



Electric underfloor heating  
Elektrische Fußbodenheizung  
Elektrische vloerverwarming



Electric underfloor heating  
Elektrische Fußbodenheizung  
Elektrische vloerverwarming

Installatievoorschriften | Manual instalare | Installationsanleitung

Geachte relatie,

Dit product is gefabriceerd met hoogwaardige en duurzame materialen. Om te garanderen dat uw product optimaal werkt zijn er enkele aandachtspunten, deze zijn beschreven in de installatievoorschriften. Alleen bij juiste montage volgens deze voorschriften kunnen wij u de volledige garantie geven. Lees voor montage deze voorschriften goed door inclusief de middenpagina en zorg voor het juiste gereedschap en materialen. U dient de elektrische installatie uittelaten voerend ooreen erkend installateur volgens de NEN1010 normen.

#### 1. Controle:

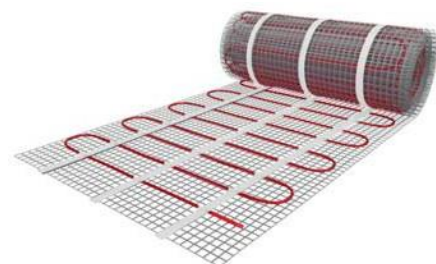
Controleer, voordat U aan de slag gaat, de inhoud van de verpakking.

- Verwarmingsmat metaansluitdraad
- Controlekaart
- Thermostaat inclusief vloersensor\*
- Flexibele sensorbuis
- Installatievoorschriften

\* In sommige gevallen dient u de thermostaatseparaataanteschaffen.

#### 2. Meetgegevens:

Type	Watt	Maten	Ampère	Ohm
1m <sup>2</sup>	150W	0,5x2m	0,7	353
1,5m <sup>2</sup>	225W	0,5x3m	1,0	235
2m <sup>2</sup>	300W	0,5x4m	1,3	176
2,5m <sup>2</sup>	375W	0,5x5m	1,6	141
3m <sup>2</sup>	450W	0,5x6m	2,0	117
3,5m <sup>2</sup>	525W	0,5x7m	2,3	100
4m <sup>2</sup>	600W	0,5x8m	2,6	88
4,5m <sup>2</sup>	675W	0,5x9m	2,9	78
5m <sup>2</sup>	750W	0,5x10m	3,3	71
6m <sup>2</sup>	900W	0,5x12m	3,9	59
7m <sup>2</sup>	1050 W	0,5x14m	4,6	50
8m <sup>2</sup>	1200 W	0,5x16m	5,2	44
9m <sup>2</sup>	1350 W	0,5x18m	5,9	39
10m <sup>2</sup>	1500 W	0,5x20m	6,5	35



- ausgleichenden Wirkung des Gussmörtels mit einem Bodenwischer nachgeholfen werden.
- Messen Sie das Heizmatte mit dem Multimeter durchundtragen Sie die Werte auf der Kontrollkarte ein.
- Beachten Sie die Zeit zum Austrocknen und bringen Sie danach den Bodenbelag an.

Achtung: Es wird dringend davon abgeraten, 2 separate Ausgleichsschichten übereinander anzubringen, da dies unnötige Spannungen im Boden verursachen kann.

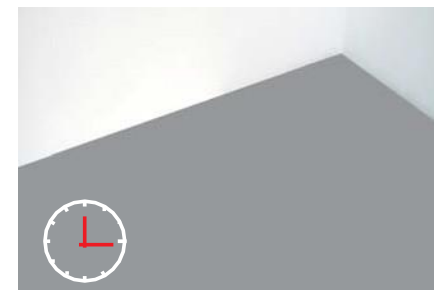
#### 11. Anschließen der des Thermostats:

Der Anschluss muss von einem anerkannten Installateur entsprechend den vor Ort geltenden Vorschriften ausgeführt werden. Kontrollieren Sie, ob der Strom ausgeschaltet ist.

Für die Inbetriebnahme und Programmierung des Thermostats verweisen wir Sie auf die dem Thermostat beigefügten Instruktionen.

#### 12. Inbetriebnahme des Systeme:

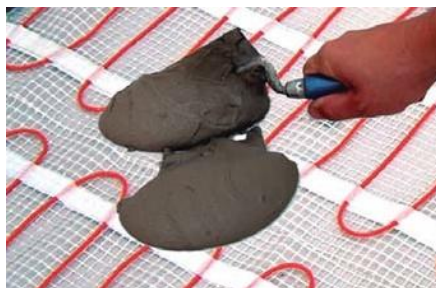
Befolgen Sie zunächst die Anleitungen des Kleberherstellers hinsichtlich der Spezifikationen. Danach können Sie die verlangsamte Startfunktion des Thermostats wählen. Für Zementfußböden gilt im Allgemeinen eine Trockenzeit von 1 Woche pro cm, mit einer Minimumdauer von 3 Wochen.



### 9. Fliesenkleber:

Rollen Sie die Heizmatte mit dem Heizkabel nach unten aus, so dass Sie nur das Glasfasernetz sehen.

- Tragen Sie zunächst mit einem Spachtel eine 0,5 bis 1 cm dicke und ca. 55 cm breite Kleberschicht auf.
- Ziehen Sie das Ende des Anschlusskabels durch das Elektrorohr zum Thermostat.
- Rollen Sie die Matte mit dem Kabel nach unten über den Fliesenkleber aus.
- Drücken Sie die Matte mit einem Holzspachtel oder Handschuh vorsichtig an und verteilen Sie den Fliesenkleber, der durch die Matte hindurch dringt.
- Flach streichen und trocknen lassen.
- Messen Sie die Heizmatte mit dem Multimeter durch und tragen Sie die Werte auf der Kontrollkarte ein.
- Tragen Sie danach mit Hilfe eines Plastik Zahnschachtels eine zweite blasenfreie - Kleberschicht auf, um eine Beschädigung der Heizmatte zu vermeiden.
- Drücken Sie die Fliesen mit einer etwas schiebenden Bewegung an.



