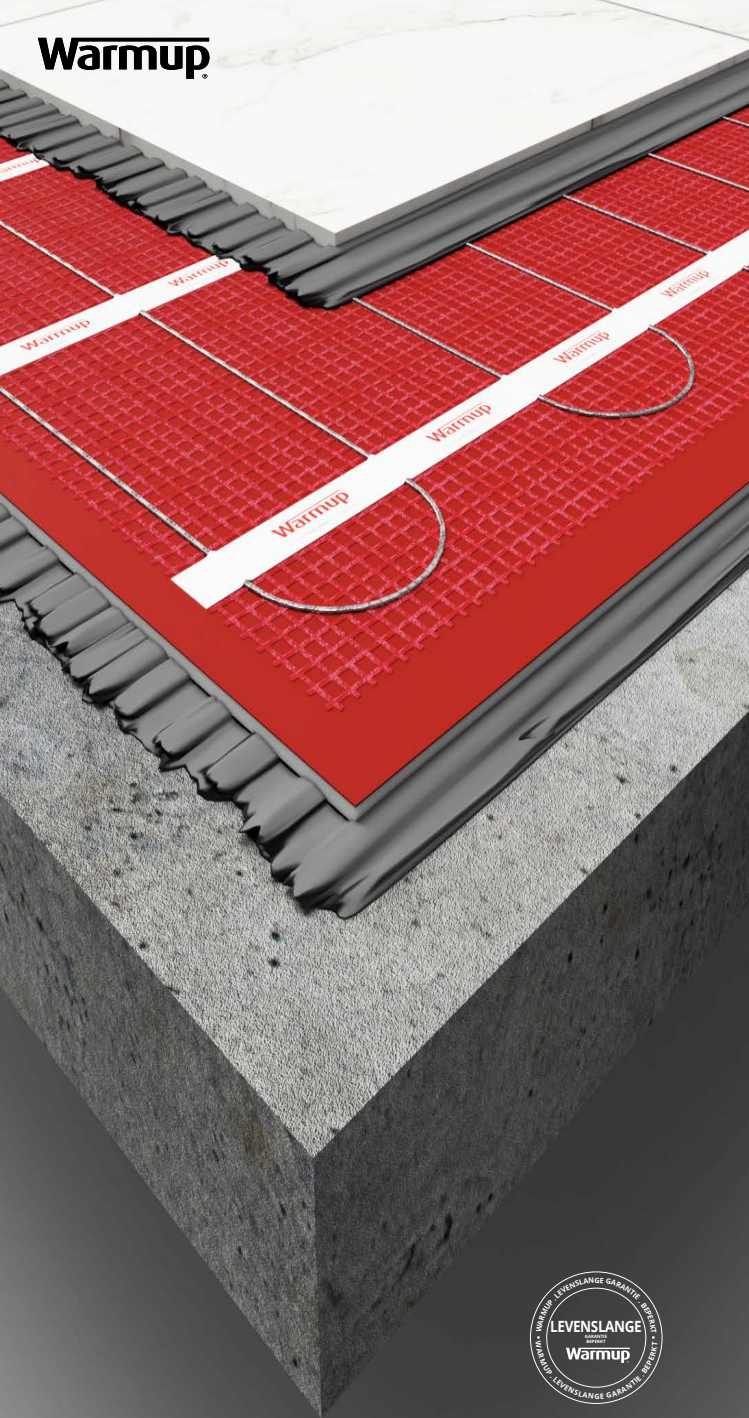


Warmup



Warmup StickyMat
Installatiehandleiding



SAFETYNet™
Installatie Garantie



Warmup



6 iETM WiFi-thermostaat

De slimste, zuinigste manier om 's werelds meest verkochte vloerverwarming te bedienen

Installatieoverzicht	4
Veiligheidsinformatie	6
Componenten verkrijgbaar bij Warmup	9
Stap 1 - Elektrische voeding	10
Typische vloeropbouw	12
Aanbevolen ondervloer - Tegelvloer afwerkingen	12
Aanbevolen ondervloer - Alle vloerafwerkingen	13
Stap 2 - Overwegingen voor de ondervloer	14
Stap 3 - Voorbereiding van de ondervloer	15
Stap 4 - Lay-outplanning.....	16
Stap 5 - StickyMat installatie	18
Stap 6 - Vloerbedekking kiezen	20
Stap 7 - De vloerbedekking leggen.....	21
- Afwerking tegelvloer	21
- Alle vloerafwerkingen.....	22
Stap 8 - De thermostaat aansluiten	23
- Sluit de thermostaat aan (Belasting van meer dan 16 Ampère)	24
Probleemoplossing	26
Prestatieproblemen oplossen	28
Testinformatie.....	30
Technische specificaties	32
Systeemprestaties	34
Garantie	36
Lay-out plan.....	38
Controlekaart	39

Het Warmup® vloerverwarmingssysteem is zo ontworpen dat de installatie snel en eenvoudig is, maar zoals bij alle elektrische systemen moeten bepaalde procedures strikt worden gevolgd. Zorg ervoor dat het juiste systeem (of systemen) voor de te verwarmen ruimte is (zijn) geselecteerd.

Warmup plc, de fabrikant van het Warmup StickyMat aanvaardt geen aansprakelijkheid, uitdrukkelijk of stilzwijgend, voor enig verlies of gevolgschade geleden als gevolg van installaties die op enigerlei wijze in strijd zijn met de hierna volgende instructies.

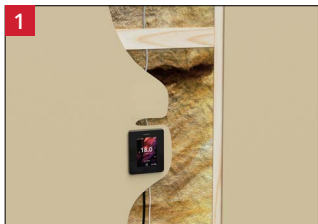
Het is belangrijk dat vóór, tijdens en na de installatie wordt voldaan aan alle vereisten. Als de instructies worden gevolgd, zou u geen problemen moeten hebben.

Als u op enig moment hulp nodig heeft, neem dan contact op met onze hulplijn. U kunt ook een exemplaar van deze handleiding, bedradingsinstructies en andere nuttige informatie vinden op onze website:

www.warmupnderland.nl

Installatieoverzicht

Lees ook de volledige instructies die op dit gedeelte volgen.



- Maak elektrische voorzieningen voor de mat (30 mA aardlekschakelaar, overstrombeveiliging, 35 mm diepe elektrische muurdozen en goten).



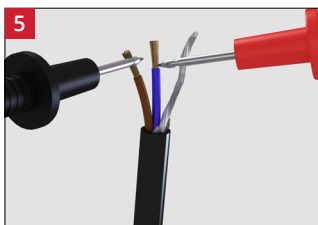
- De ondervloer moet geïsoleerd zijn, tenzij het een tussenvloer is.
- De ondervloer moet zodanig worden voorbereid dat de maximale afwijking van een rechte rand van 2 m, die onder zijn eigen gewicht op de ondervloer rust, 3 mm bedraagt (SR1)



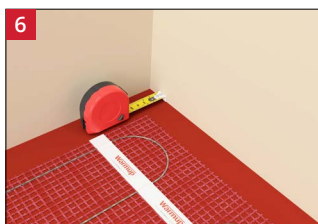
- De ondervloer moet, vlak, glad, droog, vorstvrij, vast, voldoende draagkrachtig en vormvast zijn.
- Volg de instructies van Warmup Primer voor de ondervloer.



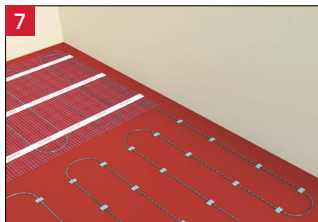
- Warmup Ultralight isolatieplaten wordt aanbevolen voor optimale prestaties.
- Als u van plan bent om zelf te egaliseren over het StickyMat systeem, installeer randstroken rond de omtrek van de kamer om het verschil in beweging tussen de afgewerkte vloer en de muren op te vangen.



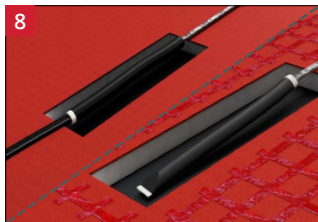
- Test en noteer de weerstand van het verwarmingssysteem en zorg ervoor dat het binnen het bereik valt dat is vermeld in de referentieweerstandsbandtabellen.



- De systeem moet op 40 mm afstand van de rand van de verwarmde ruimte of doorvoeren vloer geïnstalleerd.



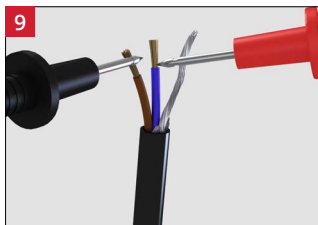
- Snij, draai en bevestig de mat op het substraat met zelfklevend gaas of dubbelzijdig plakband.
- Losse verwarmingskabels die uit het gaas zijn verwijderd, moeten op een onderlinge afstand van ten minste 50 mm worden aangebracht en met een tab worden vastgeplakt.
- Installeer de vloersensor in het midden tussen twee leidingen van de verwarmingskabel.



- Maak een groef in het de ondervloer voor de aansluitkabel en aansluitvoegen, zodat ze gelijk liggen met de bovenkant van het systeem.



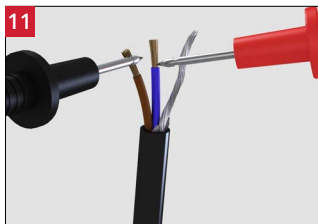
Plak GEEN tape aan op de vervaardigde voeg. Het moet volledig worden ingebed in de tegellijm of egalisatiemassa die wordt gelegd.



- Test de weerstand van de verwarmingskabel na de installatie en controleer aan de hand van de vorige waarde of er geen schade is opgetreden.



- Leg tegels of egalisatiemiddel over het systeem.
- De verwarmingsmat, met inbegrip van de naden, moet volledig in de lijm of het egalisatiemiddel zitten en mag niet worden blootgesteld.



- Test en opnemen de weerstand van de verwarmingskabel na het betegelen en controleer aan de hand van eerdere waarden of er geen schade is opgetreden.



- Installeer de Warmup thermostaat aan de hand van de installatie instructies. Het StickyMat systeem moet worden aangesloten op en geregeld met een thermostaat en sensor.

