



Quality Heating

Installatie voorschriften | *Installation manual*

Underfloor heating system

www.gaslooswonen.nl

Quality Heating QH-Grid

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.

Indien er tijdens, of na de installatie van een product van Quality Heating vragen ontstaan, schroom dan niet om onze helpdesk te raadplegen via; support@qualityheating.nl

Controle

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

Een complete set bestaat uit:

- Quality Heating vloerverwarming kabel
- Installatie handleiding / voorschriften
- Bijgeleverde thermostaat
- Flexibele sensorbuis (16mm)
- DCM-PRO systeem

Fastheat met roller wordt alleen bij een losse kabel system erbij geleverd. NIET bij een DCM-PRO systeem.

Optioneel; ISO-64 isolatie platen voor een energiezuinige werking met een besparing minimaal 33%!

Benodigde materialen:

- Quality Heating vloerverwarming kabel
 - Tegellijm .
 - Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep).
 - Stroompunt met aarding.
 - Een multimeter of floor damage sensor om de kabel tussen alle arbeidsgangen te testen.
 - Flexibele mortel of zand/cement (afhankelijk van de opbouwhoogte).
- Optioneel
- ISO-64 isolatie platen
 - DCM-PRO system
 - Egaliseermiddel > zie onze website.



Stap 1 : Legschemata en meetgegevens



Het maken van een legschema is de eerste stap voordat u begint met het leggen van de vloerverwarming kabel. 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 vloerverwarming kabel.

Controleer de meetgegevens van de kabel (Weerstandswaardes)

Elke Quality Heating kabel is zorgvuldig getest voordat het de fabriek is verlaten en wordt goed verpakt om beschadigingen tijdens de transport te voorkomen. Het kan zijn dat er schade komt van transport of in de opslag. Daarom bent u altijd verplicht om voor de installatie en tijdens de installatie de vloerverwarming kabel te testen. Voor de afwerklaag en erna, dit kan met een multimeter of met een floor damage sensor.

Type	Ampere	Ohmse waarde	Lengte kabel
100 Watt	0,43	534 Ω	55,5 meter
150 Watt	0,6	378 Ω	8,30 meter
200 Watt	0,8	263 Ω	11,1 meter
300 Watt	1,3	169,7 Ω	16,7meter
400 Watt	1,7	131,6 Ω	22,2 meter
500 Watt	2,1	104,3 Ω	27,8 meter
600 Watt	2,6	86,1 Ω	33,3 meter
700 Watt	3,0	77,1 Ω	38,9 meter
800 Watt	3,4	68,6 Ω	44,4 meter
900 Watt	3,9	59,3 Ω	50,0 meter
1000 Watt	4,3	54,1 Ω	55,5 meter
1200 Watt	5,2	45,5 Ω	66,6 meter
1400 Watt	6,0	39,3 Ω	77,7 meter
1600 Watt	6,9	32,9 Ω	88,8 meter
1800 Watt	7,8	30,3 Ω	100 meter
2000 Watt	8,7	26,1 Ω	111 meter
2400 Watt	10,43	21,7 Ω	133,2 meter

De Ohmse waarde mag maximaal 10% afwijken. Krijgt u op uw multimeter een melding O.L dan is er een kabelbreuk. Neem dan direct contact op met de klantenservice van Quality Heating.

