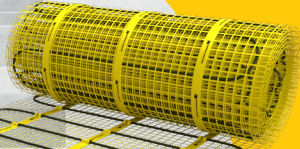




# MAGNUM HEATING

Comfort | Safety | Control



## MAGNUM Mat

Installatievoorschriften

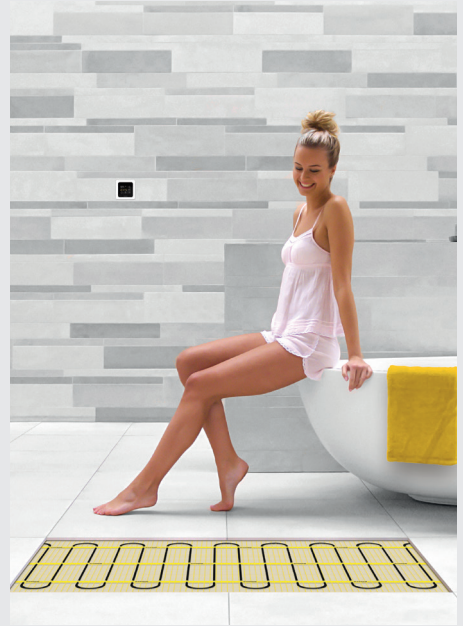
# MAGNUM Mat

Onze producten zijn gefabriceerd met hoogwaardige en duurzame materialen. Om te garanderen dat uw product optimaal werkt zijn er enkele aandachtspunten, welke zijn beschreven in deze installatievoorschriften. Alleen bij juiste montage kunnen wij u de volledige garantie geven.

Lees voor montage deze voorschriften eerst goed door en zorg voor het juiste gereedschap en materialen. U dient de installatie van de verdeler uit te laten voeren door een erkend installateur.

Kijk voor meer info en andere producten op onze website:  
[www.magnumheating.nl](http://www.magnumheating.nl)

© MAGNUM Heating B.V. 2021 / Aan deze voorschriften kunnen geen rechten worden ontleend.

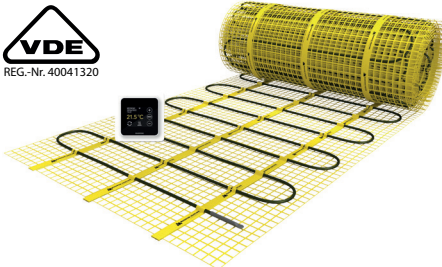


## 1. Controle

Controleer de inhoud van de verpakking.  
Een complete set bestaat uit:

- MAGNUM Mat met aansluitdraad
- Controlekaart
- MAGNUM Remote Control Digitale WiFi thermostaat inclusief vloersensor\*
- Flexibele sensorbuis
- Installatievoorschriften

\* Alleen inbegrepen in de MAGNUM Mat set.



## 2. Meetgegevens

Type	Watt	Maten	Ampère	Ohm
0.75 m <sup>2</sup>	113 W	0,25x3m	0,6	468
1 m <sup>2</sup>	150 W	0,5x2m	0,7	353
1.25 m <sup>2</sup>	188 W	0,25x5m	0,8	281
1,5 m <sup>2</sup>	225 W	0,5x3m	1,0	235
1.75 m <sup>2</sup>	263 W	0,25x7m	1,1	201
2 m <sup>2</sup>	300 W	0,5x4m	1,3	176
2.25 m <sup>2</sup>	338 W	0,25x9m	1,5	157
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
12 m <sup>2</sup>	1500 W	0,5x24m	6,5	35
15 m <sup>2</sup>	1875 W	0,5x30m	8,2	28
20 m <sup>2</sup>	2500 W	0,5x40m	10,8	21
25 m <sup>2</sup>	3125 W	0,5x50m	13,6	17

### 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 waardes in te vullen op de gele kaart (middenpagina). Bewaar deze kaart 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 gele glasvezelnet, mag niet worden onderbroken.