-  Voer een inspectie ter plaatse uit. Metingen en andere vereisten ter plaatse moeten overeenstemmen met de werktekeningen.
-  Inspecteer de locatie op mogelijke gevaren die het systeem kunnen beschadigen, zoals spijkers, nietjes, materialen of gereedschappen. Zorg ervoor dat tijdens de installatie geen schade wordt toegebracht aan het systeem door vallende of scherpe voorwerpen.
-  Alle elektrische aansluitingen moeten voldoen aan de geldende nationale bedradingsvoorschriften. De eindaansluitingen op het elektriciteitsnet MOETEN worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
-  Zorg ervoor dat het verwarmingsmatje is beveiligd met een speciale aardlekschakelaar van 30 mA of een bestaande aardlekschakelaar. Tijdvertragende aardlekschakelaars mogen niet worden gebruikt.
-  Zorg ervoor dat de controlekaart achterin de handleiding is ingevuld en bevestigd bij de meterkast, samen met eventuele plannen en elektrische testrapporten volgens de geldende nationale bedradingsvoorschriften.
-  De ondervloer moet voorgeïsoleerd zijn, tenzij het een tussenvloer betreft, en zodanig zijn voorbereid dat de maximale afwijking van een rechte rand van 2m, die onder zijn eigen gewicht op de ondervloer rust, 3mm (SR1) bedraagt. De ondervloer moet glad, droog, vorstvrij, vast, voldoende draagkrachtig en vormstabiel zijn.
-  Bereid hout dekvloeren voor tegelwerk volgens geldende normen om zo schade aan het systeem te voorkomen.
-  Installeer de vloersensor in het midden tussen twee parallelle leidingen van de verwarmingskabel en uit de buurt van andere warmtebronnen zoals warmwaterleidingen, verlichtingsarmaturen of schoorstenen.
-  Voordat de vloerafwerking wordt geïnstalleerd, moet worden gecontroleerd of deze geschikt is voor gebruik met vloerverwarming en of de maximale bedrijfstemperatuur voldoet aan de vereiste bedrijfsomstandigheden. Zorg ervoor dat de warmteafgifte van de vloer voldoet aan de vereisten.
-  Leg vloerbedekkingen die minimaal 5 mm dik zijn. Voor andere vloerbedekkingen dan tegels, eerst een egaliseermiddel van minimaal 10 mm over de verwarmingsmat leggen. Neem contact op met de vloerfabrikant voor geschiktheid met vloerverwarming.
-  Zorg ervoor dat de gebruikte lijmen, voegmiddelen en egalisatiemiddelen compatibel zijn met vloerverwarming en geschikt zijn voor toepassing op elektrische vloerverwarmingssystemen.
-  Vloerverwarming werkt het meest efficiënt met geleidende vloerafwerkingen met een lage weerstand, zoals steen en tegels. Er moet rekening worden gehouden met de warmteweerstand en de temperatuurgrenzen van de gekozen vloerbedekking en de invloed daarvan op de warmteafgifte van het systeem.
-  Alle meubels die over verwarmde ruimtes worden geplaatst, moeten een minimaal geventileerde ruimte van 50 mm hebben om warmtestroom naar de kamer mogelijk te maken.
-  Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met gebrek aan ervaring en kennis, indien zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen betreffende het gebruik van het apparaat op een veilige manier en zij de gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

-  De verwarmingskabel mag niet worden doorgesneden, ingekort of verlengd, maar moet volledig worden geïnstalleerd binnen de laag tegellijm of egalisatiemiddel. Kruis de kabel dan NIET over een andere run, over coldtails of de sensorsonde.
-  LAAT nooit overtollige verwarming opgerold onder units of armaturen, gebruik de juiste maat verwarming.
-  Probeer GEEN een reparatie uit te voeren als de draad beschadigd is, neem voor hulp contact op met Warmup.
-  Plak GEEN tape over gefabriceerde verbindingen of het uiteinde van de vloersensor. Dit zal luchtzakken veroorzaken en de warmtekabel en sensor beschadigen. De geproduceerde voegen moeten worden bedekt met een volledig bed van flexibele kleefstof direct onder de verwarmde vloer.
-  Installeer GEEN voorwerpen boven het verwarmingssysteem die samen een weerstand hebben van meer dan 0,15 m²K/W. Dergelijke voorwerpen zijn onder meer zitzakken, zware tapijten, platte meubelen, dierenbedden of matrassen.
-  NIET buig uit de verwarmingskabel onder 25 mm radius.
-  Schakel de verwarmingsmat NIET in voordat de tegellijm en voegmortel volledig zijn uitgehard. Gebruik het systeem NIET om het droogproces van de lijm of het egalisatiemiddel te versnellen.
-  Installeer de verwarmingskabel NIET bij temperaturen lager dan -10 °C.
-  Gebruik GEEN nietjes om de verwarmingskabel aan de ondervloer vast te maken.
-  Installeer de systeem NIET op onregelmatige oppervlakken zoals op trappen of muren.
-  Installeer het systeem NIET op plaatsen waar het de omgevingstemperatuur van een bestaande elektrische installatie verhogen tot boven de nominale waarde.

WAARSCHUWING! Stralend direct vloerverwarmingsysteem – Risico op elektrische schokken of vuur

Het niet in acht nemen van de plaatselijke bedradingsvoorschriften of van de inhoud van deze handleiding kan leiden tot elektrische schokken of brand!



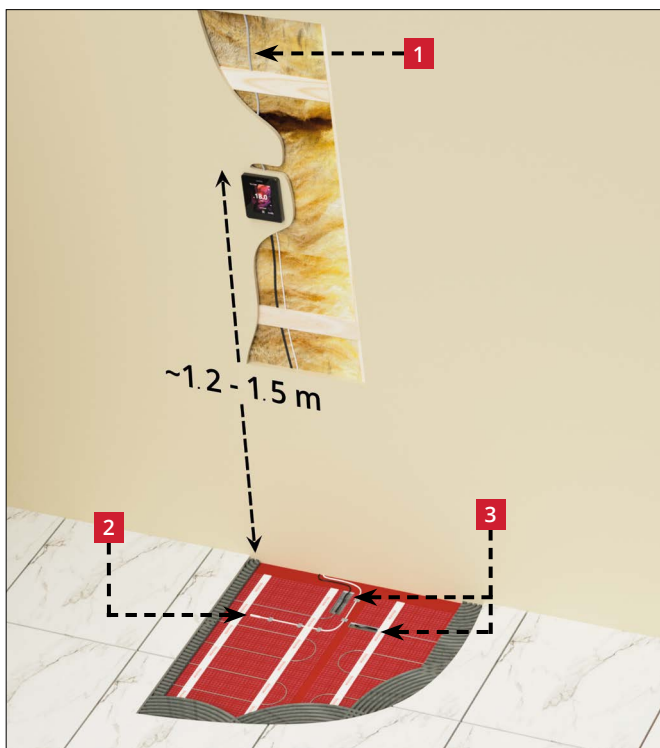
Warmup StickyMat is een elektrisch vloerverwarmingssysteem dat ontworpen is voor gebruik in de lijmlaag onder tegels of in een egaliseermiddel onder andere vloerafwerkingen. De vaste afstand en het zelfklevende gaas maken de installatie van regelmatig gevormde ruimtes snel en eenvoudig, terwijl de precisie gewaarborgd blijft.

De onderzijde van het glasvezelnet is voorzien van een drukgevoelige lijm die de StickyMat stevig aan de vloer bindt, vlak houdt en ervoor zorgt dat de tegellijm zonder haperen kan worden aangebracht, terwijl het systeem indien nodig gemakkelijk kan worden verplaatst.



Componenten verkrijgbaar bij Warmup

Product Code	Omschrijving
SPM / 2SPM PFM / 2WPFM	Warmup StickyMat
WCI-6 / WCI-16	Warmup Ultralight
6IE-01-OB-DC 6IE-01-CW-LC	Warmup 6iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PB (ELT-01-PB-01) ELT CW (ELT-01-CW-01)	Warmup Tempo
ACC-PRIMER	Warmup primer
DCM-E-25	DCM-PRO randstrook
ACC-SELFLEVEL	Vezelversterkte egaline.
Extra onderdelen die nodig kunnen zijn als onderdeel van de Warmup verwarmingsinstallatie:	
30 mA aardlekschakelaar (RCD/RCBO), vereist als onderdeel van alle installaties.	
Overstroombeveiliging, zoals aardlekschakelaar, relais of zekeringen	
Elektrische behuizing, achterkasten en aansluitdozen.	
Elektriciteitskabel/doorvoer voor het wegwerken van de voedingskabels.	
Digitale multimeter voor het testen van de weerstand van de verwarmingskabel en sensor.	
Elektrische tape om de sensorsonde vast te zetten.	



- 1** De voeding naar de thermostaat MOET te allen tijde worden beveiligd door een 30mA relais of aardlekschakelaar. Tijdvertragende aardlekschakelaars of relais mogen niet worden gebruikt. Op elke aardlekschakelaar of relais van 30 milliamp mag niet meer dan 7,5 kW verwarming worden aangesloten. Gebruik voor grotere belastingen meerdere aardlekschakelaars of relais.

De mat moet van de stroomvoorziening worden gescheiden door een stroomonderbreker met een geschikte nominale stroomsterkte die alle polen met ten minste 3 mm contactscheiding scheidt. Gebruik relais, aardlekschakelaars of zekeringen voor dit doel.

De eindaansluitingen op de hoofdstroomvoorziening MOETEN worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

- 2** Sensor geïnstalleerd (300 mm) in het midden tussen twee dichtst bij elkaar liggende parallelle leidingen van de verwarmingskabel en uit de buurt van andere warmtebronnen zoals warmwaterleidingen, verlichtingsarmaturen enz.

- 3** Voegen die in de ondervloer verzonken zijn, zodat ze op dezelfde hoogte zitten als het verwarmingstoestel.

i Indien de voeding van de verwarmingstoestellen wordt betrokken van een bestaand circuit met aardlekschakelaar/relais-bescherming van 30 mA, moet worden berekend of het circuit de extra belasting al dan niet aankan en moet de voeding zo nodig worden teruggebracht tot ≤ 16 ampère.

i Een verbindingsdoos is vereist als meer dan twee verwarmers op één Warmup thermostaat worden aangesloten.

i Bij het uitvoeren van een isolatieweerstandstest op de toevoer naar de thermostaat moeten de thermostaat en de verwarmingselementen worden geïsoleerd of losgekoppeld.



Zone-informatie

In het geval van badkamerinstallaties verbieden de elektrische voorschriften de installatie van producten op netspanning, zoals thermostaten, schakelaars, gezeekerde overspanningen, scheidings of aansluitdozen, binnen de zones 0 of 1.

Elk netspanningsproduct in Zone 2 moet een beschermingsgraad van minimaal IPX4 of IPX5 hebben als er waterstralen aanwezig zijn.