Stap 2: Ondergrond schoonmaken



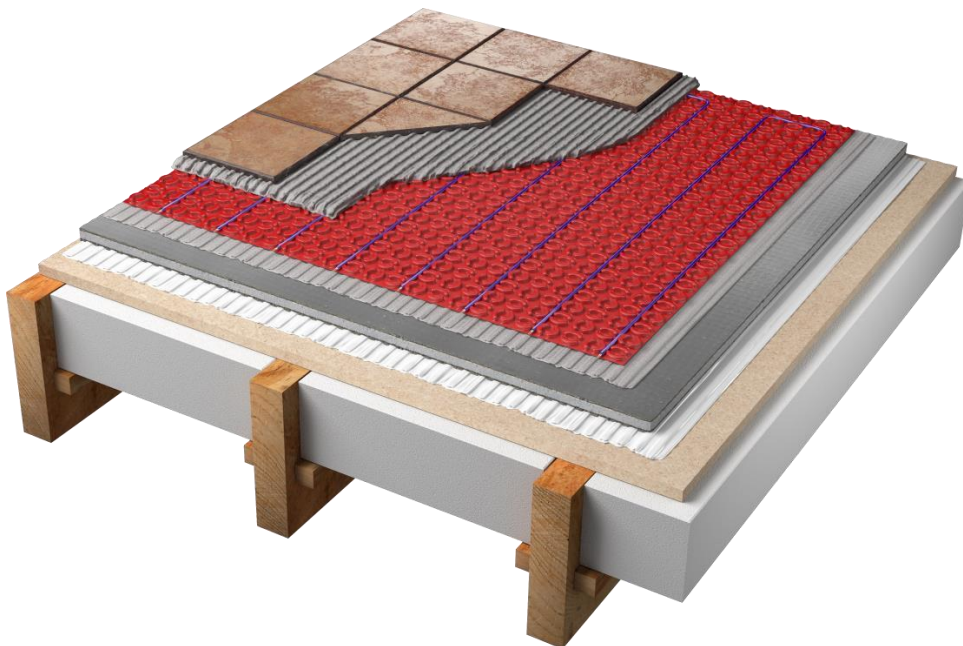
Maak de ondergrond goed schoon en vetvrij. Plaats het DCM-PRO systeem op uw ondervloer, betonnen, cementdek of houten ondervloer. Optioneel verkrijgbaar randisolatie voor het voorkomen van uitzetten van de vloer. Plaats deze randisolatie aan de rand. Zorg ervoor dat het DCM-PRO systeem 1cm van de kant is verwijderd. **Voor een installatie video ga naar onze website of youtube.** Titel. QH-Grid vloerverwarming installatie.

Montage

Het QH-Grid systeem is niet zelfklevend en dient met onze tegellijm vastgemaakt te worden op de ISO-6 isolatieplaten. Het QH-Grid systeem kan met een stanley mes op maat worden geknipt of met een schaar. Indien mogelijk met de opbouwhoogte adviseren wij het volgende opbouw van het systeem voor een minimale warmteverlies.

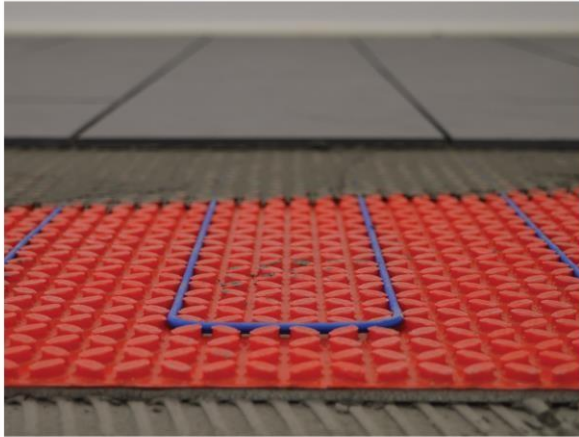
-ISO-64 isolatie platen 6,10,20 mm lijmen met tegellijm op uw cementdek/betonnen ondervloer en bij een houtenondervloer vastschroeven en lijmen.

-QH-Grid systeem 4,5mm, vast te plakken op de ISO-64 platen -Uw vloerafwerking, zie stap 4.



Stap 3: Montage kabel in het QH-Grid systeem plaatsen

De bijgeleverde vloerverwarming kabel op een haspel kan gemakkelijk in het QH-Grid systeem worden geplaatst. Dit moet als een zigzaggend patroon worden bevestigd. De kabels mogen **NOOIT** mekaar kruizen of dichter dan 6cm bij mekaar worden geplaatst. De onderlinge kabelafstand bepaalt het vermogen per m².



Terminal joint

Voor het uiteinde van de vloerverwarming kabel, maak daarvoor een inkeping in het QH-Grid.

Kabelafstand berekenen

U wilt bijvoorbeeld uw badkamer gaan verwarmen van 3M² met een vermogen van 450Watt (3M²: 450Watt x 18Watt per meter = 0,119). De kabelafstand wordt in dit geval dan 11 cm. De kabel afstand bepaalt dus het vermogen per M².

100 Watt/M²: Bijverwarming

160 Watt/M²: Badkamer, woonkamer, slaapkamer

200 Watt/M²: Slecht geïsoleerde ruimte

Installatie vloersensor

Maak twee gleuven in de wand.