De matten mogen niet over elkaar heen gelegd worden en de warmtekabels mogen elkaar nooit kruisen!

De onzichtbare overgang van de weerstandskabel (warmtegedeelte van de kabel) naar de voedingskabel (koude aansluitgedeelte van de kabel) is aangegeven door een rood/blauwe markering. 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. Dop het uiteinde van de buis af om te voorkomen dat de sensor vast komt 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. Is dit niet het geval raadpleeg dan onze supportline en informeer naar onze andere producten.

De MAGNUM 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 MAGNUM 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.

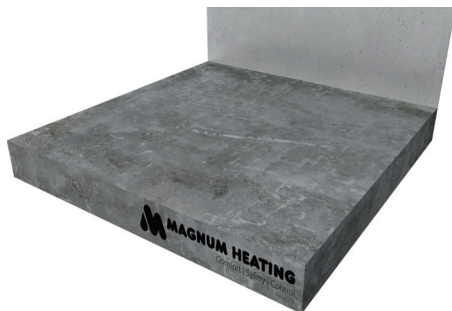
De verwarmingsmat is 4 mm dun en dient in een lijm of gietmortel te worden verwerkt die geschikt is voor vloerverwarming. Controleer de fabrikantgegevens.

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. Bij een hoger aansluitvermogen op 1 thermostaat dient een relaischakeling te worden geïnstalleerd.

### 4. Levenslange garantie\*

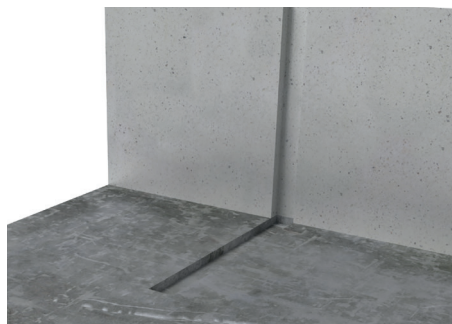
MAGNUM Mat is een onderhoudsvrij vloerverwarmingssysteem met een levenslange garantie\* op de elektro-technische werking van de verwarmingsmat en 2 jaar op de thermostaat en vloersensor.

\*Lees de voorwaarden en registreer op [magnumheating.nl](http://magnumheating.nl)



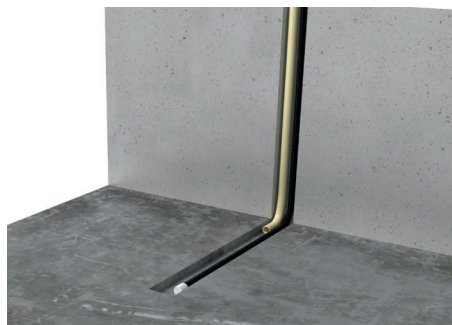
## 5. Benodigde materialen

- Een MAGNUM Mat systeem
- Flexibele tegellijm of egalisatie/ gietmortel en voegsel geschikt voor vloerverwarming
- Flexibele kit en kitspuit voor dilatatievoegen langs wanden
- Ca. 2m (flexibele) elektrabuis (16 mm)
- Plastic lijmkam met ca 6 mm vertanding
- Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep)
- Stroompunt met aarding
- Een multimeter om de mat 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 vloersensorbuis. 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 MAGNUM Randstroken / dilatatievoegen langs de wand in grotere ruimtes. Hou te allen tijde de aandachtspunten uit hoofdstuk 3 in de gaten.

## 7. Weerstandswaarden

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 gele kaart (middenpagina). Meet tussen de weerstandsdraden en gebruik hiervoor het tabel weergegeven in punt 2.

De Ohmse waarde mag max. 5% afwijken. Meet ook tussen de weerstandsdraad en de aardmantel. Bij deze meting mag



# LEES GOED DOOR A.U.B.:

## BELANGRIJKE AANDACHTSPUNTEN

### VOORKOM BESCHADIGING

Neem voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat tijdens en na installatie de verwarmingskabels worden beschadigd door bv. het laten vallen van scherpe objecten, het betreden van de kabels, het onvoorzichtig aanbrengen van dekvloer en overige werkzaamheden na het aanbrengen van de dekvloer.