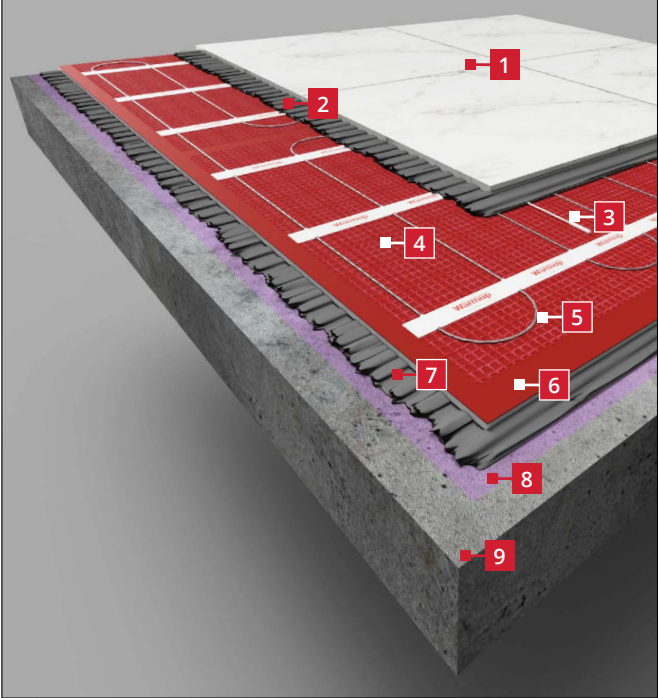
Het is gebruikelijk om de thermostaat buiten natte ruimtes in de aangrenzende aangesloten ruimte te installeren in omstandigheden waarin het niet praktisch is om de thermostaat in de natte ruimte te installeren.

Wanneer op deze manier geïnstalleerd, waarbij alleen de sensorsonde wordt gebruikt om de verwarming te regelen, is het niet mogelijk om direct de luchttemperatuur te regelen, alleen de oppervlaktetemperatuur.

i Alle elektrische aansluitingen moeten voldoen aan de geldende nationale bedradingsvoorschriften. De eindaansluitingen op het elektriciteitsnet **MOETEN** worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

i Bovenstaand zonetabel is voor het VK en dient alleen ter illustratie. Raadpleeg de landspecifieke bedradingsvoorschriften voor de juiste zone-informatie.

Aanbevolen ondervloer - Tegelvloer afwerkingen



1	Afwerking tegelvloer
2	Flexibele tegellijm
3	Vloersensor <i>Plak de sensor met tape op de ondervloer. Tape niet over de sensortip heen!</i>
4	Glasvezelnet met drukgevoelige lijm <i>Oefen druk uit op het gaas om een veilige hechting aan de ondervloer te verzekeren</i>
5	Verwarmingskabel <i>NOOIT doorsnijden!</i>
6	Warmup Ultralight (optioneel) <i>Het toevoegen van Warmup Ultralight onder StickyMat kan de reactietijd van het systeem helpen verbeteren, vooral bij installatie over dekvloer of beton</i>
7	Flexibele tegellijm (optioneel) <i>Vereist bij installatie van Warmup Ultralight</i>
8	Voorstrijkmiddel <i>Raadpleeg de instructies van de tegellijmfabrikant voor de vereiste primer</i>
9	Voorgeïsoleerde ondervloer met een oppervlakte regelmatigheid van SR1* <i>(De maximaal toelaatbare afwijking van een rechte rand van 2 m, die onder zijn eigen gewicht op de ondervloer rust, is 3 mm (SR1-norm - BS 8204))</i>
* Als u de optionele Warmup Ultralight installeert, raadpleeg dan de installatiehandleiding voor de vereisten voor de ondervloer.	

Aanbevolen ondervloer - Alle vloerafwerkingen

1 Randstrook
Om het verschil in beweging tussen het afgewerkte vloerniveau en de wanden op te vangen

2 Vloerafwerking

3 10 mm vezelversterkte egalisatiemiddel
Het gebruikte egalisatiemiddel moet compatibel zijn met elektrische vloerverwarming. De egalisatie moet in één enkele laag worden aangebracht.

4 Vloersensor
Plak de sensor met tape op de ondervloer. Tape niet over de sensortip heen!

5 Glasvezelnet met drukgevoelige lijm
Oefen druk uit op het gaas om een veilige hechting aan de ondervloer te verzekeren

6 Verwarmingskabel
NOOIT doorsnijden!

7 Warmup Ultralight (optioneel)
Het toevoegen van Warmup Ultralight onder StickyMat kan de reactietijd van het systeem helpen verbeteren, vooral bij installatie over dekvloer of beton

8 Flexibele tegellijm (optioneel)
Vereist bij installatie van Warmup Ultralight

9 Voorstrijkmiddel voor
Tegels Raadpleeg de instructies van de fabrikant van de tegellijm voor de vereiste voorstrijkmiddelen

10 Voorgeïsoleerde ondervloer met een oppervlakterefinitie van SR1*
(De maximaal toelaatbare afwijking van een rechte rand van 2 m, die onder zijn eigen gewicht op de ondervloer rust, is 3 mm (SR1-norm - BS 8204))

* Als u de optionele Warmup Ultralight installeert, raadpleeg dan de installatiehandleiding voor de vereisten voor de ondervloer.

Stap 2 – Overwegingen voor de ondervloer

Om overmatig warmteverlies via de vloer te voorkomen, mag StickyMat alleen over geïsoleerde of tussenliggende ondervloeren worden gelegd.

De ondervloer moet vast, structureel gezond en vormvast zijn. De maximaal toelaatbare afwijking van een rechte rand van 2 m, rustend onder zijn eigen gewicht op de ondervloer is 3 mm. (SR1). Indien nodig moet een geschikt egalisatie- of uitvlakmiddel worden aangebracht.

Het oppervlak waarop StickyMat wordt aangebracht moet glad zijn en geprimerd met Warmup primer, zodat een schone en ononderbroken hechting kan worden gemaakt. Warmup primer vereist dat de ondergrond droog, vorstvrij, solide, gewichtdragend en vormvast is. De ondergrond moet vrij zijn van verontreinigingen die de hechting kunnen belemmeren, zoals stof, vuil, olie, vet, loslatende middelen, los materiaal of oppervlaktebekleding.

-  Ondervloeren eerder bedekt met vinyl, kurk of vloerbedekking: alle oude vloeren en lijm moeten worden verwijderd.
-  Alle materialen op of in de ondervloer moeten geschikt zijn om elektrische vloerverwarmingssystemen te ondersteunen. Neem bij gebruik van temperatuurgevoelige materialen onder de StickyMat, zoals vochtwerende- of tanksystemen, contact op met de fabrikant voor advies.
-  Bij installatie van StickyMat over Warmup Ultralight hoeft het oppervlak van de Ultralight niet geprimerd te worden als het schoon wordt gehouden.
-  Indien keramische tegels worden gebruikt, dienen betonnen en houten ondervloeren in overeenstemming met de plaatselijke normen voor tegelwerk te worden voorbereid.
-  Begin niet met de installatie van StickyMat zonder er zeker van te zijn dat de vloerconstructie voldoet aan de eisen van het beoogde gebruik en de afwerking van de vloer.

Stap 3 - Voorbereiding van de ondervloer



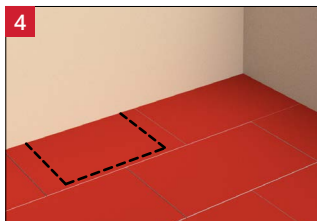
- De ondervloer moet geïsoleerd zijn, tenzij het een tussenvloer is.
- De ondervloer moet stevig, structureel gezond en vormvast zijn. De maximaal toelaatbare afwijking van een rechte rand van 2 m, die onder zijn eigen gewicht op de ondervloer rust, is 3 mm. (SR1).



- Volg de instructies van Warmup Primer voor de ondervloer.



- Warmup Ultralight isolatieplaten wordt aanbevolen voor optimale prestaties.
- Als u van plan bent om zelf te egaliseren over het StickyMat systeem, installeer randstroken rond de omtrek van de kamer om het verschil in beweging tussen de afgewerkte vloer en de muren op te vangen.



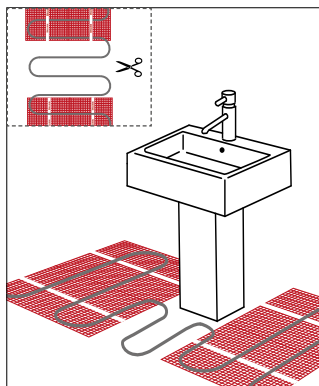
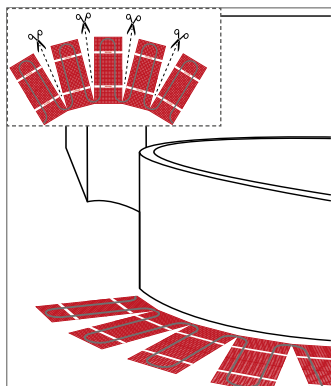
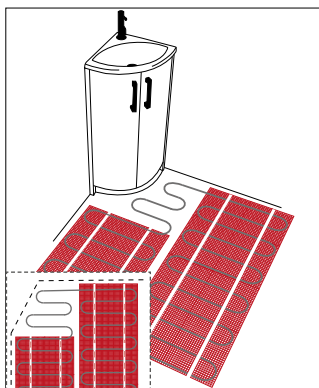
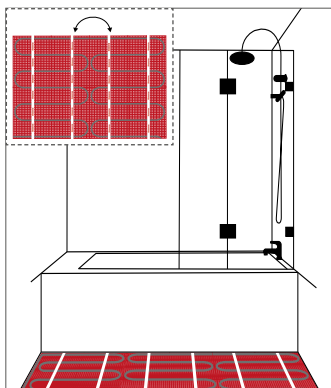
- Teken de vloer af met een permanente marker en laat zien waar armaturen en andere onverwarmde ruimten komen te liggen.

Stap 4 - Lay-outplanning

Het systeem aanpassen

Om de verwarmingsmat in een bepaalde ruimte te kunnen leggen, kan het nodig zijn de verwarmingsmat te knippen en te draaien of de kabel van het gaas te verwijderen en los om obstakels heen te leggen. Raadpleeg de onderstaande voorbeelden als leidraad.

-  Let er bij het snijden en draaien van de mat op dat u de verwarmingskabel niet doorsnijdt of beschadigt.
-  Houd een minimaal 50 mm is tussen elke verwarmingskabel die van de mat is verwijderd.
-  Neem even de tijd om te controleren of uw plan de juiste afmetingen van de ruimte heeft en of u de juiste maat en het juiste aantal matten hebt.
-  Wanneer u twee of meer verwarmingsmatten legt, moet u ervoor zorgen dat alle aansluitkabels de thermostaat bereiken.