- 1) De bijgeleverde vloersensor is voorzien van een lengte van 3 meter. Deze vloersensor moet tussen het QH-Grid, vloerverwarming kabels worden geplaatst. Deze vloersensor meet de vloertemperatuur. **Let op**; deze sensor mag nooit worden ingekort of worden verlengd.
- 2) Aansluitkabel van de vloerverwarming kabel 230Volt gaat in de flex pipe deze wordt rechtstreeks aangesloten op de thermostaat. Maximaal aansluitbare vermogen is 3400Watt op de thermostaat. Heeft u meerdere kabel systemen naar 1 thermostaat. Wij adviseren dan een centraal doos waarin 1 aansluitdraad uiteindelijk naar de thermostaat wordt aangesloten. **Let op**; gebruik altijd een 2,5mm kwadraat dikte aansluitdraad.

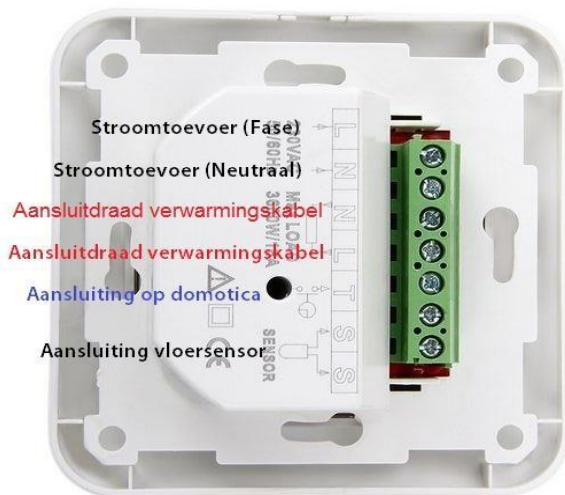
Stap 4: Vloerafwerking

Op het QH-Grid systeem kunt u rechtstreeks gaan tegelen. Voor een goede installatie adviseren wij altijd om egaline te gaan toepassen op het QH-Grid systeem. De egaline kan rechtstreeks worden aangebracht op dit systeem. Heeft u PVC, vinyl, laminaat of hout en parket als vloerafwerking. Dan bent u verplicht om te gaan egaliseren.> Voor meer informatie <https://www.elektrische-vloerverwarming.nl/mapei-ultraplan-maxi-egaline-vloerverwarming.html>

Stap 5. Thermostaat aansluiten

AARDE: verbind zowel de aarde van de verwarmingskabel als de aarde van de stroomtoevoer buiten de thermostaat om, m.b.v. een lasklem. 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. Of <http://www.elektrische-vloerverwarming.nl/informatie/>



Let op; Heeft u PVC, vinyl, laminaat of hout en parket als vloerafwerking. Dan bent u verplicht om een limiet te gaan instellen als vloertemperatuur 28graden.

Quality Heating QH Grid

We would like to congratulate you on your purchase of one of Quality Heating's products. Every Quality Heating product is made in a high-quality manner. Of course you also want to maintain this quality. That is why our products must be installed correctly.

With this manual, the necessary actions for the installation are explained to you step by step. You will also be reminded of some important points that you should pay attention to during installation.

If questions arise during or after the installation of a Quality Heating product, do not hesitate to consult our helpdesk via; support@qualityheating.nl

Check

Before you start, check the contents of the package.

A complete set consists of:

- Quality Heating underfloor heating cable
- Installation manual / instructions
- Supplied thermostat
- Flexible sensor tube (16mm)
- DCM-PRO system

Fastheat with roller is only supplied with a loose cable system.

NOT with a DCM-PRO system.

Optional; ISO- 64 insulation plates for energy-efficient operation with a saving of at least 33%!

Benodigde materialen:

- Quality Heating vloerverwarming kabel
 - Tegellijm .
 - Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep).
 - Stroompunt met aarding.
 - Een multimeter of floor damage sensor om de kabel tussen alle arbeidsgangen te testen.
 - Flexibele mortel of zand/cement (afhankelijk van de opbouwhoogte).
- Optioneel
- ISO-64 isolatie platen
 - DCM-PRO system
 - Egaliseermiddel > zie onze website.



Step 1: Laying schedule and measurement data



Making an installation schedule is the first step before you start laying the underfloor heating cable. You can decide where you want to hang the thermostat, but it is better not to place it directly in sunlight. The best place to hang the thermostat is as close as possible to the floor to be heated, at a height of approximately 1.5 meters.

The wiring should not make direct contact with the power wire of the underfloor heating cable.