### VERWERK HET SYSTEEM VOLLEDIG

Zorg ervoor dat de verwarmingskabel of vloerverwarmingsmat volledig wordt verwerkt. In het geval van het MAGNUM Mat/Cable systeem mag grootte nooit groter zijn dan het te beleggen oppervlakte.

### AARDLEKSCHAKELAAR VERPLICHT

Het systeem dient achter een aardlekschakelaar van maximaal 30mA te worden geplaatst

### KNIP DE VERWARMINGSKABEL NOOIT DOOR EN KORT DE KABEL/MAT NOOIT IN!

Indien de verwarmingskabel abusievelijk toch beschadigd of doorgeknipt is, raadpleeg dan direct de support line: tel. 0900-9110911

### LET OP BIJ HET PLAATSEN VAN DE VLOERSENSOR!

Plaats de sensor in een afgesloten buis. Installeer deze op ruime afstand (min. 50 cm) van CV of waterleidingen. Installeer de sensor exact tussen 2 kabels (lus) van het verwarmingssysteem. Voorkom dat de warmtekabels direct contact maken met de buis waarin de vloersensor wordt gemonteerd. Laat de sensorbuis lineair aan de richting van de verwarmingskabel lopen.

### BIJVERWARMING / HOOFDVERWARMING?

Doorgaans worden de systemen geïnstalleerd als bijverwarming. D.w.z. dat de systemen te allen tijde correct kunnen functioneren in combinatie met een verwarmingsbron met voldoende capaciteit welke de ruimtetemperatuur reguleert. MAGNUM Mat/Cable kunnen ook worden gebruikt als enige verwarmingsbron ofwel hoofdverwarming. Hiervoor dient afhankelijk van diverse situatie factoren de capaciteit van het verwarmingssysteem toereikend te zijn. Voor advies verwijzen wij u hiervoor naar onze supportline: tel. 0900-9110911

### INKORTEN/VERLENGEN AANSLUITKABEL

De aansluitkabel kan worden verlengd of worden worden ingekort, er dient altijd minimaal 0.5 meter aansluitdraad over te blijven. De warmtekabel mag niet worden ingekort en de eindlas mag nooit worden verbroken.

### POSITIE THERMOSTAAT

Plaatsing thermostaat dient overeen te komen met de geldende installatienormen (NEN). Voor installatie in natte ruimtes zoals badkamers geldt dat deze in zone 2 dient te worden geplaatst.

### GEBRUIK THERMOSTAAT

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

### LAAT DE VLOER VOLDOENDE UITHARDEN!

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.

# 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.

# ATTENTION!

UNDERNEATH THE FLOORING A 230  
VOLT HEATING SYSTEM IS INSTALLED!  
NEVER DRILL OR SCREW INTO THE  
FLOOR! SEE SCHEDULE/PICTURE  
FOR THE POSITION OF THE HEATING  
SYSTEM.

# ACHTUNG!

UNTER DEM BODEN WURDE EIN  
230 VOLT BODENHEIZUNGSSYSTEM  
ANGEBRACHT! NIEMALS IN DEN BODEN  
BOHREN ODER SCHRAUBEN! SIEHE  
ZEICHNUNG/FOTO FÜR DIE POSITION  
DER BODENHEIZUNG.