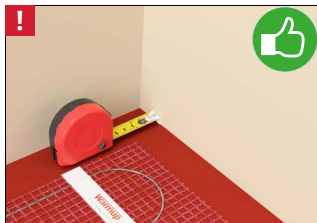


Stap 4 - Lay-outplanning

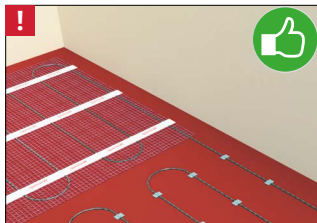


Een plan van de opstelling van de verwarmingsmat is vereist als onderdeel van de controlekaart, zodat eventueel snijden of boren na het betegelen niet zal resulteren in letsel of schade.

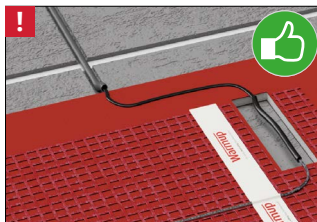
Voordat je begint



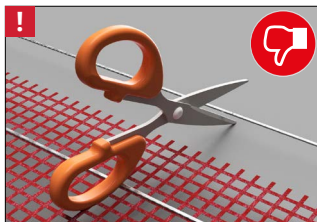
- Houd bij het installeren van de mat een afstand van 40 mm aan tussen het systeem en de omtrek van de kamer of andere onverwarmde gebieden.



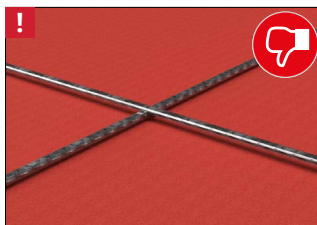
- Zorg ervoor dat er een minimumafstand van 50 mm is tussen verwarmingskabels die van de mat zijn verwijderd, en dat de kabel te allen tijde uit de buurt is van de invloed van andere warmtebronnen, zoals verwarmings- en warmwaterleidingen, verlichtingsarmaturen of schoorstenen.



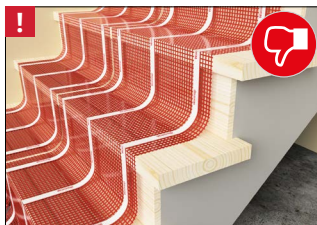
- Indien een verwarmde vloer wordt verdeeld door dilatatievoegen, moeten afzonderlijke kabels worden gebruikt om elk gebied te verwarmen. De koude leiding mag de uitzettingsvoeg kruisen in een 300 mm lange leiding, zoals afgebeeld.



- De verwarmingskabel mag niet worden doorgesneden, ingekort, verlengd of in een lege ruimte worden achtergelaten, maar moet volledig worden geïnstalleerd binnen de laag tegellijm.

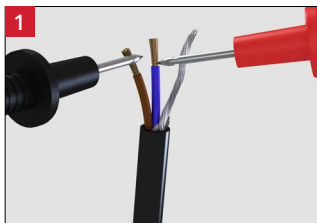


- Bij het installeren van het systeem NIET de kabel kruisen over een andere leiding, over koude leidingen of de vloersensor. Dit zal oververhitting veroorzaken en de kabel beschadigen.



- Het verwarmingssysteem mag niet worden geïnstalleerd op onregelmatige oppervlakken, zoals trappen of tegen muren.

Stap 5 - StickyMat installatie



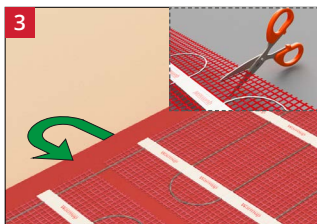
- Meet en noteer de weerstand van de verwarmingskabel in de kolom "weerstand vóór" op de controlekaart, aan het eind van deze installatiegids.
- Als de weerstand buiten het bereik valt dat in de referentieweerstandsbandtabel is aangegeven, stop dan onmiddellijk met de installatie en neem contact op met Warmup.



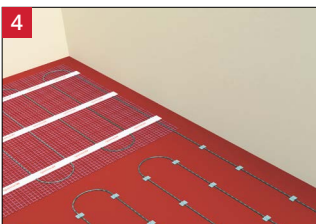
- Plaats de aansluitkabel op de vloer. Snijd een sectie in het ondervloer voor de gefabriceerde verbinding, zodat deze op dezelfde hoogte zit als de verwarmingsmat.
- Bevestig de aansluitkabel indien nodig met elektra plakband.



Plak **GEEN** tape aan op de vervaardigde voeg. Het moet volledig worden ingebed in de tegellijm of egalisatiemassa die wordt gelegd.



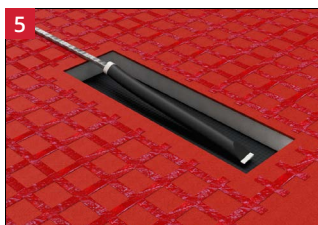
- Begin met het leggen van het systeem, waarbij het gaas wordt gesneden en de verwarmingsmat wordt gedraaid zodat deze op het vloeroppervlak past. Bevestig het systeem aan de ondervloer door het gaas op de ondervloer te drukken, waardoor de drukgevoelige lijm wordt geactiveerd.
- Als u het systeem draait en keert, zet het dan vast met de dubbelzijdige tape.
- Installeer het systeem **NIET** bij temperaturen lager dan -10°C .



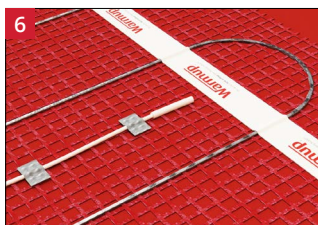
- Om de mat op moeilijk bereikbare plaatsen te installeren, kan de verwarmingskabel uit het gaas worden gehaald en met plakband op zijn plaats worden gehouden, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat er geen luchtholtes ontstaan.
- De verwarmingskabel moet gelijkmatig worden verdeeld om thermische striping te voorkomen.



Houd de minimale afstand van 50 mm tussen parallelle verwarmingskabels aan.



- Aan het einde van de verwarmingskabel bevindt zich een eindvoeg. Net als bij de aansluiting kabel voeg aan het begin van de verwarmingskabel, moet deze voeg in de ondervloer worden gezaagd, zodat hij op dezelfde hoogte komt te liggen als het systeem.



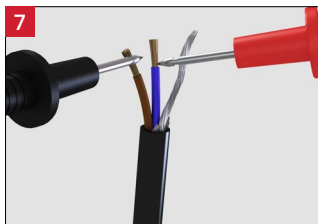
- Installeer de vloersensor ten minste 300 mm in de verwarmde ruimte die hij zal regelen. De sensor moet centraal tussen parallelle verwarmingskabels worden geplaatst en niet in een zone die door andere warmtebronnen wordt beïnvloed.
- De sensor kan met plakband aan de ondervloer worden bevestigd.



Tape NIET over de aansluitvoeg. Deze moet volledig zijn ingebed in de tegellijm of de egalisatiemassa die eroverheen wordt gelegd.



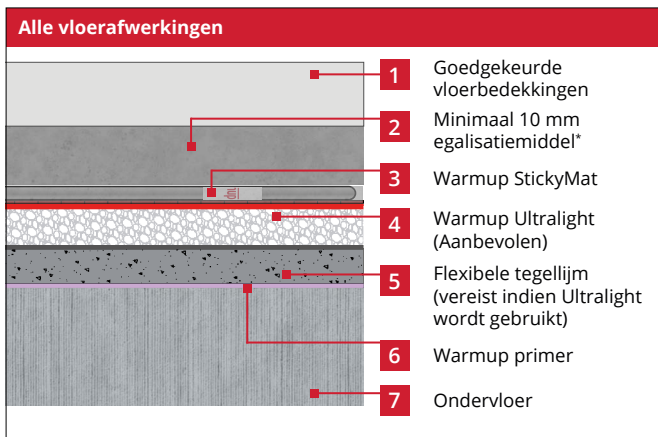
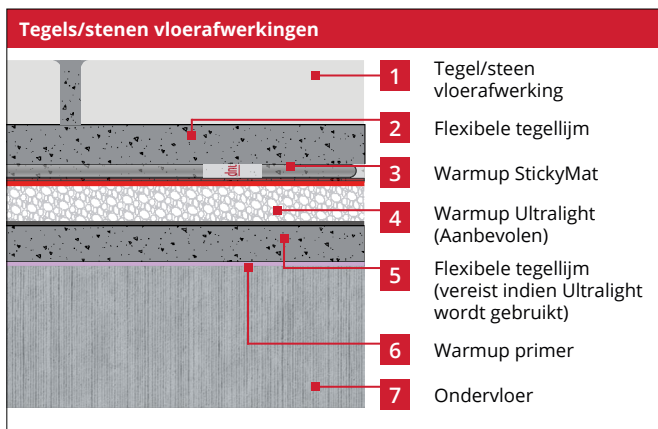
NIET tape over de vloersensor, deze moet volledig in contact zijn met de verwarmde tegellijm of het egalisatiemiddel.



- Meet de weerstand van de verwarmingskabel en controleer of deze nog steeds overeenkomt met de eerder afgelezen weerstand.
- Stop de installatie onmiddellijk en neem contact op met Warmup als de weerstand aanzienlijk is veranderd of als deze buiten het bereik valt dat is vermeld in de tabel met referentieweerstandsbanden.

Stap 6 - Vloerbedekking kiezen

i Alvorens een vloerafwerking, lijm of egalisatiemiddel over StickyMat te installeren, moeten de installatievereisten van elk worden gecontroleerd om compatibiliteit met vloerverwarming te verzekeren. Indien egalisatiemiddelen worden gebruikt, moeten deze geschikt zijn voor een installatiediepte van ten minste 10 mm.



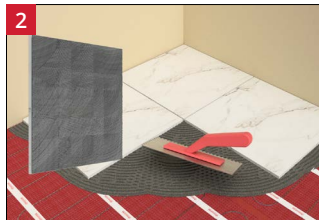
* Deze methode kan worden gebruikt om een vloeroppervlak te creëren dat geschikt is voor de meeste vloerafwerkingen en bij het vormen van een afwateringshelling in een natte ruimte. Wanneer egalisatiemiddel wordt gebruikt, moet het in één enkele laag worden aangebracht. Extra lagen egalisatie mogen niet worden toegevoegd. Raadpleeg de fabrikant van de vloerbedekking voor geschiktheid met vloerverwarming.