Check the cable measurement data (Resistance values)

Each Quality Heating cable has been carefully tested before leaving the factory and is well packaged to prevent damage during transport. There may be damage from transport or storage. That is why you are always obliged to test the underfloor heating cable before installation and during installation. Before the finishing layer and afterwards, this can be done with a multimeter or with a floor damage sensor.

Type	Ampere	Ohmic value	Cable length
100 watts	0,43	534Ω	55.5 meters
150 watts	0,6	378Ω	8.30 meters
200 watts	0,8	263Ω	11.1 meters
300 watts	1,3	169,7Ω	16.7 meters
400 watts	1,7	131,6Ω	22.2 meters
500 watts	2,1	104,3Ω	27.8 meters
600 watts	2,6	86,1Ω	33.3 meters
700 watts	3,0	77,1Ω	38.9 meters
800 watts	3,4	68,6Ω	44.4 meters
900 watts	3,9	59,3Ω	50.0 meters
1000 watts	4,3	54,1Ω	55.5 meters
1200 watts	5,2	45,5Ω	66.6 meters
1400 watts	6.0	39.3Ω	77.7 meters
1600 watts	6.9	32.9Ω	88.8 meters
1800 watts	7.8	30.3Ω	100 meter
2000 Watts	8.7	26.1Ω	111 meters
2400 watts	10.43	21.7Ω	133.2 meters

The Ohmic value may deviate by a maximum of 10%. If you receive an OL message on your multimeter, there is a broken cable. Please contact Quality Heating customer service immediately.

Step 2: Clean the surface

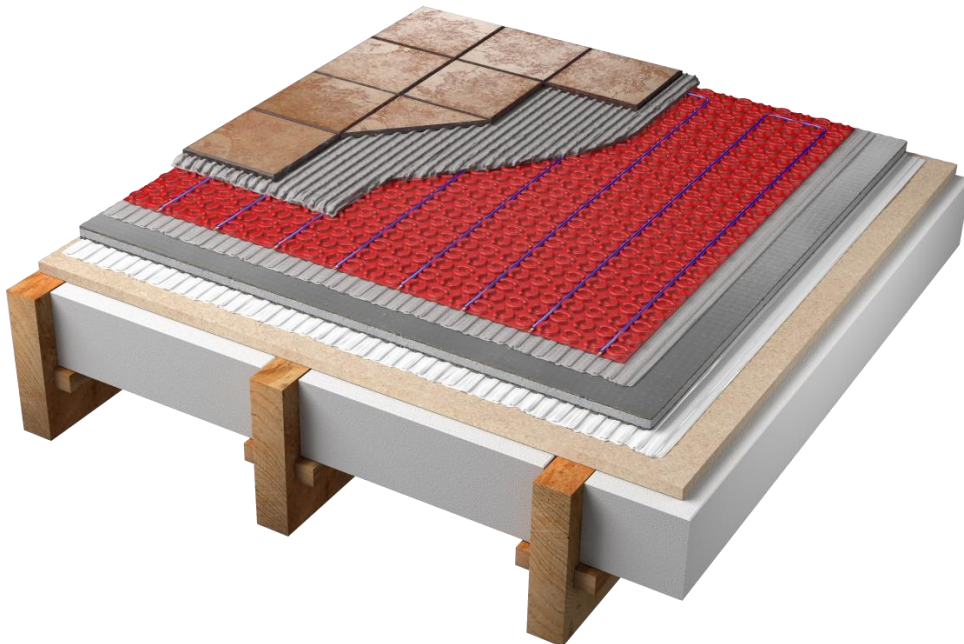


Make the surface thoroughly clean and free of grease. Place the DCM-PRO system on your subfloor, concrete, cement deck or wooden subfloor. Optionally available edge insulation to prevent the floor from expanding. Place this edge insulation at the edge. Make sure that the DCM-PRO system is 1cm away from the side. **For an installation video go to our website or youtube . Title. QH-Grid underfloor heating installation.**

Edit

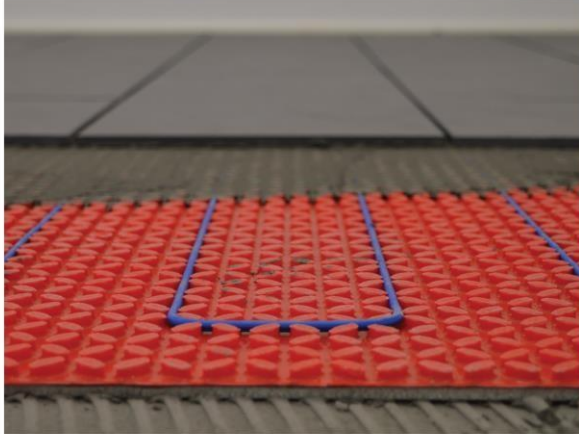
The QH-Grid system is not self-adhesive and must be attached to the ISO-6 insulation boards with our tile adhesive. The QH-Grid system can be cut to size with a Stanley knife or with scissors. If possible with the installation height, we recommend the following construction of the system for minimal heat loss.

