

Mattensysteem - type SPM

Installatiehandleiding



TECHNISCHE HELPLIJN
0800 0226 182 (nl)
0800 77531 (be)

BELANGRIJK!

Lees eerst deze handleiding voordat u uw vloerverwarming installeert. Onjuiste installatie kan de verwarming beschadigen en uw garantie ongeldig maken. Vul het garantieformulier online in op www.warmupnederland.nl



SAFETY NetTM
*Installatie
Garantie*



www.warmupnederland.nl | www.warmup.be

Technische informatie	3
Regels	4
Vloerbedekkingen	4
Benodigheden voor installatie	5
Vorbereiding van ondervloeren.....	5
De mat testen	5
Elektrische overwegingen.....	6
De mat aanpassen	6
De mat installeren.....	7
Garantie	9
Metingen controlekaart.....	10
Documentatie van eigendom	11

Indien u deze instructies opvolgt, ervaart u als het goed is geen problemen. Mocht u echter op een bepaald moment hulp nodig hebben, belt u dan onze hulplijn:

0800 0226 182 (nl)

0800 77531 (be)

Warmup plc, fabrikant van de Warmup vloerverwarmingsmat, aanvaardt geen aansprakelijkheid, niet expliciet en impliciet, voor enig verlies of enige gevolgschade als gevolg van installaties die op welke wijze dan ook strijdig zijn met de hier volgende instructies.

Deze handleiding, bedradingsinstructies, een overzicht met veelgestelde vragen en nog veel meer nuttige informatie zijn ook vinden op onze website:

www.warmupnederland.nl | www.warmup.be

Technische informatie

SPM 150W/m ²						
Type	Ruimte (m ²)	Vermogen (W)	Weerstand (Ω)			Het verbruik (A)
			(-5 %)	Ω	(+5%)	
SPM1	1,0	150	335	353	370	0,65
SPM1.5	1,5	225	223	235	247	0,98
SPM2	2,0	300	168	176	185	1,30
SPM2.5	2,5	375	134	141	148	1,63
SPM3	3,0	450	112	118	124	1,96
SPM3.5	3,5	525	96	101	106	2,28
SPM4	4,0	600	84	88	93	2,61
SPM4.5	4,5	675	74	78	82	2,93
SPM5	5,0	750	67	71	74	3,26
SPM6	6,0	900	56	59	62	3,91
SPM7	7,0	1050	48	50	53	4,57
SPM8	8,0	1200	42	44	46	5,22
SPM9	9,0	1350	37	39	41	5,87
SPM10	10,0	1500	34	35	37	6,52
SPM11	11,0	1650	30	32	34	7,17
SPM12	12,0	1800	28	29	31	7,83
SPM15	15,0	2250	22	24	25	9,78

SPM 200W/m ²						
Type	Ruimte (m ²)	Vermogen (W)	Weerstand (Ω)			Het verbruik (A)
			(-5 %)	Ω	(+5%)	
2SPM0.5	0,5	100	503	529	555	0,44
2SPM1	1,0	200	251	265	278	0,87
2SPM1.5	1,5	300	168	176	185	1,30
2SPM2	2,0	400	126	132	139	1,74
2SPM2.5	2,5	500	101	106	111	2,17
2SPM3	3,0	600	84	88	93	2,61
2SPM3.5	3,5	700	72	76	79	3,04
2SPM4	4,0	800	63	66	69	3,48
2SPM4.5	4,5	900	56	59	62	3,91
2SPM5	5,0	1000	50	53	56	4,35
2SPM6	6,0	1200	42	44	46	5,22
2SPM7	7,0	1400	36	38	40	6,09
2SPM8	8,0	1600	31	33	35	6,96
2SPM9	9,0	1800	28	29	31	7,83
2SPM10	10,0	2000	25	27	28	8,70
2SPM15	15,0	3000	17	18	19	13,04

Bedrijfsspanning:
230VAC ~ 50Hz
Dikte van mat:
2-2,5mm
Interne/externe isolatie:
ETFE
Aansluitkabel met "koude draad":
3m lengte
Goedkeuring:
BEAB

WEL DOEN

Neem deze installatiehandleiding zorgvuldig door voordat u met de installatie aanvangt.