### 10. Gussmörtel:

Rollen Sie die Heizmatte mit dem Heizkabel nach oben aus, so dass Sie die Heizkabel sehen können. Damit vermeiden Sie, dass das Glasfasernetz auf dem Ausgleichs- bzw. Gussmörtel "treibt".

- Messen Sie die Heizmatte mit dem Multimeter durch und tragen Sie die Werte auf der Kontrollkarte ein.
- Lesen Sie zunächst die Anleitung, wie der Gussmörtel verarbeitet werden soll, kontrollieren Sie, ob das Produkt für Bodenheizungen geeignet ist und folgen Sie genau den Anleitungen des Herstellers.
- In den meisten Fällen muss der

### 3. Aandachtspunten:

Controleer vooraf of de oppervlakte van de verwarmingsmat overeenkomt met het te verwarmen vloeroppervlak en er voldoende stroom-capaciteit (Amp.) voorhanden is.

Wees tijdens het verwerken en andere werkzaamheden voorzichtig met scherpe voorwerpen die de verwarmingskabel kunnen beschadigen.

U dient de mat tussen en na iedere arbeidsgang te controleren (Zie punt 7) en de gemeten waarden in te vullen op de middenpagina. Bewaar deze pagina in uw meterkast, het is onderdeel van uw garantie.

De aansluitkabel kan worden verlengd of worden ingekort, er dient altijd minimaal 0.5 meter aansluitdraad over te blijven. De verwarmingskabel, bevestigd op het geëigeld glasvezelnet, mag niet worden onderbroken. De matten mogen niet over elkaar heen gelegd worden en de warmtekabelsmogenelkaar nooit kruisen! De kabelovergang warm /koud ligt net binnendewarmtematenis gemarkeerd.

De sensor kabel mag verlengd of ingekort worden. De sensor dient in het midden van 2 kabels te worden gemonteerd voor een optimale temperatuurregistratie. Tevens mag de sensor (buis) geen verwarmingskabels kruisen. Zorg dat de sensor op ruime afstand (min. 50 cm) van (verborgen) radiator- en waterleidingen, afvoeren en elektriciteitskabels wordt gemonteerd. De sensor dient altijd in de sensorbuis te blijven. De buis moet vast komen te zitten bij verwerking. Indien de sensor ooit vervangen moet worden kan deze er gemakkelijk uit worden gehaald.

Op hout en isolatie dient tevens een drukvaste vloer, al dan niet met wapening, van voldoende sterkte en dikte te worden

aangebracht.

De Mat mag nooit worden aangebracht onder vaste objecten zoals wandmeubels, keukenblok, ligbad, douchebak en moet zijn warmte onbelemmerd kunnen afgeven. Tevens mag de verwarmingsmat niet over dilatatievoegen heen komen te liggen. In het algemeen dient een muurafstand van 15 cm te worden aangehouden. De Mat mag alleen worden verwerkt in het vrije vloer/wand oppervlak. Aangezien badkamers veelal een kleine vrije vloeroppervlakte hebben kan de mat vaak alleen als bijverwarming worden geïnstalleerd. Voor toepassen als hoofdverwarming raadpleeg de supportline.

De verwarmingsmat is 4 mm dun en dient in een lijm of gietmortel te worden verwerkt die geschikt is voor vloerverwarming. Controleer de fabrikantgegevens.

De installatie van de thermostaat mag uitsluitend worden gedaan door een erkend installateur. Gedurende de installatie dient de stroomtoevoer afgesloten te blijven. Aansluiting dient via een aardlekschakelaar te geschieden volgens de NEN 1010 installatienormen. Indien meerdere matten in een ruimte worden geïnstalleerd kan een verzamelcontactdoos voor het stroompunt worden geplaatst zodat slechts één voedingskabel naar de thermostaat loopt. Maximale aansluitvermogen van de thermostaat is hierbij 16 Ampère.

### 4. Garantie:

Deze vloerverwarmingsmat is een onderhoudsvrij vloerverwarmingsstelsel met 10 jaar garantie op de elektrotechnische werking en 2 jaar op de thermostaat en vloersensor.

## 5. Benodigde materialen:

- Een vloerverwarmingssysteem.
- Flexibele tegelijm of egalisatie/gietmortel en voegsel geschikt voor vloerverwarming
- Flexibele kit en kitspuit voor dilatatievoegen langswanden.
- Ca. 2m (flexibele) elektrabuis (16mm)
- (Plastic)lijmkammet ca 6mm vertanding.
- Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep).
- Stroompunt metaarding.
- Een multimeter om de matten tussen alle arbeidsgangen te testen.
- Diverse gereedschappen.



## 6. Voorbereidingen:

Bepaal de plaats waar de thermostaat moet komen, plaats een standaard elektra inbouwdoos met een minimale diepte van 50 mm. Bij voorkeur op 1.40 m hoogte i.v.m. bedieningsgemak. Frees de benodigde sleuven uit en monteer inbouwdoos, elektrabuis en vloer- sensorbuis. Hak voor de vloersensorbuis een geul (2 cm diep) in de vloer.

**LET OP:** Sensor nooit in de buurt van een (verborgen) radiatorleiding plaatsen! Nooit dwars onder verwarmingskabel monteren!

Zorg dat de ondergrond waar de mat verwerkt wordt vlak, schoon, stof- en vetvrij is. Plaats randstroken

/ dilatatievoegen langs de wand in grotere ruimtes. Hou te allen tijde de aandachtspunten uit hoofdstuk 3 in de gaten.