- Glue ISO-64 insulation boards 6,10,20 mm with tile adhesive on your cement deck/concrete subfloor and screw and glue on a wooden subfloor.
- QH-Grid system 4.5mm, to be glued to the ISO-64 plates
- Your floor finish, see step 4.



Step 3: Place mounting cable in the QH-Grid system

The supplied underfloor heating cable on a reel can easily be placed in the QH-Grid system. This should be attached as a zigzagging pattern. The cables should **NEVER** cross each other or be placed closer than 6cm apart. The mutual cable distance determines the power per m².



Terminal joint

For the end of the underfloor heating cable, make a notch in the QH-Grid.

Calculate cable distance

For example, you want to heat your bathroom of 3M² with a power of 450Watt (3M²: 450Watt x 18Watt per meter = 0.119). In this case the cable distance will be 11 cm. The cable distance therefore determines the power per M².

100 Watt/M²: Additional heating

160 Watt/M² : Bathroom , living room, bedroom

200 Watt/M²: Poorly insulated room

Floor sensor installation

Make two slits in the wall.

- 1) The supplied floor sensor has a length of 3 meters. This floor sensor must be placed between the QH-Grid and underfloor heating cables. This floor sensor measures the floor temperature. **NB**; this sensor should never be shortened or extended.
- 2) Connection cable of the underfloor heating cable 230 Volt goes into the flex pipe, which is connected directly to the thermostat. Maximum connectable power is 3400 Watt on the thermostat. Do you have multiple cable systems to 1 thermostat? We then recommend a central box in which 1 connecting wire is ultimately connected to the thermostat. **NB**; always use a 2.5mm square thickness connecting wire.

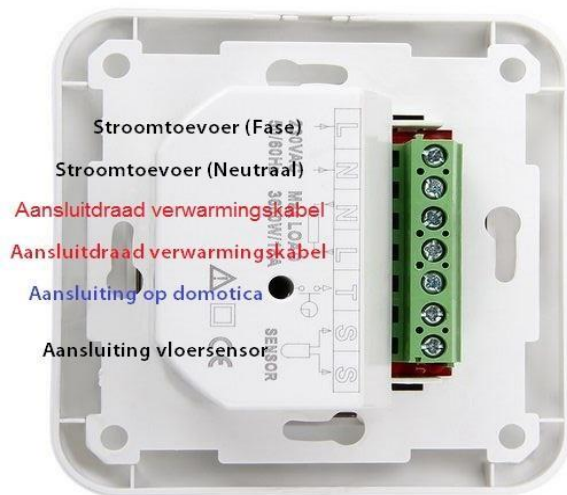
Step 4: Floor finishing

You can start tiling directly on the QH-Grid system. For a proper installation, we always recommend applying leveling compound to the QH-Grid system. The leveling compound can be applied directly to this system. Do you have PVC, vinyl, laminate or wood and parquet as a floor finish? Then you are obliged to level.> For more information <https://www.elektreeks-vloerverwarming.nl/mapei-ultraplan-maxi-egaline-vloerverwarming.html>

Step 5. Connect thermostat

EARTH: connect both the earth of the heating cable and the earth of the power supply outside the thermostat, using a welding clamp . Mount the thermostat and attach it to the flush-mounted box. Replace the finishing frame and place the display housing back into position and press it in place.

For use and programming of the thermostat, please refer to the instructions included with the thermostat. Or http : [//www.elektreeks -vloerverwarming.nl/informatie/](http://www.elektreeks-vloerverwarming.nl/informatie/)



NB; Do you have PVC, vinyl, laminate or wood and parquet as a floor finish? Then you are obliged to set a limit if the floor temperature is 28 degrees.

Qualitätsheizung QH Grid

Wir möchten Ihnen zum Kauf eines Produkts von Quality Heating gratulieren. Jedes Quality Heating-Produkt wird hochwertig hergestellt. Natürlich möchten Sie diese Qualität auch beibehalten. Deshalb müssen unsere Produkte korrekt installiert werden.