Stap 7 - Vloerbedekking leggen - Tegelvloer afwerken

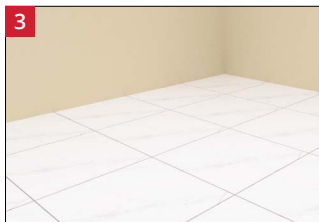
-  Vloerverwarming presteert het meest efficiënt met geleidende vloerafwerkingen met lage weerstand, zoals steen en tegels. Het wordt aanbevolen dat de gecombineerde thermische weerstand van de vloerbedekking niet groter is dan $0,15 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$.
-  Zorg ervoor dat de gebruikte tegellijm compatibel is met vloerverwarming.



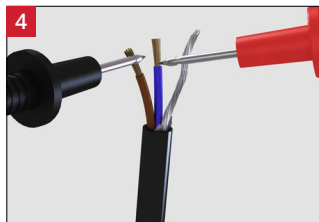
- Bedek de installatie met een volledig bed van flexibele tegellijm met behulp van een getande spaan. Zorg ervoor dat u de verwarmingskabel niet beschadigt of losmaakt. Bij gebruik van tegels kleiner dan 90 mm moet de installatie eerst met een egaliseermiddel worden bedekt.
- Leg de tegels voorzichtig en druk ze in het lijmbed.



- Verwijder na het leggen van de eerste tegel de lijn en zorg ervoor dat de tegel volledig bedekt is met lijn van de applicatie.
- Zorg ervoor dat de breedte van de voeglijn overeenkomt met de instructies van de fabrikant voor de grootte en het type tegel dat wordt gebruikt. Tegels mogen niet worden verwijderd nadat de lijn is uitgehard, hierdoor wordt de verwarming beschadigd.



- Voeg de vloer zo snel mogelijk in volgens de instructies van de fabrikant van de keramische tegellijm.



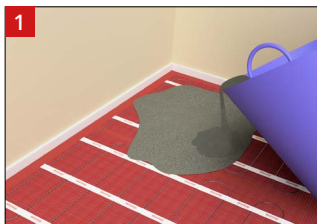
- Voer na het leggen van de tegels nog een weerstandstest uit om te controleren of de sensor en de verwarmingskabel niet beschadigd zijn en noteer deze op de controlekaart.



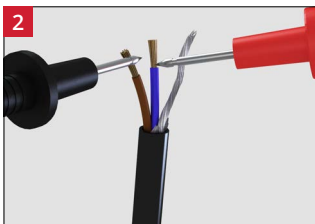
Schakel de kachel NIET in totdat de tegellijm en de voeg volledig zijn uitgehard. Gebruik de kachel NIET om het droogproces van de lijn of het egalisatiemiddel te versnellen.

Stap 7 - Vloerbedekking leggen - Alle vloerafwerkingen

-  Voordat de vloerafwerking wordt geïnstalleerd, moet worden gecontroleerd of deze geschikt is voor gebruik met vloerverwarming en of de maximale bedrijfstemperatuur voldoet aan de vereiste bedrijfsomstandigheden.



- Als u van plan bent hout, tapijt of vinyl over het systeem te leggen, is een enkele laag egalisatiemiddel (**minimumdikte: 10 mm**) over het systeem vereist. Zorg ervoor dat de verwarmingsmat, inclusief voegen, volledig bedekt is. Het is belangrijk dat het egalisatiemiddel geschikt is voor gebruik met de vloerverwarming.



- Voer na het leggen het egalisatiemiddel nog een weerstandstest uit om te controleren of de sensor en de verwarmingskabel niet beschadigd zijn en noteer deze op de controlekaart.



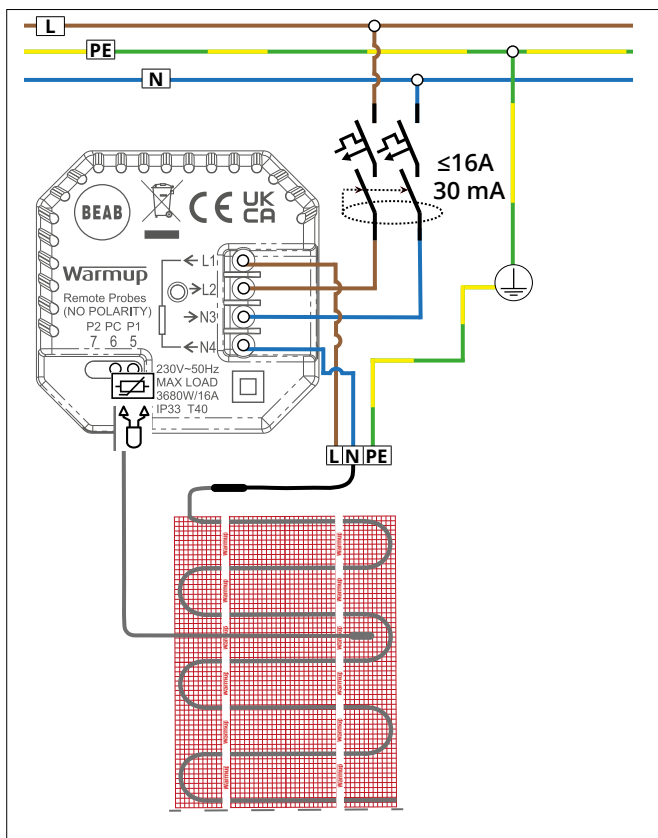
- De 30 mm hoge randstrook moet net boven het egalisatiemiddel uitkomen, maar kan indien nodig met een hobbymes worden bijgesneden.

Stap 8 - De thermostaat aansluiten

i Installeer de thermostaat in overeenstemming met de installatie-instructies

Instructies voor het passen van Warmup® thermostaten vindt u in de thermostaatdoos. De thermostaat moet worden aangesloten op de hoofdstroomvoorziening door middel van een stroomonderbreker met een geschikte nominale waarde die alle polen met ten minste 3 mm contactscheiding scheidt. Gebruik aardlekschakelaars, relais of zekeringen voor dit doel.

De voedingskabel van de verwarmingsmat bestaat uit bruine (spanning), blauwe (nul) en geaarde geleiders. Bij installatie van meer dan één verwarmingsmat is een verdeelkast nodig. De eindaansluitingen op het elektriciteitsnet **MOETEN** worden uitgevoerd in overeenstemming met de bedradingvoorschriften door een gekwalificeerde elektricien.



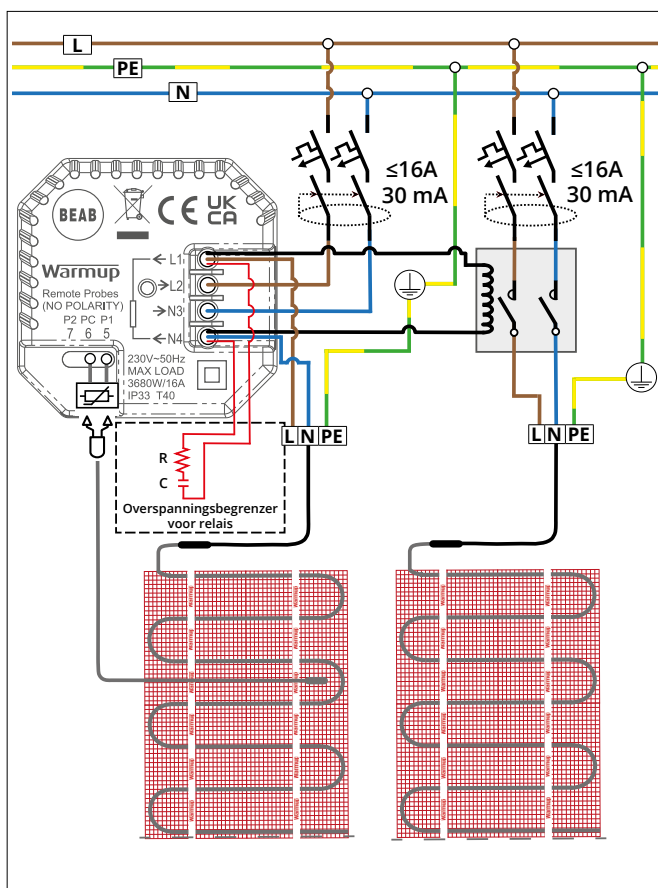
Stap 8 - Sluit de thermostaat aan (belasting hoger dan 16 ampère)

Warmup thermostaten zijn berekend op een maximum van 16 ampère (3680 W bij 230 V). Voor het schakelen van belastingen van meer dan 16 ampère moet een relais worden gebruikt.

Bij gebruik van schakelaars die 16 ampère overschrijden, moet de toevoer naar het systeem worden gedempt tot ≤ 16 ampère om overstroombeveiliging te bieden. Voor grotere belastingen kunnen meerdere externe relais worden gebruikt. Zie onderstaand aansluitschema.

 Illustratief voorbeeld, raadpleeg de nationale bedradingsvoorschriften voor landspecifieke informatie over.

 De bedrading van de thermostaat met een relais moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.



Warmup

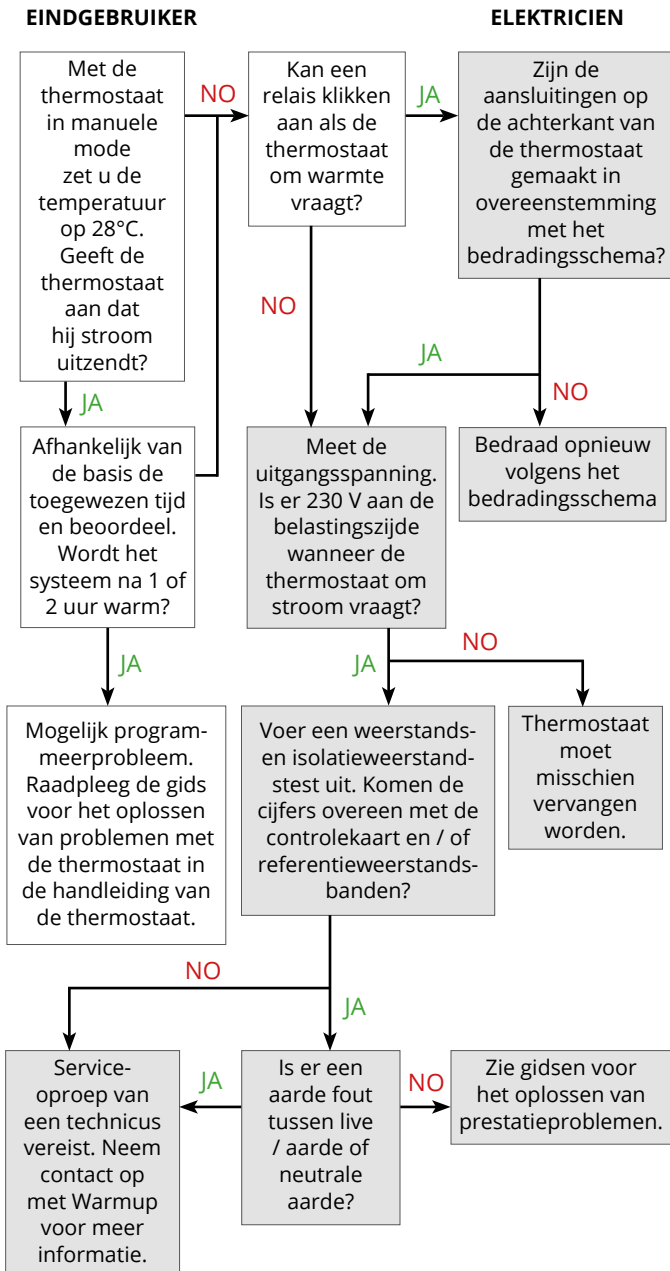


ElementTM WiFi-thermostaat

Smart Verwarming. Vereenvoudigd.

