



MAGNUM HEATING

Comfort | Safety | Control



MAGNUM HeatBoard (E)

Installatievoorschriften

MAGNUM HeatBoard (E)

Geachte relatie,

Onze producten zijn gefabriceerd met hoogwaardige en duurzame materialen. Om te garanderen dat uw product optimaal werkt zijn er enkele aandachtspunten, deze zijn beschreven in de installatievoorschriften. Alleen bij juiste montage volgens deze voorschriften kunnen wij u de volledige garantie geven. MAGNUM HeatBoard Cable is een onderhoudsvrij vloerverwarmingssysteem met een garantie van 10 jaar op de elektro-technische werking van de verwarmingskabel en 2 jaar op de thermostaat en vloersensor.

Lees voor montage deze voorschriften goed door inclusief de middenpagina en zorg voor het juiste gereedschap en materialen. U dient de elektrische installatie uit te laten voeren door een erkend installateur volgens de NEN1010 normen.

Mocht u nog vragen hebben of wenst u meer informatie, dan kunt u van maandag t/m vrijdag van 08:00 tot 16:30 uur bellen met de supportline; **0900 - 911 0 911** een e-mail met uw vraag sturen naar; **info@magnumheating.nl** of kijk, voor meer info en andere producten, op onze website; **magnumheating.nl**

© C&F Technics B.V. 2019 / Aan deze voorschriften kunnen geen rechten worden ontleend.



1. Controle

Controleer de inhoud van de verpakking:

- MAGNUM HeatBoard Cable
- Flexibele sensorbuis
- Rol Alu-Tape
- Installatievoorschriften



Overige benodigheden voor een compleet systeem (separaat verkrijgbaar):

- MAGNUM HeatBoard (E) systeemplaten van 12 of 31 mm per 5m² incl. veiligheidshandschoenen en 5m² afdekvilt.



- MAGNUM MXC digitale klokthermostaat incl. vloersensor.



MAGNUM HeatBoard (E)

2. Aandachtspunten

Controleer vooraf of de oppervlakte van de systeemplaten en verwarmingskabel(s) overeenkomt met het te verwarmen vloeroppervlak en of er voldoende stroomcapaciteit (Amp.) voorhanden is.

MAGNUM HeatBoard Cable

Wees tijdens het installeren voorzichtig met scherpe voorwerpen die de verwarmingskabel kunnen beschadigen.

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

Meetgegevens

Heatboard Cable 6 Watt (60 Watt/m²)

Type	Lengte	m ²	Ohm	Amp
180 Watt	30 m.	3 m ²	294	0,8
300 Watt	50 m.	5 m ²	176	1,3
480 Watt	80 m.	8 m ²	110	2,1
720 Watt	120 m.	12 m ²	73	3,1
900 Watt	150 m.	15 m ²	59	3,9
1140 Watt	190 m.	19 m ²	46	5,0

Heatboard Cable 10 Watt (100 Watt/m²)

Type	Lengte	m ²	Ohm	Amp
300 Watt	30 m.	3 m ²	176	1,3
500 Watt	50 m.	5 m ²	106	2,2
800 Watt	80 m.	8 m ²	66	3,5
1200 Watt	120 m.	12 m ²	44	5,2
1500 Watt	150 m.	15 m ²	35	6,5
1900 Watt	190 m.	19 m ²	28	8,3

De aansluitkabel kan worden verlengd of worden ingekort, er dient altijd minimaal 0.5 meter aansluitdraad over te blijven. De verwarmingskabel is 6,2 mm dun en mag nooit worden ingekort. De onzichtbare overgang van de weerstandskabel (warmtegedeelte van de kabel) naar de voedingskabel (koude aansluitgedeelte van de kabel) is aangegeven door een markering.

De MAGNUM HeatBoard Cable mag nooit worden aangebracht onder vaste objecten zoals wandmeubels, keukenblokken en moet zijn warmte onbelemmerd kunnen afgeven, mogen niet over elkaar heen gelegd worden en elkaar nooit kruisen! Tevens mag de verwarmingskabel niet over dilatatievoegen heen komen te liggen.

Sensor

De sensorkabel mag verlengd of ingekort worden. De sensor (buis) 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.