Bel onze hulplijn of raadpleeg een deskundige vakman als u twijfelt over de installatie.

Test het systeem vóór, tijdens en na de installatie.

Plan de lay-out en installatie van uw mat zodanig dat de bedrading na het leggen van de tegels niet door boren (bv. om sanitair vast te zetten) kan worden beschadigd.

Laat overal een ruimte van ten minste 50mm vrij tussen de loop van de draad.

Controleer vlak voor u met het leggen van de tegelvloer aanvangt of uw mat goed functioneert.

Let er vooral op dat u de verwarmingsdraad tijdens het tegelzetten niet verschuift of beschadigt.

Draag werkhandschoenen om irritatie door contact met het glasvezel gas te voorkomen.

Zorg dat de verwarmingselementen op ten minste 50 mm afstand van geleidende onderdelen in het gebouw worden geïnstalleerd, bijv. waterleiding.

De verwarming moet gescheiden worden gehouden van andere hittebronnen zoals lichtbronnen en schoorstenen.

Zorg er tijdens de installatie voor dat de verwarming niet wordt beschadigd door bijv. vallende of scherpe objecten of doordat erover gelopen wordt.

NIET DOEN

Knip of kort het verwarmingselement nooit in.

Installeer de mat niet onder vloeren die niet met keramische, ongeglazuurde of natuurstenen tegels worden bedekt.

Voer de installatie niet uit op een betonnen vloer die nog niet helemaal is afgehard.

Laat resterende matten niet opgerold onder keukenkastjes of ander vast meubilair liggen. Gebruik in plaats daarvan altijd de juiste afmeting mat.

Installeer de mat nooit op de trap of tegen de muur.

Laat de vloersondedraad en stroomkabel niet over of onder het verwarmingselement door lopen.

Sluit twee matsystemen nooit seriegeschakeld op elkaar aan, maar altijd parallelgeschakeld.

Begin niet met het leggen van de tegelvloer totdat u de mat heeft getest.

Schakel de geïnstalleerde mat niet in totdat er 8 dagen zijn verstreken na het leggen van de tegels, zodat de tegellijm helemaal droog is.

Installeer de mat niet in een temperatuur van minder dan +5°.

Buig de verwarmingskabel nooit verder dan een radius van 25mm.

Vloerbedekkingen

Deze installatiehandleiding geeft instructies voor de installatie van de Warmup vloerverwarmingsmat onder tegels van keramiek, steengroeven of natuursteen.. De maximaal aanbevolen thermische weerstand tussen de verwarming en de ruimte bedraagt 0,15 [m²K / W].

Het is mogelijk om het verwarmingselement onder vloerafwerkingen zoals hout of vinyl te installeren door tegelijm op de verwarmingsmat aan te brengen. U moet ervoor zorgen dat alle verwarmingskabels volledig bedekt zijn met een tegelijm van minimaal 10 mm. Het is belangrijk dat de tegelijm geschikt is voor gebruik met vloerverwarming.

OPMERKING: delicate vloerafwerkingen zoals hout of vinyl hebben een maximale vloeroppervlaktetemperatuur van 27 °C. Deze temperatuur mag NIET worden overschreden. Neem contact op met Warmup voor verder advies als u de verwarmingsmat wilt installeren anders dan tegels van keramiek, steengroeven of natuursteen.