VERWARMING PROBLEEM 1 - De vloer warmt niet op

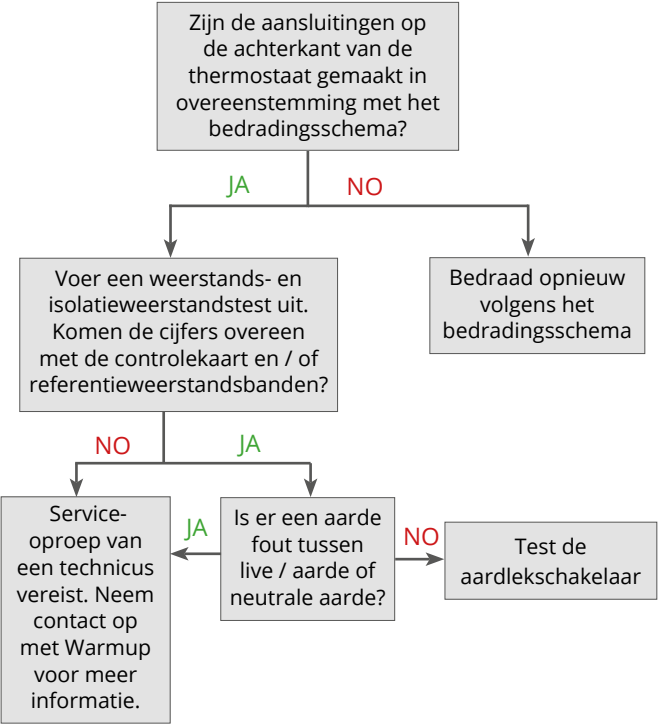
Instructies die in de schaduw staan, moeten worden ingevuld door een gekwalificeerde elektricien.



VERWARMINGSUITGAVE 2 - De verwarmingsmat schakelt de aardlekschakelaar uit

Instructies die in de schaduw staan, moeten worden ingevuld door een gekwalificeerde elektricien.

ELEKTRICIEN



PROBLEEM 1 - Mijn vloer wordt te warm		
PROBLEEM		OPLOSSING
1	De vloertemperatuurinstellingen op de thermostaat kunnen onjuist zijn.	Controleer de instellingen van de thermostaat en zorg ervoor dat deze de temperatuur van de vloeroppervlakte regelt en dat de ingestelde doel- en grenstemperaturen correct zijn.
2	De vloervoeler kan slecht geplaatst zijn, in dat geval zal de thermostaat een vloertemperatuur aangeven die niet indicatief is voor de temperatuur van de vloeroppervlakte.	Herkalibreer de vloersensor in de thermostaatinstellingen.
3	De thermostaat kan in de regelaarmodus staan met een te hoge inschakelduur.	Als de thermostaat niet kan worden ingesteld om te refereren aan een vloersensor, verlaag dan de regelwaarde tot de minimaal instelbare waarde. Verhoog, terwijl de verwarming actief is, de instelling met een interval van een uur, totdat de gewenste vloeroppervlaktetemperatuur is bereikt.
PROBLEEM 2 - Mijn vloer komt niet op temperatuur		
PROBLEEM		OPLOSSING
1	Vloerverwarming is normaal ontworpen om vloeren te verwarmen tot 9 ° C boven de ontwerpluchttemperatuur, die typisch 29 ° C is. Gevoelige vloerafwerkingen, zoals vinyl en sommige houtsoorten, kunnen beperkt zijn tot 27 ° C. Onze hand- en voettemperatuur is normaal vergelijkbaar met deze, bij ongeveer 29 - 32 ° C, zodat de verwarmde vloer iets koeler aanvoelt dan uw eigen handen samen aanraken.	Als u de temperatuur zodanig wilt verhogen dat deze warm aanvoelt, is het toegestaan om deze tot 15 ° C hoger in te stellen dan de ontwerpluchttemperatuur. De hogere warmteafgifte van de vloer kan de ruimte oververhitten, waardoor deze ongemakkelijk wordt. De fabrikant van de vloerafwerking moet worden geraadpleegd om compatibiliteit met de gekozen temperatuur te garanderen voordat wijzigingen in de thermostaatinstellingen worden aangebracht.
	Raadpleeg de punten 1, 2 & 3 in de bovenstaande paragraaf "Mijn vloer wordt te warm", omdat elk probleem ook de oorzaak kan zijn van het te warm worden van een vloer.	
2	Als de thermostaat het verwarmingssysteem regelt op basis van de luchttemperatuur, met een vloertemperatuurlimiet, kan de vloer worden uitgeschakeld voordat de limiet is bereikt.	Dit is normaal omdat de thermostaat voorkomt dat de temperatuur van de kamerlucht te hoog oploopt.

3	Het verwarmingssysteem kan ongeïsoleerd zijn. Als het verwarmingssysteem niet over een laag isolatieplaten is geïnstalleerd, zal het zowel de ondervloer als de vloerafwerking actief verwarmen. De opwarmtijd van de vloer zal daarom langzamer zijn omdat het systeem een veel grotere massa verwarmt. Als het systeem direct op een dikke laag ongeïsoleerd beton wordt geïnstalleerd, kan het enkele uren duren.	Als de thermostaat een geoptimaliseerde startfunctie heeft, zorg er dan voor dat deze is ingeschakeld, zodat de thermostaat de massa van de vloer kan compenseren. Als de thermostaat geen geoptimaliseerde startfunctie heeft, meet dan de tijd die de vloer nodig heeft om op te warmen en pas de starttijd van de verwarming ter compensatie aan.
4	Het warmtevermogen van het geïnstalleerde systeem is wellicht niet voldoende. Het systeem heeft een vermogen nodig van ongeveer 10W/m² voor elke graad dat de vloer warmer moet zijn dan de lucht. Dit komt nog bij het warmteverlies door de ondervloer.	Als de luchttemperatuur in de kamer ook lager is dan gewenst, kan extra verwarming nodig zijn om de warmteverliezen in de kamer te ondervangen. Als de onderkant van de ondervloer toegankelijk is, kan het aanbrengen van isolatie in de vloer de hoeveelheid warmte die via de vloer verloren gaat, verminderen.
5	Vloerbedekkingen zoals tapijten, ondervloeren en hout zijn thermisch resistent en zullen de bereikbare vloeroppervlaktetemperatuur verlagen. Ook kan het nodig zijn de vloersensor opnieuw te kalibreren.	Vloerafwerkingscombinaties met een thermische weerstand van meer dan 0,15 m² K/W of 1,5 tog worden niet aanbevolen en we raden een minder resistente vloerafwerking aan. Vloerafwerkingscombinaties met een thermische weerstand van meer dan 0,25 m² K/W of 2,5 tog zijn niet toegestaan.
PROBLEEM 3 - Ik krijg ongelijkmatige warmte over mijn vloer		
	Als de ondervloer over de hele vloer verschilt, zal de hoeveelheid warmte die erdoor wordt geabsorbeerd en erdoor verloren gaat, de oppervlaktetemperaturen van de vloer boven elk geval anders beïnvloeden.	
	Als de vloerbedekking boven het vloerverwarmingssysteem verandert, zullen de kenmerken van elke vloerafwerking van invloed zijn op de opwarmtijd en de bereikbare oppervlaktetemperatuur.	
	Warmwaterleidingen onder de vloer kunnen ervoor zorgen dat delen van de vloer warmer lijken dan andere.	
	Onregelmatig verdeelde kabels zullen ertoe leiden dat de vloer warmer is boven de kabels die dichter bij elkaar liggen en koeler waar de kabels verder uit elkaar liggen.	

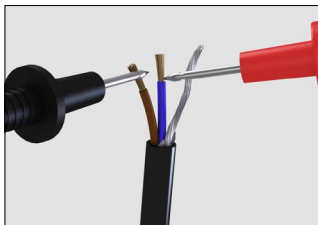


De verwarmers en vloersensoren moeten worden getest voordat ze worden gelegd, nadat ze zijn gelegd, maar voordat de tegels, het egalisatiemiddel of het gips zijn gelegd en opnieuw voordat ze op de thermostaat worden aangesloten. De weerstand (ohm) van elke verwarmers moet worden gemeten en genoteerd op de controlekaart aan het eind van de handleiding.



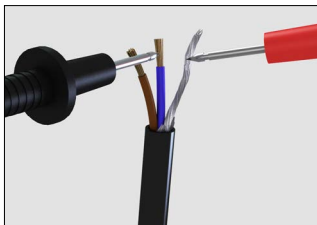
Wegens de hoge weerstand van het verwarmingselement is het wellicht niet mogelijk een continuïteitsmeting van de verwarmingskabel te verkrijgen en als zodanig zijn continuïteitstesters geen aanvaardbare vervanging voor het testen. Wanneer u de weerstand controleert, zorg er dan voor dat uw handen de sondes van de meter niet aanraken, aangezien de meting ook de interne lichaamsweerstand zal omvatten, waardoor de meting onnauwkeurig wordt. Als de verwachte resultaten niet worden bereikt, neem dan contact op met Warmup voor advies.

Weerstandstest verwarmingsmat



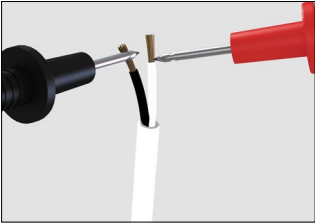
- Stel een multimeter of ohmmeter in om de weerstand te meten in het bereik van 0-500 Ω . Meet de weerstand over de stroomdraden (bruin) en de nulleider (blauw). Zorg ervoor dat de gemeten weerstand binnen de referentieweerstandsband ligt voor de te testen kabelgrootte.