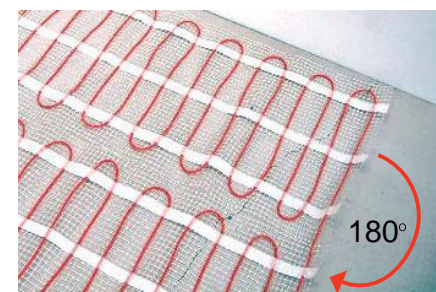
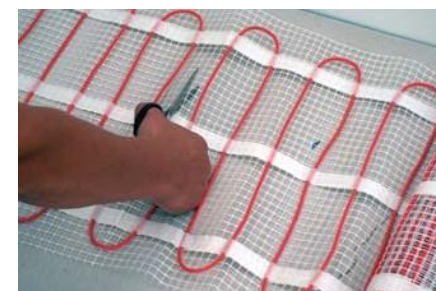
## 7. Widerstandswerte:

Kontrolleren Sie die Matte während und nach allen Arbeitsgängen mit Hilfe eines Multimeters und tragen Sie die gemessenen Werte in die Tabelle auf der gelben Karte (Seite in der Mitte) ein. Messen Sie zwischen den Widerstandskabeln und verwenden Sie dazu die Tabelle mit den in Absatz 2. Vorgegebenen Werten. Der Ohm-Standardwert darf max. 10% abweichen. Messen Sie auch zwischen Widerstandskabel und Erdungsmantel. Bei dieser Messung darf der Zeiger nicht ausschlagen.

Bewahren Sie diese Karte mit den Messdaten in Ihrem Zählerschrank auf, sie sind wichtig für Ihre Garantieansprüche.

## 8. Ausmessen der Heizmatte:

Berücksichtigen Sie beim Ausrollen die mat in größeren Räumen einen Wandabstand von ca. 15 cm. Das gilt nicht für Glaswände, wo zusätzliche Energie benötigt wird. Falls die Matte zu lang sein sollte, kann diese beispielsweise um 180° umgeklappt werden, indem man das Glasfasernetz durchschneidet, ohne die Heizkabel zu beschädigen. Das kann mehrmals wiederholt werden. Sollte die Matte dennoch zu lang sein, kann das Kabel vom Glasfasernetz gelöst werden und lose in den freien Streifen verarbeitet werden. Die losen Kabel müssen in einem Abstand von mindestens 5 cm von einander in Schleifen verlegt werden. Sie dürfen einander nicht berühren oder kreuzen. Wenn die Matte verlegt ist, wiederum testen.



## 5. Erforderliche Materialien:

- Ein HeizmatteSystem.
- Flexibler Fliesenkleber oder Ausgleich-/Gussmörtel und Fugenmörtel, der für Bodenheizungen geeignet ist
- Silikon mit Spritzpistole für Dehnungsfugen.
- Ca. 2m (flexibles) Elektrorohr (16mm)
- (Plastik)Zahnpachtel mit ca. 6mm Verzahnung.
- Elektroanschlussdose (min 5 cm tief).
- Stromanschluss mit Erdung.
- Ein Multimeter um die Matte zwischen allen Arbeitsgängen zu testen.



## 6. Vorbereitungen:

Bestimmen Sie die gewünschte Stelle für das Thermostat, bringen Sie dort eine Standard Unterputzdose mit einer Tiefe von min. 50 mm und, im Hinblick auf den Bedienungskomfort, einer Höhe von 1.40

m. Für das Verlegen von Elektrokabeln und Bodenfühlerrohr fräsen Sie eine ca. 2 cm tiefe Rinne in Wand und Boden und montieren Sie anschließend alle Komponenten.

Achtung: Fühler niemals in der Nähe einer (verborgen) Heizungsleitung platzieren und nie quer über Heizkabel montieren!

Sorgen Sie dafür, dass der Untergrund, auf dem die Matte verarbeitet werden soll, sauber und staub- und fettfrei ist. Verlegen Sie die Randstreifen in größeren Räumen entlang den Dehnungsfugen der Wand. Beachten Sie dabei grundsätzlich die in Absatz 3 genannten Punkte.



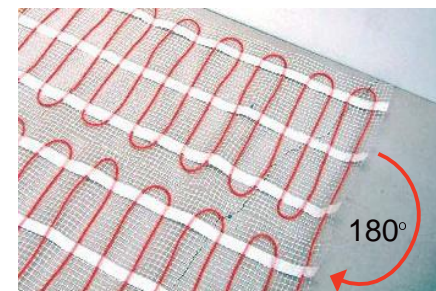
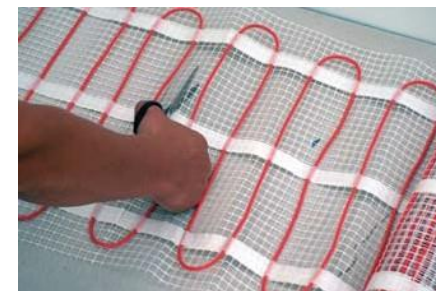
## 7. Weerstandswaarden controleren:

U dient de mat tussen en na iedere arbeidsgang te controleren d.m.v. een multimeter en de gemeten waarden in te vullen op de middenpagina. Meet tussen de weerstandsdraden en gebruik hiervoor het tabel weergegeven in punt 2. De Ohmse waarde mag max. 10% afwijken. Meet ook tussen de weerstandsdraad en de aardmantel. Bij deze meting mag de meter niet uitslaan.

Bewaarde compleet ingevulde kaart in uw meterkast. Het is onderdeel van uw garantie.