Mit dieser Anleitung werden Ihnen Schritt für Schritt die notwendigen Schritte zur Installation erklärt. Außerdem werden Sie an einige wichtige Punkte erinnert, auf die Sie bei der Installation achten sollten.

Wenn während oder nach der Installation eines Qualitätsheizungsprodukts Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Helpdesk unter: support@qualityheating.nl

Überprüfen

Bevor Sie beginnen, überprüfen Sie den Inhalt des Pakets.

Ein komplettes Set besteht aus:

- Qualitäts-Fußbodenheizungskabel
- Installationshandbuch / Anleitung
- Mitgelieferter Thermostat
- Flexibler Sensorschlauch (16 mm)
- DCM-PRO-System

Fastheat mit Rolle wird nur mit losem Kabelsystem geliefert.

NICHT mit einem DCM-PRO-System.

Optional; ISO- 64- Isolierplatten für energieeffizienten Betrieb mit einer Einsparung von mindestens 33 %!

Benodigde materialen:

- Quality Heating vloerverwarming kabel
 - Tegellijm .
 - Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep).
 - Stroompunt met aarding.
 - Een multimeter of floor damage sensor om de kabel tussen alle arbeidsgangen te testen.
 - Flexibele mortel of zand/cement (afhankelijk van de opbouwhoogte).
- Optioneel
- ISO-64 isolatie platen
 - DCM-PRO system
 - Egaliseermiddel > zie onze website.



Schritt 1: Verlegeplan und Messdaten



Die Erstellung eines Installationsplans ist der erste Schritt, bevor Sie mit der Verlegung des Fußbodenheizungskabels beginnen. Sie können entscheiden, wo Sie den Thermostat aufhängen möchten, es ist jedoch besser, ihn nicht direkt im Sonnenlicht aufzustellen. Der beste Ort, um den Thermostat aufzuhängen, ist möglichst nahe am zu beheizenden Boden, in einer Höhe von etwa 1,5 Metern.

Die Verkabelung sollte keinen direkten Kontakt mit dem Stromkabel des Fußbodenheizungskabels haben.

Überprüfen Sie die Kabelmessdaten (Widerstandswerte)

Jedes Qualitätsheizkabel wurde sorgfältig getestet, bevor es das Werk verlässt, und ist gut verpackt, um Schäden während des Transports zu vermeiden. Es kann zu Schäden durch Transport oder Lagerung kommen. Deshalb sind Sie immer verpflichtet, das Fußbodenheizungskabel vor der Verlegung und während der Verlegung zu testen. Vor und nach der Deckschicht kann dies mit einem Multimeter oder mit einem Bodenschadenssensor erfolgen.

Typ	Ampere	Ohmscher Wert	Kabellänge
100 Watt	0,43	534Ω	55,5 Meter
150 Watt	0,6	378Ω	8,30 Meter
200 Watt	0,8	263Ω	11,1 Meter
300 Watt	1,3	169,7Ω	16,7 Meter
400 Watt	1,7	131,6Ω	22,2 Meter
500 Watt	2,1	104,3Ω	27,8 Meter
600 Watt	2,6	86,1Ω	33,3 Meter
700 Watt	3,0	77,1Ω	38,9 Meter
800 Watt	3,4	68,6Ω	44,4 Meter
900 Watt	3,9	59,3Ω	50,0 Meter
1000 Watt	4,3	54,1Ω	55,5 Meter
1200 Watt	5,2	45,5Ω	66,6 Meter
1400 Watt	6,0	39,3 Ω	77,7 Meter
1600 Watt	6.9	32,9 Ω	88,8 Meter
1800 Watt	7.8	30,3 Ω	100 Meter
2000 Watt	8.7	26,1 Ω	111 Meter
2400 Watt	10.43	21,7 Ω	133,2 Meter

Der Ohmsche Wert darf maximal um 10 % abweichen. Wenn Sie auf Ihrem Multimeter eine OL-Meldung erhalten, liegt ein Kabelbruch vor. Bitte wenden Sie sich umgehend an den Kundendienst von Quality Heating.