Thermostaat

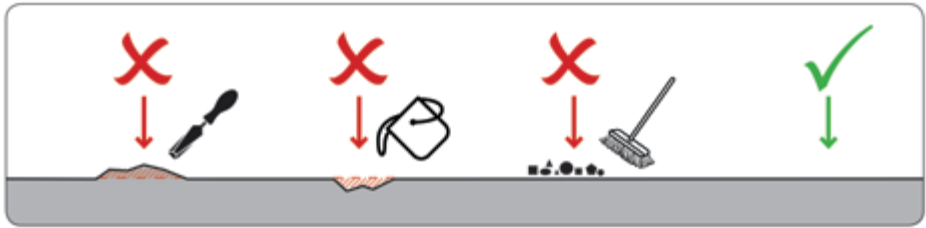
De vloertemperatuur wordt geregeld via een MAGNUM MXC thermostaat, die via een vloersensor de vloertemperatuur op een maximum temperatuur begrenst van 28°C.

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 kabels 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.

MAGNUM HeatBoard (E)

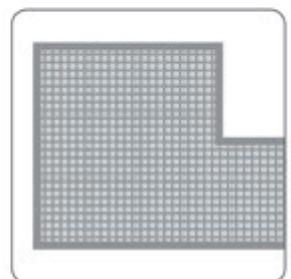
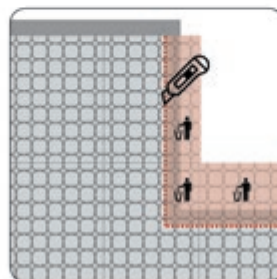
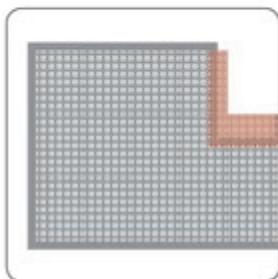
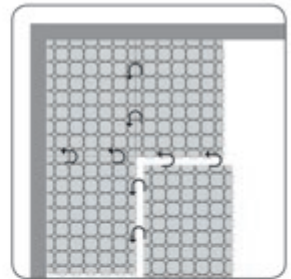
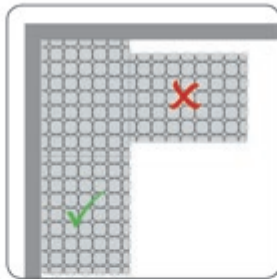
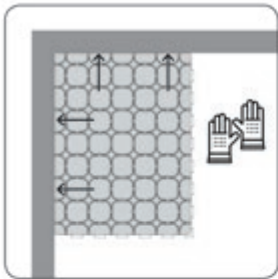
3. Voorbereidingen

Zorg dat de ondergrond waar het systeem verwerkt wordt egaal, schoon, stof- en vetvrij is. Verwijder oneffenheden in de vloer en vul eventuele gaten op.



4. Leggen van de HeatBoard systeemplaten

Begin vanuit een hoek met het leggen van de platen. Gebruik hiervoor de meegeleverde veiligheidshandschoenen om eventuele snijwonden door het aluminium te voorkomen. De platen kunnen eenvoudig aan elkaar worden gelegd door de puzzelvorm. De hele ruimte dient te worden bedekt, eventueel restmateriaal kan eenvoudig worden weggesneden.



LEES GOED DOOR A.U.B.:

BELANGRIJKE AANDACHTSPUNTEN UIT DE ALGEMENE INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

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 vloerverwarmingmat 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 doorgesnikt is, raadpleeg dan direct de support line: tel. 0900-91110911

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.

PLEASE READ CAREFULLY:

IMPORTANT POINTS OF ATTENTION FROM THE GENERAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

PREVENT DAMAGING

Ensure that the surface where the heating cable is worked on is flat, clean and free of dust and grease. Prevent the use of sharp tools, walking over the heating cables and always ensure to work carefully.

ENSURE THE MAT IS COMPLETELY INSTALLED

The MAGNUM Mat/Cable may never be installed under fixed objects like wall units, kitchen units, baths, or showers and must be able to give off its warmth unimpeded. The MAGNUM Mat/Cable may only be incorporated into the free floor areas.