## Vloerverwarming geïnstalleerd in

Floor Heating installed in  
Bodenheizung installiert in

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Serienummer van de verwarmingskabel (Vermeld op het label van de aansluitkabel)

Serial number of the heating cable  
(As stated on the label of the connection cable)  
Serienummer des Heizkabels  
(wie auf dem Anschlussetikett angegeben)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Controlemetingen

Resistance readings  
Kontrollmessungen

## Tussen beide weerstandsdraden (10% marge)

Between centre core wires  
(within 10% margin)  
Zwischen beiden Widerstandsdrähten  
(10% Marge)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ohm

## Tussen weerstandsdraad #1 en aarde (Dit moet "oneindig" zijn)

Between centre core wire #1 and  
the earth (Should read "infinite")  
Zwischen Widerstandsdraht #1 und  
Erde (Wert muss "unendlich" betragen)

∞
---

Ohm

Tussen weerstandsdraad #2 en  
aarde (Dit moet "oneindig" zijn)  
Between centre core wire #2 and  
the earth (Should read "infinite")  
Zwischen Widerstandsdraht #2 und  
Erde (Wert muss "unendlich" betragen)

∞
---

Ohm

# 1

## Uit verpakking

Initial reading  
Aus der Verpackung

# 2

## Na inpassen op vloer

Mat/Cable Laid on floor  
Nach Einpassen auf dem Boden

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ohm

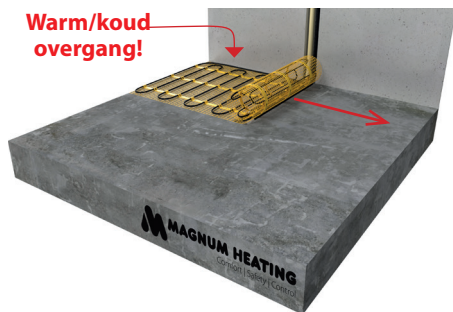
∞
---

Ohm

∞
---

Ohm



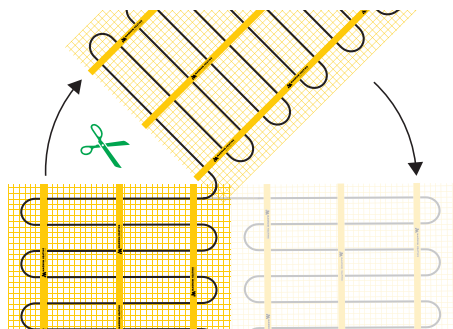


de meter niet uitslaan, mocht dit wel het geval zijn dan contact opnemen met de supportline.

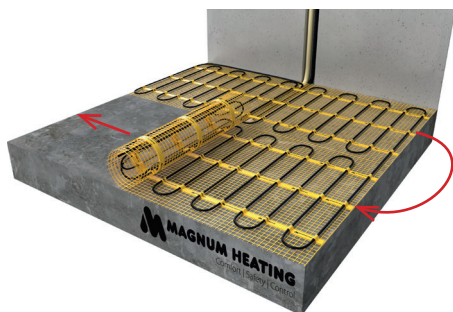
Bewaar deze gele kaart en de meegeleverde controlekaart in uw meterkast. Het is onderdeel van uw garantie.

## 8. Verwerkingsvoorschrift

Bij egalisatie/gietmortel (zie punt 10): Rol de MAGNUM Mat met de verwarmingskabel naar boven uit zodat u de kabels kunt zien. Dit voorkomt het "drijven" van het glasvezel netwerk op de egalisatie of gietmortel. Eventueel kunt u de mat vastleggen d.m.v. tegellijm.



Bij installatie in tegellijm (zie punt 11): Rol de MAGNUM Mat met de verwarmingskabel naar onder uit zodat u alleen het glasvezel netwerk ziet. Bepaal hoe de mat moet komen te liggen. Er zijn vele variaties mogelijk bij het verwerken.