Benodigheden voor installatie

Componenten die wel in uw Warmup vloerverwarmings kit zijn inbegrepen:

- Warmup vloerverwarmingsmat
- Installatiehandleiding

Componenten die NIET bij uw Warmup vloerverwarmings kit zijn inbegrepen:

- Een Warmup thermostaat met vloersensor.
- Een Reststroomapparaat (RCD), vereist voor alle installaties.
- Multimeter nodig om de weerstand van de mat te testen.
- Elektrische behuizingen, inbouwdozen en verdeelkasten. (De inbouwdoos voor de thermostaat moet ten minste 35mm diep zijn).
- Sleuven/buizen voor het in de muur egwerken van de elektrische kabels.
- Markerpen
- Meetlint
- Plakband (om de vloersonde en losse draden aan de vloer te bevestigen)
- Kleine schaar voor het knippen van het glasvezel gaas
- Schroevendraaiers voor de elektrische verbindingen
- Handschoenen

Vorbereiding van ondervloeren

Houten ondervloeren

- Zorg voor voldoende ondervloerventilatie.
- Een stevige ondergrond is van het grootste belang. Rechtstreekse bevestiging van WBP triplex- of Warmup Isolatieplaten op dragende vloerbalken biedt onvoldoende vloerstabieliteit voor het leggen van een tegelvloer.

Betonnen ondervloeren

- Maak gebruik van geëxtrudeerd polystyrene bouw- of tegelplaten (Warmup Isolatieplaten) indien u uw mat op een cementen ondervloer installeert.
- Bevestiging van de platen dient plaats te vinden volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

De mat testen

Een van de belangrijkste dingen die tijdens de installatie van uw mat uitgevoerd moet worden is de testprocedure. Zorg ervoor dat de mat VÓÓR, TIJDENS en NA de installatie m.b.v. een multimeter en een 2-pins stekker wordt getest.

De testprocedure

De weerstand (ohm) moet bij iedere mat worden gemeten vanaf de fase (bruine draad) tot de nul (blauwe draad). Wij raden het gebruik aan van een digitale multimeter die voor testdoeleinden is ingesteld op een bereik van 0-2 K ohm.

OPMERKING: vvanwege de hoge weerstand van het verwarmingselement is het niet altijd mogelijk om een doorgangsmeting van de mat te verkrijgen. Daarom wordt het gebruik van een doormetapparaat niet aanbevolen

Bij de weerstandscntrole mogen uw handen geen contact maken met de sensoren van de meter aangezien dan ook uw interne lichaamsweerstand wordt gemeten, wat de meting ongeldig maakt.

Vloersensor

Zorg ervoor dat de vloersensor is getest voordat de uiteindelijke vloerafwerking is gelegd. De waarden van de vloersensoren zijn te vinden in de instructies van de thermostaat. Zorg er bij het testen van de vloersensor voor dat de meter tot 20 kΩ kan lezen.

Elektrische overwegingen

Zoals met alle elektrische werkzaamheden die aan bouwregelingen onderhevig zijn, moet al het elektrische werk door een erkend/gekwalificeerd elektricien worden uitgevoerd. Al het werk moet voldoen aan de vereisten van de huidige voorschriften.

Installatie van een Reststroomapparaat (RCD)

De Warmup vloerverwarmingsmat moet via een RCD worden aangesloten. U moet een aparte RCD installeren als die nog niet aanwezig is. Op elke RCD van 30mA mag niet meer dan 4,8kW verwarming worden aangesloten. Voor grotere belastingen dienen meerdere RCD's of een RCD van 100mA te worden gebruikt.

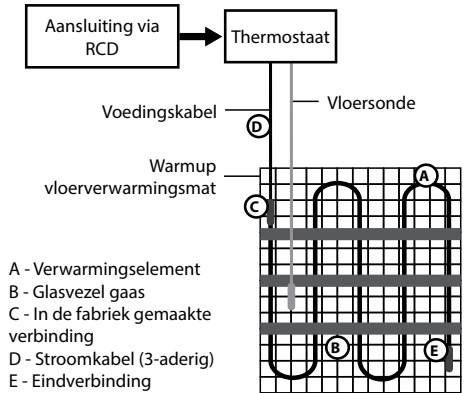
OPMERKING: het is mogelijk om de verwarming op een bestaande ringleiding te laten werken. Een elektricien kan bepalen of het circuit de belasting aankan en of het beschermd is met een RCD.

Installatie van inbouwdozen en sleuven

U heeft een diepe muurdoos (35-40mm) nodig voor het monteren van de thermostaat. Indien u meer dan twee verwarming installaert, heeft u ook een verdeeldoos nodig. De bedrading naar de thermostaat moet met buizen of plastic sleuven worden beschermd.