## 8. Afpassen van de Mat:

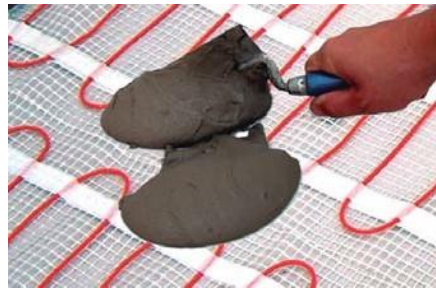
Houd bij het uitrollen van de mat in grotere ruimtes rekening met een muurafstand van ca. 15 cm. Dit geldt niet voor glaswanden waar extra energie wordt gevraagd. Indien de mat niet oplengte is kan deze bijv. 180° worden omgeklapt door het glasnet door te knippen zonder de verwarmingskabel te beschadigen. Dit kan meerdere malen herhaald worden. Indien de mat toch te lang is kan de kabel van het glasnet worden losgemaakt en los worden verwerkt in de vrije stroken. De losse kabel dient min. op 5 cm afstand van elkaar gelust te worden. Ze mogen elkaar niet raken of kruisen. Als de mat ligt, deze wederom testen.



### 9. Verwerking integellijm:

Rol de Mat met de verwarmingskabel naar onder uit zodat u alleen het glasvezel netwerk ziet.

- Breng een eerste lijmlaag aan van 0,5 à 1 cm dik en ca 55 cm breed.
- Haal het uiteinde van de aansluitkabel door de elektrabuis naar de thermostaat.
- Roldemat uit over de tegellijm met de kabel naaronder.
- Druk de mat zachtjes aan met een houten spatel of handschoen en verdeel de tegellijm die door de mat heen komt.
- Vlak strijken en laten drogen.
- Meet de mat nogmaals door. Meet zowel tussen beide weerstandsdraden als tussen de aardmantel en beide weerstandsdraden.
- Breng vervolgens luchtbelvrij een tweede lijmlaag aan m.b.v. een kunststof tegelkam ter voorkoming van het beschadigen van de demat.
- Druk de tegel vast met een licht schuivende beweging.



### 10. Verwerking inegalitie/gietmortel:

Rol de Mat met de verwarmingskabel naar boven uit zodat u de verwarmingskabels kunt zien. Dit voorkomt het "drijven" van het glasvezel netwerk op de egalisatie of gietmortel.

- Fixeer de mat op de ondervloer m.b.v. montagekit of dubbelzijdig plakband.
- Meet de kabel nogmaals door met een multimeter en schrijf de waarden op de controlekaart. Meet zowel tussen beide weerstandsdraden als tussen de aardmantel en beide weerstandsdraden.
- Lees eerst de verwerkingswijze van de zelfegaliserende gietmortel, controleer of het product geschikt is voor vloerverwarming en volg exact de instructies van de fabrikant.

### 3. Punten die beachtet werden sollen:

Kontrollieren Sie vorab, ob die Oberfläche der Heizmatte mit der zu heizenden Bodenfläche übereinstimmt und ob ausreichend Stromkapazität (Ampere) zur Verfügung steht.

Sie sollten die Heizmatte nach jedem Arbeitsgang mit Hilfe eines Multimeters kontrollieren und die gemessenen Werte in die Tabelle auf der Seite in der Mitte eintragen. (Siehe Punkt 7).

Das Anschlusskabel können verlängert oder gekürzt werden, es muss immer mindestens 0.5 Meter Anschlussdraht überbleiben. Das Heizungskabel, das am gelben Glasfasernetz befestigt ist, darf niemals unterbrochen werden. Die Matten dürfen niemals übereinander gelegt werden und die Heizkabel dürfen einander niemals kreuzen! Der Kabelübergang warm/kalt befindet sich am Rand der Heizmatte und ist speziell markiert.

Das Bodenfühlerkabel können verlängert oder gekürzt werden. Der Fühler sollte für eine optimale Temperaturmessung in der Mitte zweier Kabel montiert werden. Außerdem darf der Fühler, bzw. das Fühlerrohr, kein Heizkabel kreuzen bzw. berühren. Sorgen Sie dafür, dass der Fühler in angemessenem Abstand (min. 50cm) von (verborgenen) Radiator- und Wasserleitungen, Abflüssen und elektrischen Kabeln montiert wird. Der Fühler muss immer im Fühlerrohr verbleiben. Schrauben Sie einen Stopfen in das Rohrende, um zu verhindern, dass der Fühler bei der weiteren Verarbeitung eingeklemmt wird. Soll der Fühler jemals ausgewechselt werden müssen, kann er einfach aus dem Rohr entfernt werden.

Auf Holz und Isolationsmaterial sollte außerdem ein trittfester Boden, eventuell mit Armierung, von ausreichender Stärke und Dicke angebracht werden.

Die Heizmatte darf niemals unter

schweren Gegenständen wie z.B. Wandmöbeln, Küchenzeilen, Badewannen oder Duschen montiert werden. Sie muss ihre Wärme ungehindert abgeben können. Die Heizmatte darf auch nicht über Dehnungsfugen montiert werden. Normalerweise sollte ein Abstand von 15 cm zur Wand eingehalten werden. Die Heizmatte darf nur auf freier Boden- oder Wandfläche verarbeitet werden. Da Badezimmer vielfach eine relativ geringe freie Bodenfläche haben, kann die Matte oft nur als Zusatzheizung installiert werden. Wenn Sie die Matte als Hauptheizungselement anwenden möchten, bitten wir Sie, unsere Website für den Vertrieb in Ihrer Region zu Rate zu ziehen.

Die Heizmatte ist 4 mm dünn und muss mit speziellem, für Bodenheizung geeignetem Leim oder Gussmörtel verarbeitet werden. Beachten Sie die Informationen des Herstellers.