MCB OR RCCD REQUIRED

All installations must be wired through a suitably rated MCB or RCCD when applicable.

NEVER CUT THE HEATING CABLE! AND NEVER SHORTEN THE HEATING CABLE/MAT!

The heating cable CANNOT be cut. Please check your local supplier via magnumheating.com if the cable is damaged.

FLOOR SENSOR:

Ensure that the sensor is installed well clear (min. 50 cm) of central heating pipes, water pipes, drains and electrical wiring. Install the sensor as closely as possible in the middle of 2 loops. Ensure that the heating cables do not make direct contact with the conduit in which the floor sensor is mounted.

AUXILIARY OR PRIMERY HEATING

BITTE SORGFÄLTIG LESEN:

WICHTIGE PUNKTE IN DEN ALLGEMEINEN INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

VERMEIDEN SIE BESCHÄDIGUNGEN

Vermeiden Sie Vorsorgemaßnahmen, um zu vermeiden, dass die Heizkabel während und nach der Installation beschädigt werden, z.B. durch das Fallen lassen sptizer Gegenstände, auf die Kabel treten, unsachgemäßes Anbringen des Bodenbelags und anderer Tätigkeiten nach dem Anbringen des Bodenbelags.

VERARBEITEN SIE DAS SYSTEM VOLLSTÄNDIG

Sorgen Sie dafür, dass die Heizkabel bzw. die Bodenheizungsmatte vollständig verarbeitet werden. Für das MAGNUM Mat/Cable System darf die Größe der Matte niemals die zu bedeckende Oberfläche überschreiten.

FI.-SCHUTZSCHALTER OBLIGATORISCH

Die Systeme müssen hinter einen FI.-Schutzschalter von höchstens 30 mA positioniert werden.

DAS HEIZKABEL NIEMALS DURCHSCHNEIDEN UND DIE KABEL/MATTE NIEMALS KÜRZEN!

Sollte das Heizkabel versehentlich doch beschädigt oder durchgeschnitten werden, bitten wir Sie, Ihren MAGNUM Händler vor Ort via magnumheating.com zu kontaktieren.

VORSICHT BEIM POSITIONIEREN DES BODENFÜHLERS!

Stecken Sie den Fühler in ein verschlossenes Rohr und installieren Sie dieses in angemessenem Abstand (min. 50 cm) zur ZH bzw. Wasserleitungen. Installieren Sie den Fühler exakt zwischen zwei Kabeln (Schlaufe) des Heizsystems. Vermeiden Sie,

LET OP!

ONDER DE VLOER IS EEN 230 VOLT
VLOERVERWARMINGSSYSTEEM
GEïNSTALLEERD! 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 BODENHEIZUNGSSYTEM
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
Kontrolemessungen

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

Na inpassen op vloer

Mat/Cable Laid on floor
Nach Einpassen auf dem Boden

1

Uit verpakking
Initial reading
Aus der Verpackung

2

--	--	--	--	--

Ohm

∞

Ohm

∞

Ohm

BUIVERWARMING / HOOPDEWERVERWARMING?

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. 0900-91110911

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

GEBRUIK THERMOSTAAT

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

LAAT DE VLOER VOLDOENDE UITHARDEN!

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

AUXILIARY OR PRIMERY HEATING

The MAGNUM Mat/Cable is designed to function as an auxiliary heating source, however, by installing more capacity than it is no longer necessary to install a separate radiator and the MAGNUM Mat/Cable can serve as the main source of heating. This allows more space for fixtures or furniture. The capacity must match the heating requirements / calculations for the space in question. Please check your local supplier via magnumheating.com for advice.

SHORTENING/EXTENDING THE CONNECTING CABLE:

The connector cable can be extended or shortened, there must always be at least 0.5 meter of connecting wire left. The heating cable cannot be shortened! The end seal cannot be broken.

THERMOSTAT POSITION:

The position of the thermostat is determinant in accordance with current local regulations

USE OF THE THERMOSTAT

Check the thermostats manual for correct programming.