Schritt 2: Reinigen Sie die Oberfläche



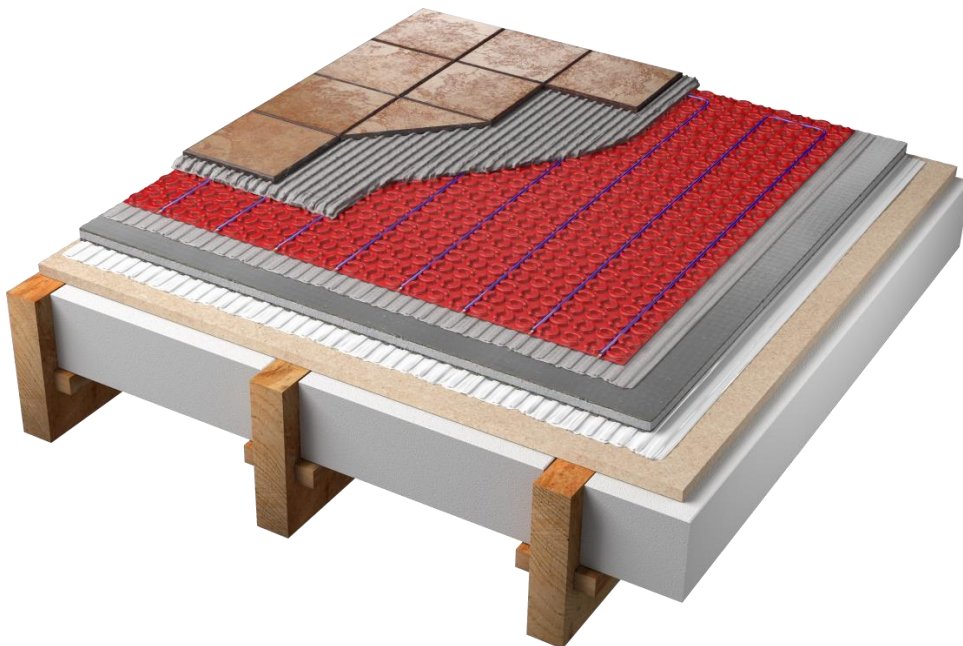
Machen Sie die Oberfläche gründlich sauber und fettfrei. Platzieren Sie das DCM-PRO-System auf Ihrem Unterboden, Beton, Zementdeck oder Holzunterboden. Optional erhältliche Randdämmung gegen Ausdehnung des Bodens. Platzieren Sie diese Randdämmung am Rand. Stellen Sie sicher, dass das DCM-PRO-System 1 cm von der Seite entfernt ist. **Ein Installationsvideo finden Sie auf unserer Website oder auf YouTube** . Titel. Installation einer QH-Grid-Fußbodenheizung.

Bearbeiten

Das QH-Grid System ist nicht selbstklebend und muss mit unserem Fliesenkleber auf den ISO-6 Dämmplatten befestigt werden. Das QH-Grid-System kann mit einem Stanley-Messer oder einer Schere zugeschnitten werden . Sofern es die Einbauhöhe zulässt, empfehlen wir folgenden Aufbau der Anlage für minimale Wärmeverluste.

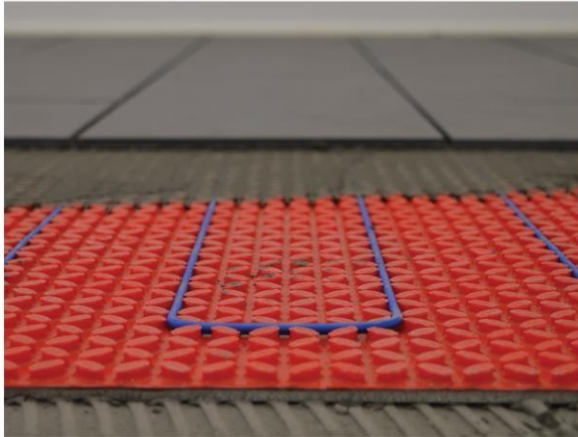
-Kleben Sie ISO-64-Dämmplatten 6,10,20 mm mit Fliesenkleber auf Ihre Zementterrasse/Betonunterboden und schrauben und kleben Sie sie auf einen Holzunterboden.

-QH-Grid-System 4,5 mm, zum Aufkleben auf die ISO-64-Platten -Ihr Bodenbelag, siehe Schritt 4.



Schritt 3: Montagekabel im QH-Grid-System platzieren

Das mitgelieferte Fußbodenheizungskabel auf einer Spule kann problemlos in das QH-Grid-System eingelegt werden. Dies sollte als Zickzackmuster angebracht werden. Die Kabel sollten sich **NIEMALS kreuzen oder weniger als 6 cm voneinander entfernt verlegt werden**. Der gegenseitige Kabelabstand bestimmt die Leistung pro m².