Die Installation des Thermostats darf nur von einem anerkannten Installateur ausgeführt werden. Während der Installation muss die Stromzufuhr unterbrochen sein. Der Anschluss muss entsprechend den Installationsnormen vor Ort über einen F.I-Schutzschalter vorgenommen werden. Falls in einem Raum mehrere Matten installiert worden sind, kann eine Sammelsteckdose für den Stromanschluss montiert werden, sodass nur ein Stromkabel zum Thermostat führt. Dabei beträgt die maximale Leistung des Thermostats 16 Ampere. Für eine höhere Leistungsaufnahme muss eine Relaischaltung installiert werden.

### 4. Garantie

10 Jahren auf die elektrotechnische Funktionsweise des Heizkabels und von 2 Jahren auf das Thermostat und den Fußbodensensor.

Sehr geehrter Kunde,

Um ein optimales Funktionieren Ihres Produktes gewährleisten zu können, haben wir noch einige Punkte, auf die wir Sie gerne aufmerksam machen möchten. Diese Punkte werden in der Installationsanleitung beschrieben. Nur bei korrekter Installation gemäß diesen Vorschriften können wir Ihnen eine vollständige Garantie gewährleisten. Lesen Sie diese Vorschriften, inklusive der Seite in der Mitte, gut durch bevor Sie mit der Montage beginnen und sorgen Sie für geeignetes Werkzeug und Materialien. Die elektrische Installation muss von einem anerkannten Installateur entsprechend den vor Ort geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

#### 1. Kontrolle:

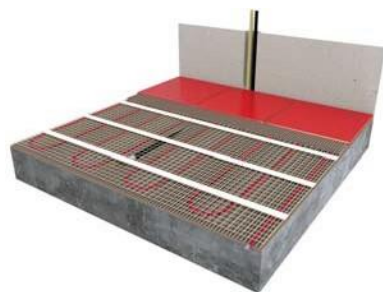
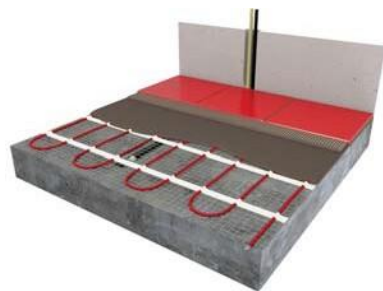
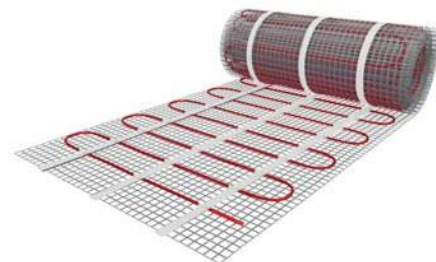
Kontrollieren Sie, bevor Sie beginnen, den Inhalt der Verpackung. Ein komplettes Set besteht aus:

- Heizmatte mit Anschlusskabel
- Kontrollkarte
- Thermostat inkl. Bodenfühler\*
- Flexibles Fühlerrohr
- Installationsanleitung

\* In einigen Fällen müssen Sie einen separaten Thermostat erwerben.

#### 2. Technische Daten:

Type	Watt	Größe	Ampère	Ohm
1 m <sup>2</sup>	150 W	0,5x2m	0,7	353
1,5 m <sup>2</sup>	225 W	0,5x3m	1,0	235
2 m <sup>2</sup>	300 W	0,5x4m	1,3	176
2,5 m <sup>2</sup>	375 W	0,5x5m	1,6	141
3 m <sup>2</sup>	450 W	0,5x6m	2,0	117
3,5 m <sup>2</sup>	525 W	0,5x7m	2,3	100
4 m <sup>2</sup>	600 W	0,5x8m	2,6	88
4,5 m <sup>2</sup>	675 W	0,5x9m	2,9	78
5 m <sup>2</sup>	750 W	0,5x10m	3,3	71
6 m <sup>2</sup>	900 W	0,5x12m	3,9	59
7 m <sup>2</sup>	1050 W	0,5x14m	4,6	50
8 m <sup>2</sup>	1200 W	0,5x16m	5,2	44
9 m <sup>2</sup>	1350 W	0,5x18m	5,9	39
10 m <sup>2</sup>	1500 W	0,5x20m	6,5	35



- Meestal dient de zelfegaliserende werking te worden versterkt m.b.v. een vloerwisser.
- Respecteer de droogtijden breng vervolgens de vloerbedekking aan

LET OP: Het aanbrengen van 2 aparte egalisatielagen over elkaar wordt ten strengste afgeraden omdat dit onnodige spanning in de vloer tot gevolg kan hebben.

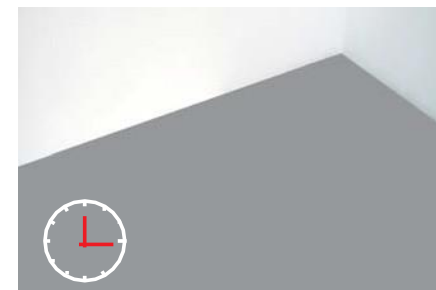
#### 11. Aansluiten thermostaat:

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 thermostaat is te monteren in een enkelvoudige inbouwdoos 50 mm diep, volgens standaard DIN formaten. Controleer of de stroom is afgesloten.

Voor installatie, gebruik en programmeren van de thermostaat verwijzen wij u naar de instructies zoals bijgevoegd bij de thermostaat.

#### 12. Ingebruikname systeem:

Volg eerst de instructies van de lijmfabrikant voor specificaties. Hierna kunt u kiezen voor de langzame opstartfunctie in de thermostaat. Voor cement dekvloeren geldt over het algemeen een droogtijd van 1 week per aangebrachte cm. met een minimum van 3 weken.