Aardfoutcontrole



- Stel een multimeter of ohmmeter in om weerstand op te nemen in het bereik van 1 M Ω of groter, indien beschikbaar. Meet de weerstand over de levende (bruine) en neutrale (blauwe) draden naar de aardedraad. Zorg ervoor dat de gemeten weerstand groter is dan 500 M Ω of oneindig als de meter niet zo hoog kan lezen.
- Stel een isolatieweerstandstester in op 1000 V DC. Meet de weerstand over de stroomdraden (bruin) en de nulleider (blauw) naar de aardedraad. Controleer na 1 minuut zorg ervoor dat de gemeten weerstand groter is dan 500 M Ω om aan te geven dat u geslaagd bent.

Sensor weerstandstest



- Zorg ervoor dat de sensor wordt getest voordat de eindafwerking is aangebracht. Warmup thermostaten gebruiken gewoonlijk een 10 kΩ sensor. Raadpleeg de handleiding van de thermostaat voor meer details.

De te verwachten weerstand afhankelijk van de temperatuur staat hieronder vermeld.

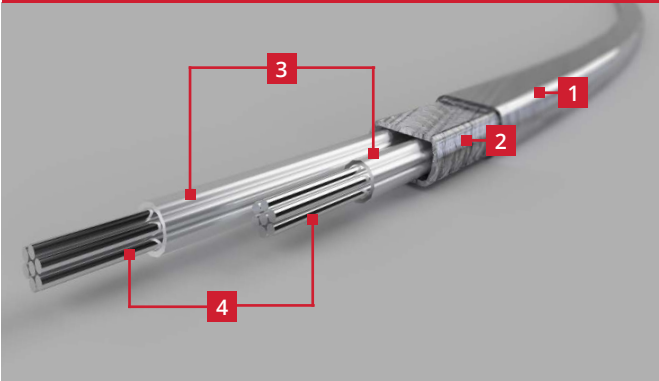
Sensorweerstand bij temperatuur - NTC10K

Temperatuur	Weerstand (Ω)	Temperatuur	Weerstand (Ω)
0 °C	32,5 kΩ	16 °C	15,0 kΩ
2 °C	29,4 kΩ	18 °C	13,7 kΩ
4 °C	26,6 kΩ	20 °C	12,5 kΩ
6 °C	24,1 kΩ	22 °C	11,4 kΩ
8 °C	21,9 kΩ	24 °C	10,5 kΩ
10 °C	19,9 kΩ	26 °C	9,6 kΩ
12 °C	18,1 kΩ	28 °C	8,8 kΩ
14 °C	16.5 kΩ	30 °C	8,1 kΩ

Warmup StickyMat

Product Code	SPM* / 2SPM* PFM* / 2WPFM*
WERKSPANNING	230 V AC : 50 Hz
Aansluiting	3.0 m lange aansluitkabel Platte 2 aderige kabel met aardevecht
IP-klasse	X7
Uitgangsvermogen	150 W/m² (SPM, PFM) / 200 W/m² (2SPM, 2WPFM)
Verwarmingskernen	Dubbelkern, meeraderig verwarmingselement
Binnen / buitenisolatie	ETFE
Kabelmantel	Doorzichtig
Kabelafstand	80 mm (± 3 mm)
Gaas	Kleverig drukgevoelig glasvezelnet
Gaas kleur	Rood (150 W/m²) / Blauw (200 W/m²)
Bescherming van de aarde	Metalen vlechtwerk rond verwarmingskernen
Minimum installatietemperatuur	-10 °C

Kabelsectie



1	ETFE buitenisolatie
2	Aardevechtwerk rond verwarmingskernen
3	ETFE binnenisolatie
4	Dubbelkern, meeraderig verwarmingselement

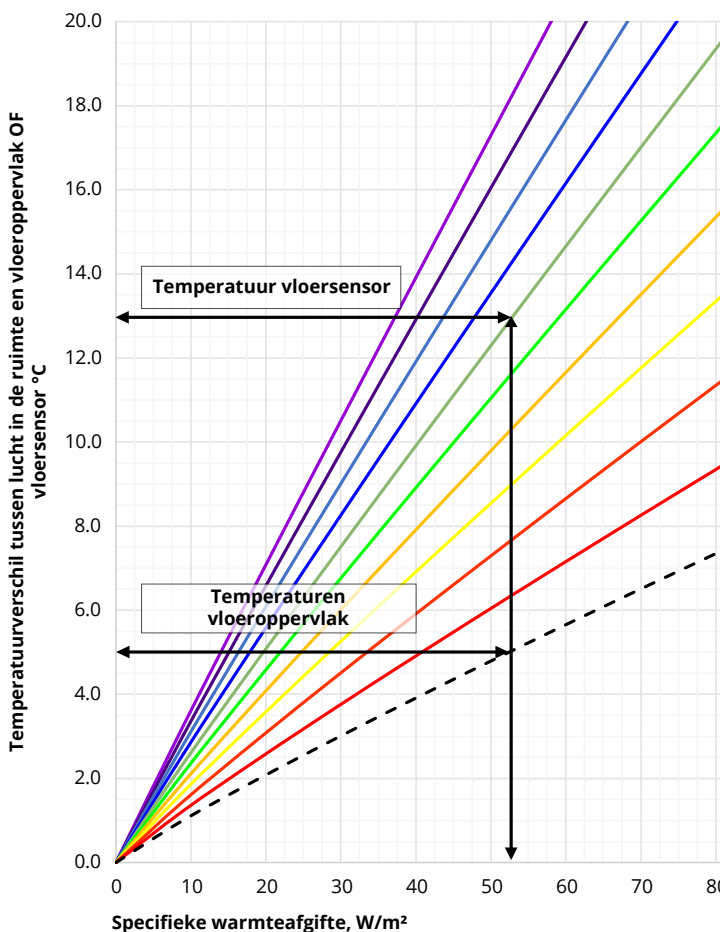
StickyMat 150 W/m² systeem

Product Code	Maat (M)	Vermogen (W)	Stroom (A)	Weerstand (Ω)	Weerstandsbanden (Ω)		Kabellengte per matmaat (M)
SPM/PFM 1 m²	0,5 x 2	150	0,65	352,7	335,0	- 370,3	12,56
SPM/PFM 1,5 m²	0,5 x 3	225	0,98	235,1	223,4	- 246,9	18,59
SPM/PFM 2 m²	0,5 x 4	300	1,30	176,3	167,5	- 185,2	25,12
SPM/PFM 2,5 m²	0,5 x 5	375	1,63	141,1	134,0	- 148,1	31,15
SPM/PFM 3 m²	0,5 x 6	450	1,96	117,6	111,7	- 123,4	37,68
SPM/PFM 3,5 m²	0,5 x 7	525	2,28	100,8	95,7	- 105,8	43,71
SPM/PFM 4 m²	0,5 x 8	600	2,61	88,2	83,8	- 92,6	50,24
SPM/PFM 4,5 m²	0,5 x 9	675	2,93	78,4	74,5	- 82,3	56,26
SPM/PFM 5 m²	0,5 x 10	750	3,26	70,5	67,0	- 74,1	62,8
SPM/PFM 6 m²	0,5 x 12	900	3,91	58,8	55,8	- 61,7	75,35
SPM/PFM 7 m²	0,5 x 14	1050	4,57	50,4	47,9	- 52,9	87,91
SPM/PFM 8 m²	0,5 x 16	1200	5,22	44,1	41,9	- 46,3	100,47
SPM/PFM 9 m²	0,5 x 18	1350	5,87	39,2	37,2	- 41,1	113,03
SPM/PFM 10 m²	0,5 x 20	1500	6,52	35,3	33,5	- 37,0	125,59
SPM/PFM 11 m²	0,5 x 22	1650	7,17	32,1	30,5	- 33,7	138,15
SPM/PFM 12 m²	0,5 x 24	1800	7,83	29,4	27,9	- 30,9	150,71
SPM/PFM 15 m²	0,5 x 30	2250	9,78	23,5	22,3	- 24,7	188,39

StickyMat 200 W/m² systeem

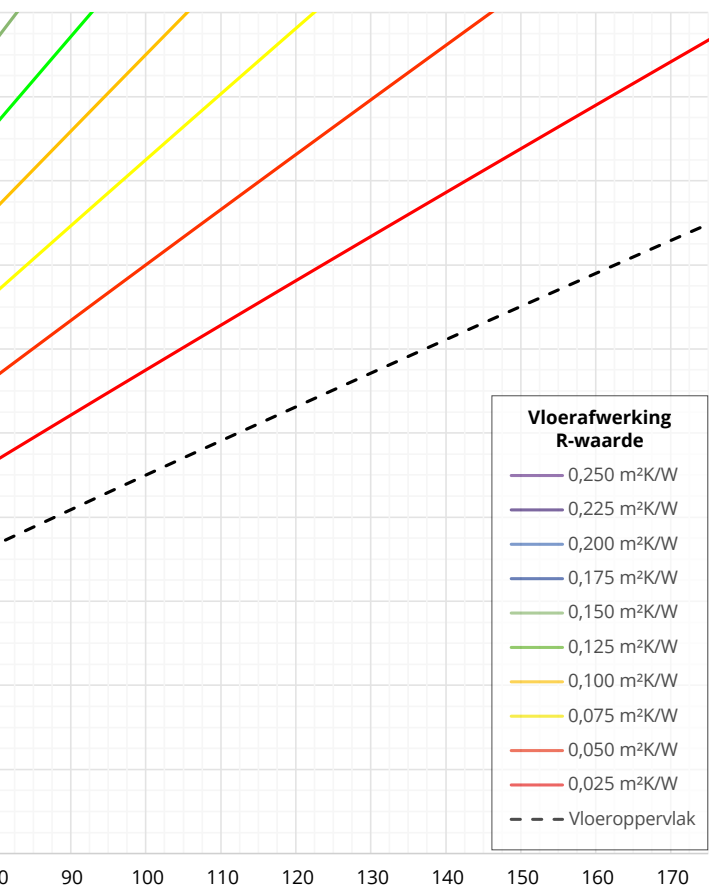
Product Code	Maat (M)	Vermogen (W)	Stroom (A)	Weerstand (Ω)	Weerstandsbanden (Ω)		Kabellengte per matmaat (M)
2SPM/2WPFM 0,5m²	0,5 x 1	100	0,43	529,0	502,6	- 555,5	6,10
2SPM/2WPFM 1 m²	0,5 x 2	200	0,87	264,5	251,3	- 277,7	12,56
2SPM/2WPFM 1,5m²	0,5 x 3	300	1,30	176,3	167,5	- 185,2	18,59
2SPM/2WPFM 2 m²	0,5 x 4	400	1,74	132,3	125,6	- 138,9	25,12
2SPM/2WPFM 2,5m²	0,5 x 5	500	2,17	105,8	100,5	- 111,1	31,15
2SPM/2WPFM 3 m²	0,5 x 6	600	2,61	88,2	83,8	- 92,6	37,68
2SPM/2WPFM 3,5m²	0,5 x 7	700	3,04	75,6	71,8	- 79,4	43,71
2SPM/2WPFM 4 m²	0,5 x 8	800	3,48	66,1	62,8	- 69,4	50,24
2SPM/2WPFM 4,5m²	0,5 x 9	900	3,91	58,8	55,8	- 61,7	56,26
2SPM/2WPFM 5 m²	0,5 x 10	1000	4,35	52,9	50,3	- 55,5	62,80
2SPM/2WPFM 6 m²	0,5 x 12	1200	5,22	44,1	41,9	- 46,3	75,35
2SPM/2WPFM 7 m²	0,5 x 14	1400	6,09	37,8	35,9	- 39,7	87,91
2SPM/2WPFM 8 m²	0,5 x 16	1600	6,96	33,1	31,4	- 34,7	100,47
2SPM/2WPFM 9 m²	0,5 x 18	1800	7,83	29,4	27,9	- 30,9	113,03
2SPM/2WPFM 10 m²	0,5 x 20	2000	8,70	26,5	25,1	- 27,8	125,59
2SPM/2WPFM 15 m²	0,5 x 30	3000	13,04	17,6	16,8	- 18,5	188,39