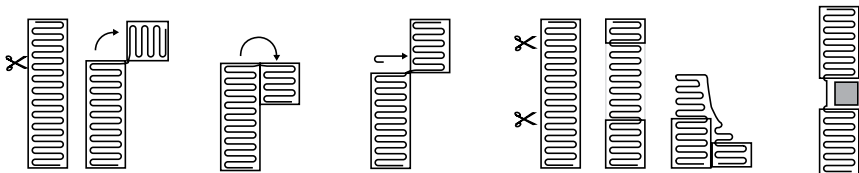
Aansluiten van de thermostaat

De thermostaat moet worden geïnstalleerd in de kamer of ruimte die verwarmd moet worden. In het geval van installatie in de badkamer is installatie van de thermostaat in de badkamer zelf vanwege elektrische voorschriften niet toegestaan. In dergelijke gevallen moet de thermostaat op de buitenzijde van een interieurwand van de badkamer en zo dicht mogelijk bij de stroomkabels van de verwarming worden gemonteerd.



De mat aanpassen

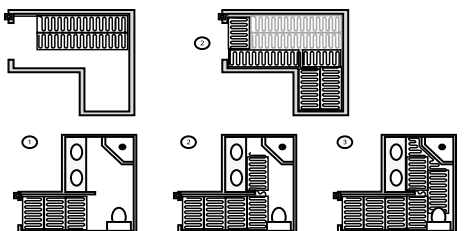
Om uw mat in een specifieke ruimte te installeren kan het nodig zijn dat u de mat moet knippen en draaien (zie onderstaande voorbeelden). Knip **NOOIT** in het verwarmingselement. Bij het knippen en omkeren van de mat moet u erop letten dat u niet in de verwarmingskabel knipt of deze beschadigt.



Controleer de afmetingen van uw mat

Neem a.u.b. de tijd om te controleren dat uw plannen geschikt zijn voor de grootte van uw kamers en dat u over de juiste afmetingen en het juiste aantal matten beschikt. Als de mat eenmaal is geknipt kan ze niet meer worden geretourneerd. De matten moeten tussen muren en obstakels worden neergelegd volgens de hier afgebeelde voorbeelden.

OPMERKING: Als u twee of meer verwarming installaert, let er dan op dat de koude draden tot aan de thermostaat reiken.



De mat installeren

Stap 1 - Markeer de vloer en de mat

Markeer met een markerpen de plekken op de ondervloer waar het vaste meubilair en eventueel andere obstakels komen te staan. Installeer de mat NIET op deze plekken.

Begin met het leggen van de mat op de plek die zich het dichtste bij de thermostaat bevindt (knip of bevestig de mat nog NIET). Markeer de plekken waar eventueel gedraaide matten of geknipte losse draden van de mat moeten komen en markeer hun positie op de vloer.

Markeer de positie en geplande loop van de stroomkabels en die van de vloersonde. U wordt aangeraden om de vloersonde niet op een plek te leggen waar zich warmteschommelingen voordoen. Soms is het nodig om een groef in de vloer te maken zodat de vloersonde dezelfde hoogte heeft als het verwarmingselement.

Opmerking: Indien u een losse draad heeft (een draad die van het glasvezel gaas is afgekomen) let er dan op dat de losse draden zich nooit minder dan 50mm van elkaar, van de muur of van andere draden die nog aan het gaas vastzitten, bevinden.

Alle verbindingen moeten op de vloer onder de tegels worden geïnstalleerd. Kabels elkaar nergens kruisen (inclusief de vloersondedraad en stroomkabel).

Stap 2 - Test tijdens installatie

Voer dezelfde test uit die op pagina 5 werd beschreven om te controleren dat het verwarmingselement niet tijdens het planningstadium is beschadigd.