Stimate Client,

Acest produs de incalzire este fabricat din materiale de inalta calitate, durabile. Pentru a va asigura ca produsul functioneaza optim, exista cateva puncte de interes care sunt descrise in instructiunile de instalare. Va putem oferi garantia completa doar daca sistemul este instalat corect in conformitate cu aceste instructiuni de instalare. Cititi cu atentie instructiunile inainte de instalare, nu uitati pagina centrala atunci cand faceti acest lucru si asigurati-va ca aveti instrumentele si materialele corecte. Instalarea electrica trebuie efectuata de un electrician calificat in conformitate cu reglementarile locale in vigoare.

#### 1. Verificare:

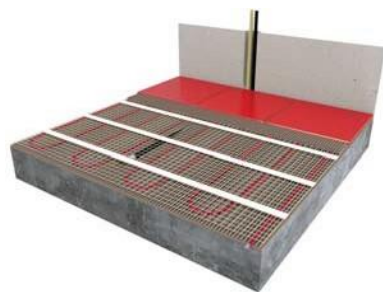
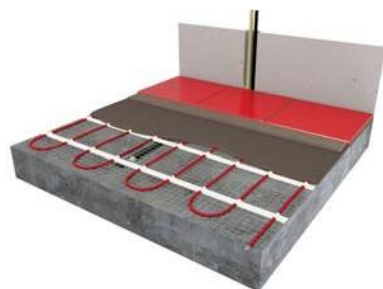
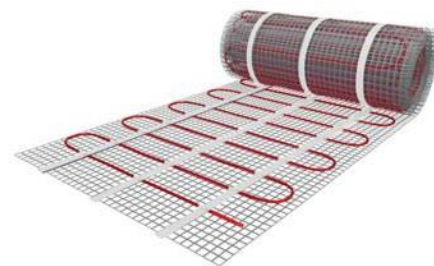
Verificati continutul cutiei inainte de a incepe.

- Covor de incalzire cu fir de legatura
- Card de inspectie
- Termostat cu senzor de pardoseala inclus\*
- Un tub de senzor flexibil
- Instructiuni de instalare

\*Trebuie comandat separate in anumite tari.

#### 2. Masuratori:

Tip	Watt	Marime	Amp.	Ohm
1 m <sup>2</sup>	150W	0,5x2m	0,7	353
1,5m <sup>2</sup>	225W	0,5x3m	1,0	235
2 m <sup>2</sup>	300W	0,5x4m	1,3	176
2,5m <sup>2</sup>	375W	0,5x5m	1,6	141
3 m <sup>2</sup>	450W	0,5x6m	2,0	117
3,5m <sup>2</sup>	525W	0,5x7m	2,3	100
4 m <sup>2</sup>	600W	0,5x8m	2,6	88
4,5m <sup>2</sup>	675W	0,5x9m	2,9	78
5 m <sup>2</sup>	750W	0,5x10m	3,3	71
6 m <sup>2</sup>	900W	0,5x12m	3,9	59
7 m <sup>2</sup>	1050 W	0,5x14m	4,6	50
8 m <sup>2</sup>	1200 W	0,5x16m	5,2	44
9 m <sup>2</sup>	1350 W	0,5x18m	5,9	39
10m <sup>2</sup>	1500 W	0,5x20m	6,5	35



sa fie asistat intr-o oarecare masura folosind o racleta. Observati timpul de uscare inainte de a acoperi podeaua.

- Luati din nou citirile de rezistenta ale covorului. Aplicati un strat solid de adeziv flexibil pentru pardoseala, avand grija sa evitati bulele de aer si sa folositi un pieptene din plastic pentru adezivul de gresie, pentru a determina deterioararea covorului de incalzire. (**DO NOT SPOT TILE!**). Apasati placa cu o miscare usoara de alunecare.

PRECAUTIE: Nu aplicati mai mult de un strat de auto-nivelare. Urmati instructiunile producatorului.

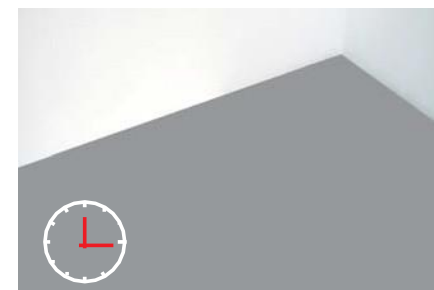
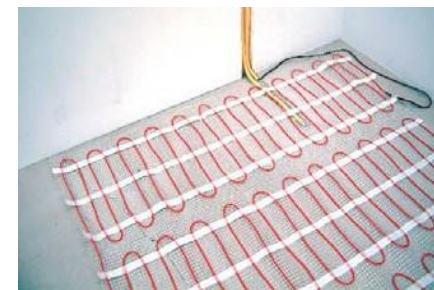
#### 11. Conectarea termostatului:

Instalarea trebuie efectuata de catre un electrician calificat, in conformitate cu toate reglementarile actuale privind cablarea si constructia. Inainte de instalare sau reinstalarea termostatului, izolati intotdeauna curentul termostatului.

Pentru a instala si configura termostatul, va rugam sa folositi manualul inclus.

#### 12. Folosirea sistemului pentru prima data:

In functie de timpul de uscare specificat pentru adezivul flexibil sau compozitia de auto-nivelare, dar nu mai devreme de 21 de zile dupa instalare, din cauza expulzarii naturala a umiditatii din podea. Pornirea sistemului mai devreme, poate deteriora podeaua.

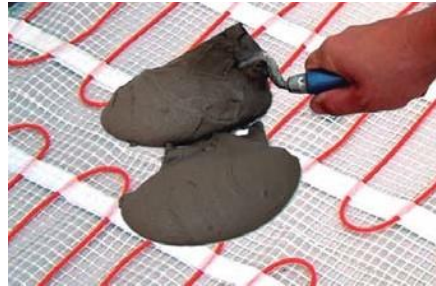




### 9. Metoda adeziv de gresie:

Desfaceti covorul de incalzire cu cablul de incalzire in jos astfel incat doar plasa din fibra de sticla este vizibila.