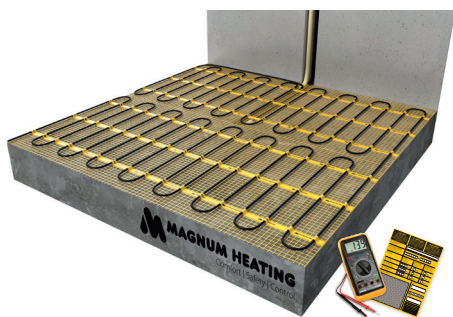


## 9. Afpassen van de MAGNUM Mat

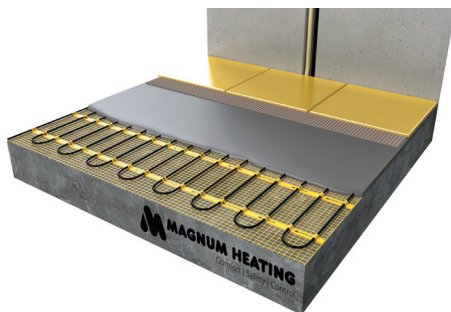
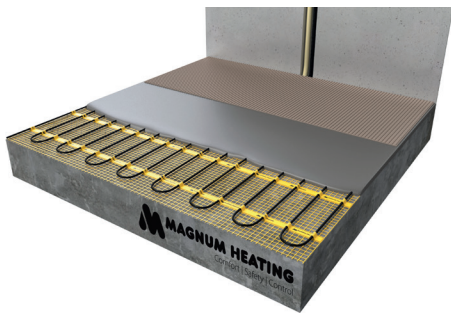
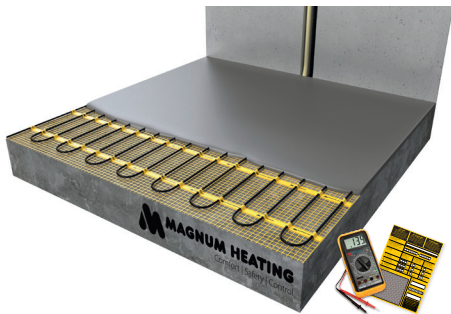
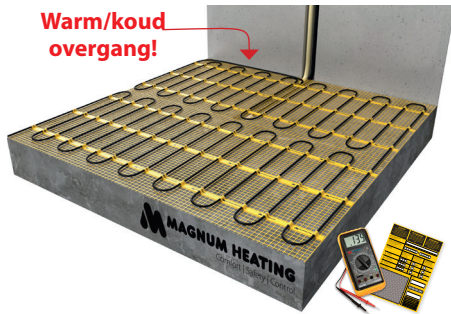
Houd bij het uitrollen van de mat in grotere ruimtes rekening met een muurafstand van ca. 15 cm. Dit geldt niet voor glaswanden waar extra energie wordt gevraagd.

Indien de mat niet op lengte 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.



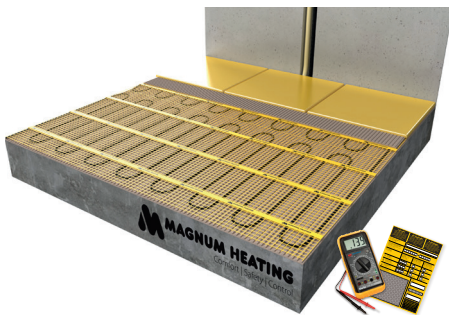
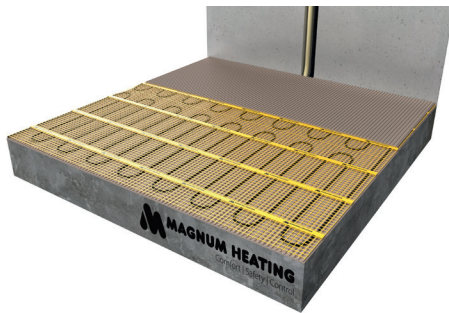
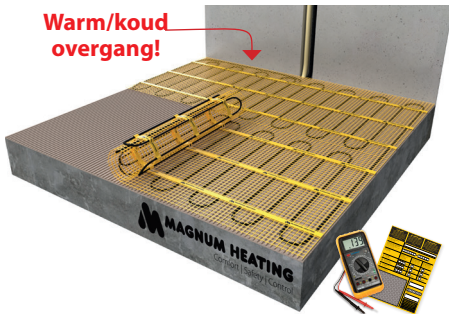
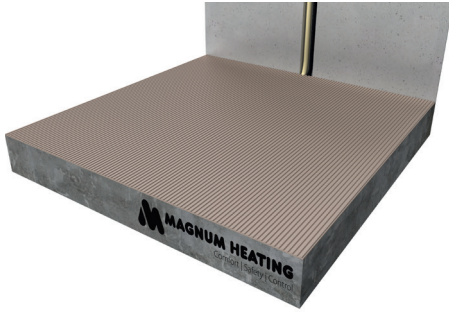