Instelling vloersensor voor gewenste warmteafgifte



Met behulp van bovenstaande grafiek is het mogelijk de specifieke warmteafgifte van een elektrisch vloerverwarmingssysteem te berekenen op basis van het temperatuurverschil tussen de ontwerpluchttemperatuur in de ruimte en de temperatuur van het vloeroppervlak of de vloersensor per vloerafwerking.

Bovenstaand voorbeeld toont een ruimteluchttemperatuur van 20 $^{\circ}C$ en een vloeroppervlaktetemperatuur van 25 $^{\circ}C$. Op basis van een temperatuurverschil van 5 $^{\circ}C$ zou de resulterende warmteafgifte 52,5 W/m^2 zijn. Op basis van een vloerafwerking van 0,150 m^2K/W (1,5 Tog) zou de vloervoeler op 33 $^{\circ}C$ moeten worden ingesteld om deze warmteafgifte te bereiken.



Specifieke warmteafgifte, W/m²



Het temperatuurverschil tussen de ontwerpvloeroppervlakken mag niet meer dan 9 °C in bewoonde ruimten, 15 °C in onbezette ruimten.



De warmteafgifte wordt beperkt door de weerstand van de vloerafwerking in combinatie met de maximale sonde-instelling van 40 °C.



Temperatuurgrenzen van de vloerafwerking of de lijm kunnen de ontwerpwarmteafgifte nadelig beïnvloeden.



Warmup® vloerverwarmingssysteem is gegarandeerd door Warmup plc ("Warmup") bij normaal gebruik en onderhoud vrij van materiaal- en fabricagefouten en blijft gegarandeerd onderworpen aan de hieronder beschreven beperkingen en voorwaarden. Het StickyMat systeem is gegarandeerd voor de LEVENSDUUR van de vloer bedekking waaronder het is aangebracht, behalve zoals hieronder aangegeven (en uw aandacht wordt gevestigd op de uitzonderingen die aan het einde van deze garantie worden vermeld).

Deze levenslange garantie is van toepassing:

- 1 Alleen als het apparaat binnen 30 dagen na aankoop bij Warmup is geregistreerd. Registratie kan online worden voltooid op **www.warmupnederland.nl**. In het geval van een claim is een aankoopbewijs vereist, dus bewaar uw factuur en kwitantie - op deze factuur en kwitantie moet het exacte model staan dat is gekocht;
- 2 Alleen als het systeem is geaard en beschermd door een aardlekschakelaar Apparaat (RCD/RCBO) te allen tijde.



Alle Warmup garanties komen te vervallen indien de vloerbedekking over het (de) Warmup verwarmingssysteem(en) wordt beschadigd, opgetild, vervangen, gerepareerd of bedekt met opeenvolgende lagen vloerbedekking. De garantieperiode begint op de datum van aankoop. Tijdens de garantieperiode zal Warmup ervoor zorgen dat het verwarmingssysteem wordt gerepareerd of (naar eigen goeddunken) onderdelen kosteloos laten vervangen of een terugbetaling doen voor alleen het product. De kosten van de reparatie of vervanging is de enige remedie onder deze garantie en heeft geen invloed op de wettelijke rechten.

Dergelijke kosten strekken zich niet uit tot andere kosten dan directe kosten voor reparatie of vervanging door Warmup en strekken zich niet uit tot kosten voor het doorsturen, vervangen of repareren van vloerbekleding of vloer. Als het systeem uitvalt vanwege schade veroorzaakt tijdens installatie of betegeling, is deze garantie niet van toepassing. Het is daarom belangrijk om te controleren of het systeem werkt (zoals gespecificeerd in de installatiehandleiding) voordat deze wordt betegeld.

WARMUP PLC IS IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK VOOR INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT EXTRA GEBRUIKSKOSTEN OF SCHADE AAN EIGENDOMMEN.

WARMUP plc is niet verantwoordelijk voor

- 1 Schade of reparaties die nodig zijn ten gevolge van foutieve installatie of toepassing.
- 2 Schade als gevolg van overstromingen, brand, wind, bliksem, ongelukken, corrosieve atmosfeer of andere omstandigheden buiten de controle van Warmup plc.
- 3 Gebruik van onderdelen of accessoires die niet compatibel zijn met dit toestel.
- 4 Producten die zijn geïnstalleerd buiten een land of gebied waar Warmup actief is.
- 5 Normaal onderhoud zoals beschreven in de installatie- en bedieningshandleiding, zoals het reinigen van de thermostaat.
- 6 Niet door Warmup geleverde of aangewezen onderdelen.
- 7 Schade of reparaties die nodig zijn ten gevolge van oneigenlijk gebruik, onderhoud, bediening of service.
- 8 Niet starten als gevolg van onderbreking en/of ontoereikende elektrische dienst.
- 9 Alle schade veroorzaakt door bevroren of gebroken waterleidingen in geval van een defect aan de uitrusting.
- 10 Veranderingen in het uiterlijk van het product die geen invloed hebben op de prestaties.



Installatierichtlijnen SafetyNet™: Als u een fout maakt en de nieuwe verwarmers beschadigt voordat u de vloerbekleding hebt gelegd, breng dan de beschadigde verwarmers binnen 30 dagen terug naar Warmup samen met uw originele aankoopbon met datum.

**WARMUP VERVANGT GRATIS EEN VOORGEGETEN
VERWARMINGSMAT (MAXIMAAL 1) DOOR EEN ANDERE
VERWARMINGSMAT VAN HETZELFDE MERK EN MODEL.**

- 1 Op door Warmup gerepareerde producten wordt slechts 5 jaar garantie gegeven. In geen geval is Warmup verantwoordelijk voor de reparatie of vervanging van tegels / vloerbedekking die verwijderd of beschadigd kunnen worden om de reparatie te beïnvloeden.
- 2 De SafetyNet™ installatiegarantie dekt geen enkele andere vorm van schade, verkeerd gebruik of onjuiste installatie als gevolg van onjuiste lijm- of ondervloeromstandigheden. Beperkt tot één gratis vervanging systeem per klant of installateur.
- 3 Schade aan het systeem die na het betegelen ontstaat, zoals het optillen van een beschadigde tegel nadat deze is gezet, of beweging van de ondervloer waardoor schade aan de vloer ontstaat, wordt niet gedekt door de SafetyNet™ Garantie.

**Registreer uw Warmup®-garantie online op
www.warmupnederland.nl**



Teken een plan waarop de indeling en de plaats van de verwarmingsmat(ten) of -kabel(s) zijn aangegeven

[illegible]

Waarschuwing!

Stralend direct vloerverwarmingsstelsel – Risico op elektrische schokken of vuur

Elektrische bedrading en verwarmingspanelen die zich in de vloer bevinden. NIET doorboren met spijkers, schroeven of soortgelijke middelen. De thermische emissie van de verwarmde vloer NIET beperken.



Locatie van het stelsel

Totaal vermogen

Checklist - Installateur					
Is het stelsel, inclusief de geproduceerde voegen, onder de vloerbedekking ingebed in lijm/egaliseermiddel?					☐
Kunt u bevestigen dat de fabricagevoegen en de vloersensortip tijdens de installatie NIET zijn afgeplakt?					☐
Model	Systeemweerstand			Isolatie weerstands test	Weerstand vloersensor
	Vóór	Tijdens	Na		

Naam installateur, bedrijf

Installateur ondertekend	Datum:
--------------------------------	--------------

Checklist - Elektricien					
Is het stelsel beveiligd met een speciale aardlekschakelaar/relais van 30 mA of met een bestaande aardlekschakelaar? Tijdvertragende aardlekschakelaars mogen niet worden gebruikt.					☐
Is het stelsel van het elektriciteitsnet gescheiden door een stroomonderbreker met een geschikte nominale waarde die alle polen met een contactopening van ten minste 3 mm scheidt, bijvoorbeeld aardlekschakelaars, relais of zekeringen?					☐
Model	Systeemweerstand			Isolatie weerstands test	Weerstand vloersensor
	Vóór	Tijdens	Na		

Naam elektricien, bedrijf

Elektricien ondertekend	Datum:
-------------------------------	--------------

Dit formulier moet worden ingevuld als onderdeel van de Warmup garantie. Zorg ervoor dat de weerstandswaarden overeenstemmen met de gebruiksaanwijzing. Deze besturingskaart, het legplan en de installatiehandleiding moeten permanent in de buurt van de verbruikseenheid worden bevestigd.

Warmup Nederland T: 0800 0226 182 www.warmupnederland.nl
Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE





Warmup

www.warmupderland.nl

nl@warmup.com

T: 0800 0226 182

Warmup

The WARMUP word and associated logos are trade marks. © Warmup Plc. 2022 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup - IM - StickyMat - V1.7 - 2023-12-19_NL