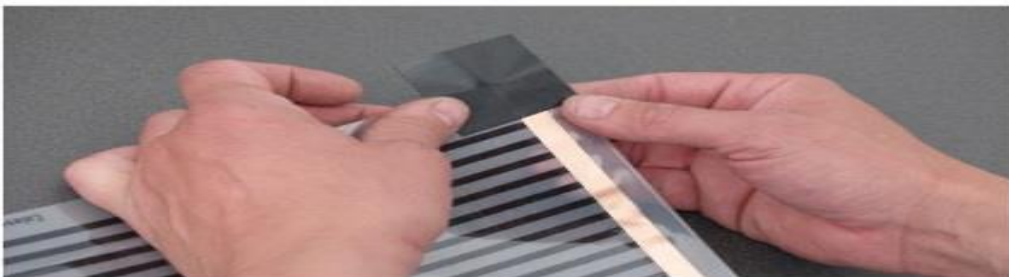


Wenn die gesamte Bodenfläche mit der Quality Heating Fußbodenheizungsfolie belegt ist, können die Versorgungsdrähte angeschlossen werden. Den Stoßverbinder mit Quetsch-/Crimpzange festklemmen (siehe Abb.). Beachten Sie, dass bei einem einzelnen Versorgungsdraht (1. Verbindung) der Kerndraht immer doppelt gefaltet wird! Klemmen Sie die Kabel immer an beiden Seiten des Steckverbinders ein. Legen Sie dann den Crimpverbinder über den Kupferleiter auf die Heizfolie. Drücken Sie die Quetschzange fest zusammen.

Beachten Sie, dass bei einem einzelnen Versorgungsdraht (1. Verbindung) der Kerndraht immer doppelt gefaltet wird!



**Nach der Installation HINWEIS:** Isolieren Sie immer die Crimpverbinder. Schneiden Sie 2 Stück Isolierband ab und kleben Sie sie auf beiden Seiten über die Crimpverbinder. Das Isolierband muss mindestens 5 mm über dem Ende des Crimpverbinders angebracht werden. Außerdem muss das Ende der Fußbodenheizungsfolie mit Isolierband isoliert werden.





### **Schritt 5.1 Mit feuchtigkeitsbeständiger Folie abdecken**

Decken Sie die Heizungsfolie mit einer dampfdichten PE-Folie mit einer Mindeststärke von 0,1 mm ab. Bei Bedarf können Sie mehrere Schichten verwenden, um die gesamte Oberfläche der Folie zu bedecken. Verlegen Sie Ihre Dielen (Parkett, Holz oder Laminat) nach Herstellerangaben.



### **SCHRITT 7. Thermostat anschließen**



Der Anschluss muss von einem anerkannten Elektriker gemäß NEN 1010 durchgeführt werden. Schalten Sie immer den Strom im Zählerschrank aus, bevor Sie den Thermostat installieren oder entfernen. Die Thermostate von Quality Heating können in einer einzigen Unterputzdose mit einer Tiefe von 5 cm gemäß den Standard-DIN-Formaten montiert werden. Überprüfen Sie immer, ob die Stromversorgung ausgeschaltet wurde.

**Hinweis: Der Thermostat muss auf eine maximale Fußbodentemperatur von 28 ° C eingestellt werden.**

#### **Anschluss/Spannungsversorgung 230 VAC**

Leiter L= Phase (Braun)

Leiter N= Neutral (Blau)

#### **Anschließen / Max. Belastung Folie**

3600 Watt 16A

#### **Erdung:**

Das Fußbodenheizungssystem ist ein nicht geerdetes System.

Installieren Sie den Thermostat und befestigen Sie ihn in der Unterputzdose. Setzen Sie den Abschlussrahmen wieder auf, das Displaygehäuse wieder ein und drücken Sie alles fest zusammen.

Für die Verwendung und Programmierung des Thermostats beachten Sie bitte die dem Thermostat beiliegende Anleitung.



## **Achtung! Unter dem Bodenbelag befindet sich eine 230 Volt elektrische Fußbodenheizungsfolie!**

Sie müssen die Fußbodenheizungsfolie zwischen und nach jedem Arbeitsschritt mit einem Multimeter prüfen und die Messwerte in die Bedienungsanleitung eintragen. Der Ohm-Wert kann um bis zu 10% abweichen. Bewahren Sie diese Karte in Ihrem Zählerschrank auf, sie ist Teil Ihrer Garantie.

Type installierter Folie: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>  
Gesamtlänge der installierten Folie: \_\_\_\_\_ Meter  
Gemessener Widerstandswert Gesamtinstallation: \_\_\_\_\_ Ohm  
(W/m<sup>2</sup> x 0.5 x Länge in Metern = Gesamt-Watt des Systems) 100 W/m<sup>2</sup> oder 160 W/m<sup>2</sup> x 0.5 x  
\_\_\_\_\_ Länge in Metern = \_\_\_\_\_ Watt

Nach Verlegung des Bodenbelags:

↑ Abweichung ~ Max. 5% ↓

Type installierter Folie: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>  
Gesamtlänge der installierten Folie: \_\_\_\_\_ Meter  
Gemessener Widerstandswert Gesamtinstallation: \_\_\_\_\_ Ohm  
(W/m<sup>2</sup> x 0.5 x Länge in Metern = Gesamt-Watt des Systems) 100 W/m<sup>2</sup> oder 160 W/m<sup>2</sup> x 0.5 x  
\_\_\_\_\_ Länge in Metern = \_\_\_\_\_ Watt

Wenn bei der Messung oder den Messungen andere Werte gefunden werden, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Lieferanten. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf.

Neben dem kompletten Angebot an Fußbodenheizungssystemen auf [www.elektrische-voerverwarming.nl](http://www.elektrische-voerverwarming.nl) haben wir eine Reihe von spezialisierten Websites mit weiteren Produkten,

- Unter anderem elektrische Heizkörper/Konvektoren und Schreibtischheizungen: [www.elektrische-verwarming.nl](http://www.elektrische-verwarming.nl)
- Infrarot-Heizung, eine neue Heiztechnik, die auch als Wärme wie von der Sonne bezeichnet wird. Designscheiben, Spiegel, Paneele an der Wand oder Decke [www.infraroodverwarmingstore.nl](http://www.infraroodverwarmingstore.nl)
- Unter anderem Elektroboiler, Küchenboiler und Wärmetauscher: [www.elektrische-boilers.nl](http://www.elektrische-boilers.nl)