Stap 3 - De mat knippen, draaien en bevestigen

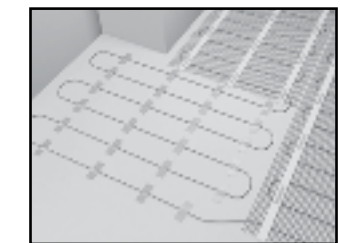
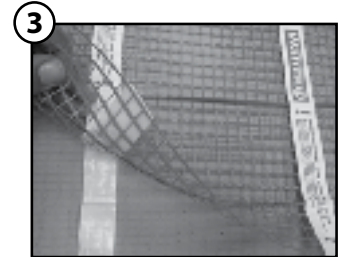
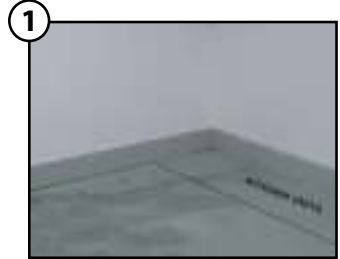
Wanneer u zeker weet dat de mat correct en volgens de aanwijzingen in stap 2 is neergelegd, begint u met het knippen en draaien van de mat volgens de markeringen die u heeft gemaakt. U begint hiermee op de plek die zich het dichtste bij de thermostaat bevindt.

Ga voorzichtig te werk en knip nooit in de verwarmingskabel. Bevestig de mat op de vloer met behulp van de zelfklevende mesh, of met behulp van de dubbelzijdige tape op de mat.

Wanneer de mat geïnstalleerd is, moet u controleren dat er nergens meer losse delen aanwezig zijn, met name langs de uiteindes van de matten en de delen die u heeft gedraaid.

Stap 4 - Test na installatie

Voer dezelfde test uit als in stap 2. If at this stage you do not get the expected reading or you are getting an open circuit contact Warmup.



De mat installeren

Stap 5 - Installatie van de vloersonde

Plaats de vloersonde (van de thermostaat) onder het glasvezel gaas en tussen twee verwarmingselementen in. De vloersonde moet in het midden tussen de twee verwarmingselementen worden geïnstalleerd en moet zich ten minste 150mm in de verwarmde ruimte bevinden. Bevestig de vloersonde aan de vloer met plakband.

OPMERKING: GEEN TAPE GEBRUIKEN BOVEN DE SENSOR TIP

Controleer nu de weerstand van de vloersonde m.b.v. een multimeter (20 K ohm). De meter moet een waarde van ongeveer 9 - 23 K ohm geven afhankelijk van de kamertemperatuur. Als de meter geen waarde geeft kan het zijn dat de vloersonde is beschadigd. In dat geval belt u de Warmup Technische Hulplijn om een nieuwe te regelen.

OPMERKING: DE SENSOR KABEL KAN TOT 50M WORDEN VERLENGD.

Stap 6 - Montage van stroomkabels

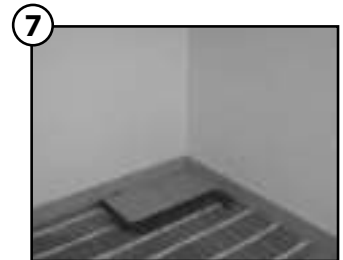
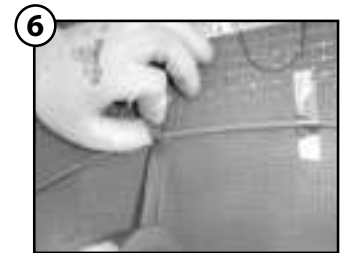
Iedere mat is voorzien van een enkele stroomkabel voor aansluiting van de mat op de thermostaat. Om ervoor te zorgen dat de stroomkabel op dezelfde hoogte ligt als het verwarmingselement, kan het nodig zijn dat u een groef in de ondervloer moet snijden of beitelen. Let er hierbij vooral op dat u het verwarmingselement niet beschadigt. Bevestig de stroomkabel aan de vloer met plakband.

De stroomkabel verdwijnt onder de inbouwsleuven/buizen die naar de thermostaat lopen. Het is mogelijk om de stroomkabel in te korten of te verlengen, maar let er dan op dat u niet in de in de fabriek gemaakte verbinding knipt.