## 10. Egalisatie

- Fixeer de mat op de ondervloer m.b.v. montagekit of dubbelzijdig plakband. Met uitzondering van de MAGNUM Mat Small, deze heeft een zelfklevende achterzijde.
- 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. Wij adviseren de Mat niet dieper dan 2 cm in de vloer te verwerken. Meestal dient de zelfegaliserende werking te worden versterkt m.b.v. een vloerwisser. Respecteer de droogtijd en breng vervolgens de vloerbedekker 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.

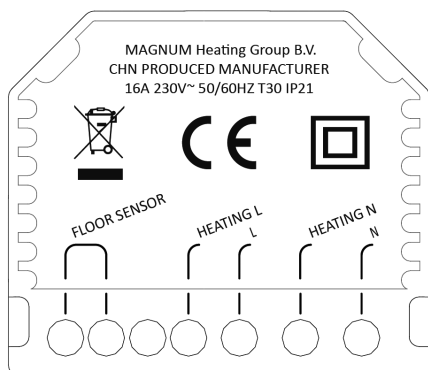


## 11. Tegellijm

- 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.
- Rol de mat uit over de tegellijm met de kabel naar onder.
- 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 tussen beide weerstandsdraden en 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 mat.
- Druk de tegel vast met een licht schuivende beweging.

## 12. Andere mogelijkheden

U kunt de MAGNUM Mat zonder problemen verwerken in de muur of opstap naar het bad. U kunt dit meenemen in de stuc laag of met tegellijm verwerken. Hierdoor creëert u een knuffelmuurtje of een comfortabel zitje. Indien u voldoende vermogen installeert (aanvullend op het geïnstalleerde vermogen in de vloer) is het ook niet meer nodig om een aparte radiator te plaatsen en kan de MAGNUM Mat als hoofdverwarming dienen. U heeft hierdoor tevens meer ruimte voor evt. sanitair of meubels. Hoogte van vermogen dient overeen te komen met de warmtebehoefte/berekening van betreffende ruimte.



### 13. Aansluiten thermostaat

Voor gebruik en programmeren van de thermostaat verwijzen wij u naar de instructies zoals bijgevoegd bij de 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 MRC thermostaat is te monteren in een enkelvoudige inbouwdoos 50 mm diep, volgens standaard DIN formaten. Controleer of de stroom is afgesloten.

HEATING (N)*	Aansluitdraad verwarmingskabel
N	Stroomtoevoer (Neutraal)
L	Stroomtoevoer (Fase)
HEATING (L)*	Aansluitdraad verwarmingskabel
FLOOR SENSOR	Aansluiting vloersensor

\* Bij het aansluiten van de voedingskabel van de Mat (HEATING) is de volgorde N of L niet van belang.

AARDE: Zowel de aarde van de verwarmingskabel als de aarde van de stroomtoevoer buiten de thermostaat om verbinden m.b.v. de meegeleverde kroonsteen.

### 14. 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.



**MAGNUM HEATING**

Comfort | Safety | Control

MAGNUM Heating B.V.  
Stevinweg 8  
4691SM Tholen

T +31(0)166-609 300  
E [info@magnumheating.nl](mailto:info@magnumheating.nl)  
W [magnumheating.nl](http://magnumheating.nl)