- Pozitionati covorul cum este descris la punctul 8.
- Luati citirile de rezistenta.
- Tragetii capatul cablului de conectare prin conducta electrica la termostat.
- Aplicati un prim strat de adeziv flexibil pentru placa.
- 0,4cm pana 0,6cm grosimesi aprox. 55 cm latime.
- Rotiti covorul peste adezivul de gresie cu cablul in jos.
- Impingeti usor covorul cu o spatula de lemn sau manusi si imprastiati adezivul care iese prin covor.
- Neteziti si lasati sa se usuce.
- Luati citirile de rezistenta ale covorului din nou.
- Aplicati un al doilea strat de adeziv de gresie flexibil, avand grija sa evitati bulele de aer si sa folositi un pipetene de adeziv pentru a evita deteriorarea covorului. **(DO NOT SPOT TILE!)**.
- Apasati in jos placa cu o miscare usoara de alunecare.



### 10. Metoda de auto-nivelare:

Desfaceti covorul de incalzire cu cablul de incalzire in sus.

- Pozitionati suportul conform descrierii de la punctul 8.
- Tragetii capatul cablului de conectare prin conducta electrica la termostat.
- Luati citirile de rezistenta.
- Cititi mai intai instructiunile mortarului autonivelant, verificati daca produsul este adecvat pentru incalzire in pardoseala si respectati intocmai instructiunile producatorului.
- Efectul de auto-nivelare trebuie, de obicei

### 3. Puncte de interes:

Verificati inainte daca cablul de incalzire are dimensiunea potrivita pentru ca suprafata pardoselii sa fie incalzita si ca este suficienta capacitate electrica (Amps.) disponibila.

Inainte de instalarea covorului, trebuie luata citirea de rezistenta si notata pe cartea de inspectie din centrul manualului (Vezi punctul 7).

Cablul conector poate fi extins sau scurtat, trebuie mereu sa fie cel putin 0.5 metri de cablu de conectare ramas. Cablul de incalzire atasat plasei din fibra de sticla, nu poate fi taiat. Covoarele nu pot fi asezate unul peste celalalt si cablurile de incalzire nu pot fi incrucisate!

Jonctiunea cablurilor (SPLICE) este trecerea cablului de rezistenta (sectiunea de incalzire a covorului) la cablul de alimentare (conexiune la rece) este doar in interiorul covorului si este marcat.

Trebuie in general aderata o distanta de perete de 10 pana la 20 cm. Covorul de incalzire nu poate fi instalat sub obiecte fixe ca unitati de perete, bucatarie, baie sau dusuri si trebuie sa poata sa dea caldura neimpiedicat. Covorul de incalzire poate fi incorporate doar in zonele de pardoseala libere. Cum baile sunt in mare parte suprafete mici covorul poate fi instalat doar ca incalzire suplimentara. Va rugam contactati distribuitorul local pentru informatii privind folosirea ca incalzire principala.

Toate instalatiile trebuie sa fie conectate printr-un MCB sau un RCCD corespunzator, daca este cazul. Toate instalatiile din zonele umede trebuie conectat printr-un RCCD dedicat, in linie cu termostatul. Toate conexiunile trebuie efectuate de catre un electrician autorizat in conformitate cu reglementarile locale in vigoare.

Covorul de incalzire este de la 3 la 4 mm grosime si trebuie incorporate intr-un adeziv flexibil sau mortar de turnare

potrivit pentru incalzire in pardoseala. Verificati datele producatorului.

Covorul de incalzire are un cablu conector.

3.5 in lungime(Conducator dublu) si are o etansare de capat(bucla) la capatul covorului. Sigiliul de capat nu poate fi rupt. Cablul conectorului poate fi scurtat trebuie sa existe intotdeauna cel putin 0.5 metri de cablu de conectare la stanga. Puterea de alimentare nu poate fi conectata in timpul instalarii.

Daca mai multe covoare sunt instalate intr-un spatiu, trebuie cablate in paralel si o cutie de jonctiune corespunzatoare, astfel incat numai un singur cablu de alimentare duce la termostat. Capacitatea maxima a unui termostat este de 16 Amperi. Daca suprafata combinata depaseste 23m<sup>2</sup> trebuie montat un contactor. Termostatul poate fi contactat numai de un electrician calificat.

Sensibilitatea poate fi extinsa sau scurtata. Senzorul trebuie instalat in mijlocul unei bucle a cablului pentru inregistrarea optima a temperaturii. Asigurati-va ca senzorul e instalat bine (min. 50 cm) fata de (ascunse) radiatoare sau conducte de apa, canalizari si cabluri electrice. Senzorul trebuie sa ramana intotdeauna in tubul senzorului. Montati capacul la capatul tubului senzorului. Daca senzorul trebuie inlocuit poate fi usor inlaturat.

Covorul de incalzire este destinat in principal instalarii pe pardoseli din beton. Daca e asezat pe podea de lemn, toate podelele trebuie sa fie acoperite cu o placa de ciment cu sisteme de incalzire prin pardoseala. Sau acoperiti podeaua cu 15 mm WPB sau placaj marin, fixate suruburile la centre de 200 mm si apoi treceti razant peste cu 2-3 mm de adeziv de gresie flexibil si lasati sa se usuce, apoi continuati instalarea ca pentru baza de beton.

#### 4. Garantie:

Partea electro-tehnica a incalzirii prin pardoseala are o garantie de 10 ani. Termostatul are o garantie de 2 ani. Acest lucru nu este valabil in cazul stricaciunilor produse de factori externi si/ sau instalare necorespunzatoare.