Stap 7 - Betegelen en voegen van de vloer

Gebruik keramische tegellijm en voegspecie die geschikt is voor gebruik met tegelverwarming (ze moeten een flexibel hechtingsmiddel bevatten). Het is van belang dat iedere tegel stevig in de tegellijm is ingebed, zonder open ruimtes of lucht onder de tegels.

Bewaar geen tegels of zware objecten bovenop de mat tijdens het leggen van de tegelvloer. Laat de lijm eerst 8 dagen drogen alvorens het systeem in te schakelen.



Garantie

Warmup vloerverwarming wordt door WARMUP PLC ("Warmup") gegarandeerd geen gebreken in materialen en afwerking te vertonen bij normaal gebruik en onderhoud, en wordt als zodanig gegarandeerd overeenkomstig de hieronder beschreven beperkingen en voorwaarden.

De VLOERVERWARMING wordt gegarandeerd gedurende de LEVENSDUUR van het bedekkende vloermateriaal waaronder ze is geïnstalleerd, met uitzondering van de volgende bepalingen (wij vragen ook uw aandacht voor de uitzonderingen die onderaan deze garantie staan vermeld).

Deze **levensduur garantie** is van toepassing:

1. uitsluitend indien de unit binnen dertig dagen na aanschaf bij Warmup wordt geregistreerd. Registratie vindt plaats door de kaart die bij deze garantie hoort in te vullen of door u online te registreren op www.warmupnederland.nl or www.warmup.be. In het geval van een claim dient u het aankoopbewijs te kunnen overleggen; bewaar daarom a.u.b. uw factuur en aankoopbon. Deze factuur en aankoopbon dienen melding te maken van het exacte model dat u heeft aangeschaft; en
2. uitsluitend indien de verwarming is geaard en te allen tijde is beveiligd door een reststroomapparaat.

Alle garanties komen te vervallen indien het bedekkende vloermateriaal bovenop de verwarming(en) wordt beschadigd, opgetild, vervangen, gerepareerd of bedekt met andere bedekkende lagen vloermateriaal.

De garantieperiode gaat in op de datum van aanschaf. Gedurende de garantieperiode zal Warmup reparaties van de verwarming of (naar eigen oordeel) vervanging van onderdelen gratis regelen.

De kosten van reparaties of vervanging zijn uw enige remedie onder de bepalingen van deze garantie, welke niet van invloed is op uw wettelijke rechten.

SAFETY Net™ SafetyNet™ Installatierichtlijnen: Indien u een fout maakt en de nieuwe verwarming raakt beschadigd voordat u het bedekkende vloermateriaal heeft gelegd, stuurt u de beschadigde verwarming binnen 30 DAGEN terug naar Warmup vergezeld van uw oorspronkelijke en gedateerde aankoopbon. WARMUP ZAL IEDERE VERWARMING (MAXIMAAL 1) GRATIS DOOR EEN ANDERE VERWARMING VAN HETZELFDE MERK EN MODEL VERVANGEN.

(i) Gerepareerde verwarmingen hebben een garantie van slechts 5 jaar. Warmup is in geen enkel geval aansprakelijk voor het repareren of vervangen van enige vloeren die eventueel moeten worden verwijderd of beschadigd om de reparatie uit te kunnen voeren.

(ii) De SafetyNet™ Installatiegarantie dekt geen andere vormen van schade, misbruik of onjuiste installatie als gevolg van ongeschikte lijm of ondervloeromstandigheden.

(iii) Schade aan de verwarming die ontstaat na het leggen van de vloerafwerking wordt niet gedekt door de SafetyNet™ Installatiegarantie.

Dergelijke kosten omvatten geen enkele andere kosten behalve de rechtstreekse kosten van reparatie of vervanging van onderdelen door Warmup, en ook geen kosten van het opnieuw leggen, vervangen of repareren van enige bedekkende vloermaterialen of vloeren.