Endverbindung

Machen Sie für das Ende des Fußbodenheizungskabels eine Kerbe im QH-Grid.

Kabelentfernung berechnen

Sie möchten beispielsweise Ihr 3M² großes Badezimmer mit einer Leistung von 450Watt heizen (3M²: 450Watt x 18Watt pro Meter = 0,119). In diesem Fall beträgt der Kabelabstand 11 cm. Die Kabellänge bestimmt also die Leistung pro m².

100 Watt/m²: Zusatzheizung

160 Watt/m² : Badezimmer, Wohnzimmer, Schlafzimmer

200 Watt/m²: Schlecht isolierter Raum

Installation des Bodensensors

Machen Sie zwei Schlitze in die Wand.

- 1) Der mitgelieferte Bodensensor hat eine Länge von 3 Metern. Dieser Bodensensor muss zwischen dem QH-Grid und den Fußbodenheizungskabeln platziert werden. Dieser Bodensensor misst die Bodentemperatur. **Hinweis:** Dieser Sensor sollte niemals gekürzt oder verlängert werden.
- 2) Anschlusskabel des Fußbodenheizungskabels 230 Volt geht in das Flexrohr, das direkt an den Thermostat angeschlossen wird. Die maximal anschließbare Leistung am Thermostat beträgt 3400 Watt. Verfügen Sie über mehrere Kabelsysteme zu einem Thermostat? Wir empfehlen dann eine Zentraldose, in der 1 Anschlusskabel letztendlich mit dem Thermostat verbunden wird. **Hinweis:** Verwenden Sie immer einen 2,5 mm dicken Verbindungsdraht.

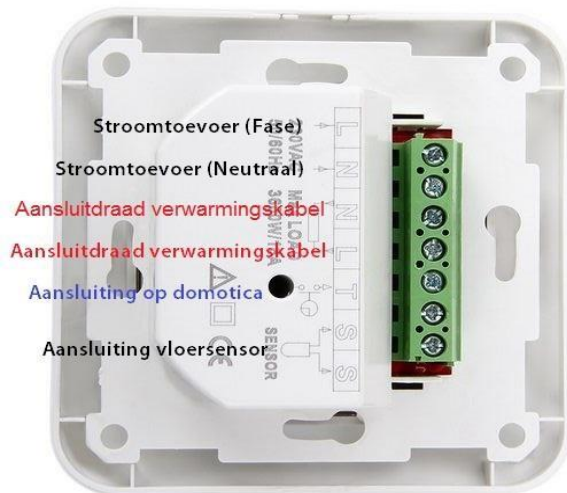
Schritt 4: Bodenbearbeitung

Sie können direkt mit dem Kacheln auf dem QH-Grid-System beginnen. Für eine ordnungsgemäße Installation empfehlen wir immer, Ausgleichsmasse auf das QH-Grid-System aufzutragen. Auf dieses System kann die Ausgleichsmasse direkt aufgetragen werden. Sie haben PVC, Vinyl, Laminat oder Holz und Parkett als Bodenbelag? Dann müssen Sie nivellieren.> Weitere Informationen finden Sie [unter https://www.elektreeks-vloerverwarming.nl/mapei-ultraplan-maxi-egaline-vloerverwarming.html](https://www.elektreeks-vloerverwarming.nl/mapei-ultraplan-maxi-egaline-vloerverwarming.html)

Schritt 5. Thermostat anschließen

Schweißklemme sowohl die Erde des Heizkabels als auch die Erde der Stromversorgung außerhalb des Thermostats . Montieren Sie den Thermostat und befestigen Sie ihn an der Unterputzdose. Bringen Sie den Abschlussrahmen wieder an, setzen Sie das Displaygehäuse wieder in Position und drücken Sie es fest.

Zur Verwendung und Programmierung des Thermostats beachten Sie bitte die dem Thermostat beiliegende Anleitung. Oder [http : //www.elektreeks -vloerverwarming.nl/informatie/](http://www.elektreeks-vloerverwarming.nl/informatie/)



Hinweis: Sie haben PVC, Vinyl, Laminat oder Holz und Parkett als Bodenbelag? Dann sind Sie verpflichtet, einen Grenzwert festzulegen, wenn die Bodentemperatur 28 Grad beträgt.