## 5. Materiale necesare:

- Un sistem de covor de incalzire
- Adeziv flexibil pentru pardoseala sau invelis de auto-nivelare si mortar flexibil adecvat pentru incalzirea prin pardoseala.
- Adeziv flexibil si pistol adeziv pentru rosturi de dilatare de-a lungul peretilor.
- Aprox. 2m conducta electrica flexibila (16mm)
- (Plastic)pieptene adeziv cu dinti deaprox. 6mm.
- Cutie electrica de protectie (min 35mm adancime, preferabil 50mm).
- Conexiune alimentare cu impamantare
- Un multimetru pentru a testa covoarele dupa fiecare activitate de instalare.
- Diverse unelte.



## 6. Pregatire:

Stabiliti unde doriti sa fie amplasat termostatul, plasati o cutie electrica standard cu o adancime minima de 35 mm, preferabil la o inaltime de 1.4 m pentru usurinta de operare. Slefuti/taiati canelurile necesare si montati cutia de jonctiune si conducta electrica.

Trebuie instalate 2 conducte. Una pentru senzor iar cealalta pentru cablul de alimentare de la covor. Nu rulati cablul de alimentare si cablul senzorului prin aceasi conducta. Taiati o canelura in podea pentru conducta senzorului de podea (2 cm adancime).

**ATENTIE:** Nu asezati niciodata senzorul in apropierea unui (ascuns) tevi a radiatorului. Nu il instalati niciodata sub un cablu de incalzire!

Asigurati-va ca suprafata unde covorul este lucrat este neteda, curata si fara praf si grasime. In spatii mai mari, ar putea fi necesar sa se utilizeze imbinari de dilatare de-a lungul peretului.



## 7. Citiri de rezistenta:

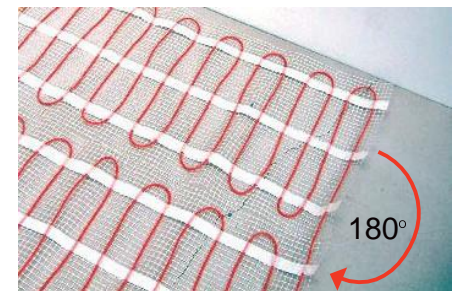
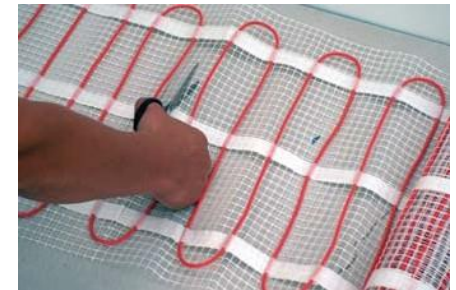
Inaintea de instalarea covorului de incalzire, trebuie luate citirile de rezistenta si notate pe cardul de inspectie in centrul manualului. Citirile trebuie luate in timpul instalarii si la finalizare. Aceste citiri trebuie sa fie conform informatiilor tehnice (Punctul 2). Luati masuratorile atat intre firele de rezistenta si intre firul de rezistenta si placajul de pamant.

Pastrati acest card de inspectie in dulapul contorului intr-un loc vizibil! Aceasta face parte din garantia dvs.



## 8. Masurarea covorului:

Permiteti o distanta de perete de 20 pana la 30 cm atunci cand rulati covorul in zone mai mari. Acest lucru nu se aplica peretilor cu geamuri unde e nevoie de incalzire suplimentara. Daca covorul de incalzire este prea lung, covorul poate fi taiat in lungime mare si asezat in periferia covorului. Cablurile libere trebuie sa fie buclate la cel puțin 5 cm unul fata de celalalt. Nu se pot atinge sau intersecta. Luati citirile de rezistenta ale covorului cand a fost asezat.



## **LET OP!**

**ONDER DE VLOER IS EEN 230 VOLT  
VLOERVERWARMINGSSYSTEEM  
GEINSTALLEERD!**

**NOOIT BOREN OF SCHROEVEN IN DE VLOER!**

**ZIE TEKENING/FOTO VOOR DE POSITIE VAN  
DE VLOERVERWARMING.**

## **ATENTIE!**

**SUB PODEA INCALZIRE LA 230 VOLT  
SISTEMUL E INSTALAT! NU GAURITI SAU  
INSURUBATI IN PODEA!**

**VEZI PROGRAM/FOTO PENTRU POZITIA  
SISTEMULUI DE INCALZIRE.**

## **ACHTUNG!**

**UNTER DEM BODEN WURDE EIN 230 VOLT  
BODENHEIZUNGSSYTEM ANGEBRACHT!  
NIEMALS IN DEN BODEN BOHREN ODER  
SCHRAUBEN!**

**SIEHE ZEICHNUNG/FOTO FÜR DIE POSITION  
DER BODENHEIZUNG.**

## **LET OP!**

**ONDER DE VLOER IS EEN 230 VOLT  
VLOERVERWARMINGSSYSTEEM  
GEINSTALLEERD!**

**NOOIT BOREN OF SCHROEVEN IN DE VLOER!**

**ZIE TEKENING/FOTO VOOR DE POSITIE VAN  
DE VLOERVERWARMING.**

## **ATENTIE!**

**SUB PODEA INCALZIRE LA 230 VOLT  
SISTEMUL E INSTALAT! NU GAURITI SAU  
INSURUBATI IN PODEA!**

**VEZI PROGRAM/FOTO PENTRU POZITIA  
SISTEMULUI DE INCALZIRE.**

## **ACHTUNG!**

**UNTER DEM BODEN WURDE EIN 230 VOLT  
BODENHEIZUNGSSYTEM ANGEBRACHT!  
NIEMALS IN DEN BODEN BOHREN ODER  
SCHRAUBEN!**

**SIEHE ZEICHNUNG/FOTO FÜR DIE POSITION  
DER BODENHEIZUNG.**