Indien de verwarming defect raakt vanwege beschadigingen die tijdens de installatie ontstaan, is deze garantie niet van toepassing. Het is daarom van belang dat u controleert dat de verwarming werkt vóór u de vloerafwerking legt.

WARMUP PLC IS IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK VOOR INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT EXTRA UITGAVEN AAN NUTSBEDRIJVEN OF SCHADE AAN ONROEREND GOED.

WARMUP PLC is niet verantwoordelijk voor:

1. Schade of reparaties die nodig zijn als gevolg van een onjuiste installatie of toepassing.
2. Schade als gevolg van overstroming, brand, blikseminslag, ongevallen, roestbevorderende omstandigheden of andere omstandigheden die buiten het bereik van Warmup PLC vallen.
3. Het gebruik van componenten of accessoires die niet compatibel zijn met deze unit.
4. Normale onderhoudswerkzaamheden volgens de beschrijvingen in de installatie- en bedieningshandleiding, zoals bv. het reinigen van de thermostaat.
5. Onderdelen die niet door Warmup worden geleverd of zijn goedgekeurd.
6. Schade of reparaties die nodig zijn als gevolg van enig onjuist gebruik, onderhoud, routineonderhoud of onjuiste bediening.
7. Het niet starten als gevolg van storingen en/of ontoereikend elektrisch onderhoud.
8. Enige schade die wordt veroorzaakt door bevroren of kapotte waterbuizen in het geval van niet-werkende apparatuur.
9. Wijzigingen van het uiterlijk van het product die niet van invloed zijn op de prestaties van het product.

Metingen controlekaart

Locatie

Totaal vermogen(W)

WAARSCHUWING

Vloerverwarmingssysteem
geïnstalleerd

Risico van elektrische schokken

Elektrische bedrading en
verwarmingspanelen onder de
vloer aanwezig. De vloer niet
doorboren met spijkers, schroeven of
vergelijkbare voorwerpen.

Let op:

Snijd of verkort het verwarmingselement niet.

Zorg ervoor dat de volledige verwarmingselementen inclusief de verbindingen onder de tegels in de installatie worden geïnstalleerd.

Het verwarmingselement moet worden gebruikt in combinatie met een 30mA RCD.

Type	Weerstand vóór installatie	Weerstand na installatie	Isolatie Weerstand Pass	Vloersensor weerstand

Datum

Handtekening

Bedrijfsnaam of stempel

Dit formulier moet worden ingevuld als onderdeel van de Warmup garantie. Zorg ervoor dat de waarden overeenstemmen met de handleiding.

Deze kaart moet dicht bij de gebruiker op een zichtbare plaats worden geplaatst.

Opmerking: teken een plattegrond met de lay-out van de verwarmingsmat.

Warmup Nederland | T: 0800 0226 182 | E: nl@warmup.com | www.warmupnederland.nl

Warmup België | T: 0800 77531 | E: be@warmup.com | www.warmup.be

Documentatie van eigendom

Documentatie van eigendom, installateur en elektriciens

Dit formulier moet volledig worden ingevuld anders kan uw garantie vervallen

Naam Eigenaar

Adres

Postcode Telefoonnummer Email

.....

Naam installateur

Telefoonnummer

Hierbij verklaar ik dat ik de inhoud van de installatiehandleiding heb gelezen en begrepen, en dat de verwarming(en) geïnstalleerd is/zijn volgens de aanwijzingen in de handleiding. Ik bevestig dat er geen claims tegen de fabrikant of haar(s) kunnen worden ingediend voor enige vorm van verlies of gevolgschade. Ik bevestig dat de verwarming goed functioneerde voordat met het leggen van de tegels werd aangevangen.

Handtekening Datum

.....

Naam elektriciens

Adres

Telefoonnummer

Registratienummer elektriciens

Warmup plc, United Kingdom
702 & 704 Tudor Estate
Abbey Road, London
NW10 7UW

Warmup Nederland
Web: www.warmupnederland.nl
Email: nl@warmup.com
Tel: 0800 0226 182

Warmup België
Web: www.warmup.be
Email: be@warmup.com
Tel: 0800 77531