ALLOW THE FLOOR SUFFICIENT DRYING TIME:

Consult the supplier/manufacturer regarding the applicable drying time for the product. For sand/cement screed floors a drying time of 1 week per applied cm with a minimum of 30 days is generally observed. Consult the supplier/manufacturer regarding the applicable drying time for your situation.

dat die Heizkabel direkt mit dem Rohr in Kontakt kommen, in dem der Bodenfühler montiert wird. Lassen Sie das Fühlerrohr parallel zum Heizkabel verlaufen.

ZUSÄTZLICHE HEIZUNG ODER HAUPTHEIZUNG?

Die Systeme werden in den meisten Fällen als zusätzliche Heizung installiert. Das bedeutet, dass die Systeme jederzeit korrekt funktionieren in Kombination mit einer Heizquelle mit ausreichender Kapazität, die die Raumtemperatur reguliert. MAGNUM Mat/Cable kann auch als alleinige Heizquelle bzw. Hauptheizung verwendet werden. Dazu muss, abgesehen von diversen Situationsfaktoren, auch die Kapazität des Heizungssystems ausreichend sein. Für weitere Beratung verweisen wir Sie gerne an unseren MAGNUM Händler vor Ort, via magnumheating.com.

KÜRZEN/VERLÄNGERN DES ANSCHLUSS-KABELS

Das Anschlusskabel können verlängert oder gekürzt werden, es muss immer mindestens 0,5 Meter Anschlussdraht überbleiben.

POSITION DES THERMOSTATS

Die Position des Thermostats muss mit den vor Ort geltenden Installationsnormen übereinstimmen.

ANWENDUNG DES THERMOSTATS

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

LASSEN SIE DEN BODEN AUSREICHEND AUSHÄRTEN!

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

MAGNUM HeatBoard (E)

5. Positie en installatie thermostaat

Bepaal de plaats waar de thermostaat moet komen en 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 de inbouwdoos, electrabuis en de vloersensorbuis.

LET OP: De aansluitkabel van de verwarmingskabel kan worden verlengd of worden ingekort maar er dient altijd **minimaal 50cm aansluitdraad over te blijven**.

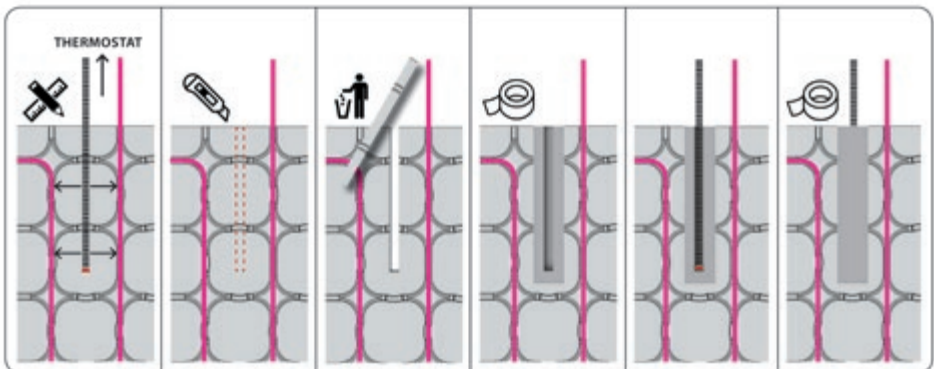


6. Installatie vloersensor

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

Snijd vanuit de muur een sleuf van ongeveer 1 cm breed en 50 cm lengte tussen 2 kabelgeleiders uit de HeatBoard systeemplaat voor plaatsing van de vloersensorbuis. Verwijder het restmateriaal en plak in de overgebleven sleuf een strook van de meegeleverde aluminium tape.

Knip de sensorbuis op maat en voer de sensor in. Dop deze af met het meegeleverde dopje. Plaats de sensorbuis in de zojuist uitgesneden sleuf en tape deze vast met Aluminium tape voor een optimale temperatuurregistratie.



MAGNUM HeatBoard (E)

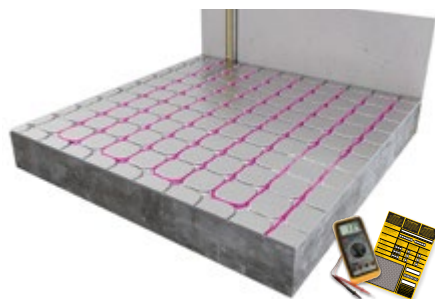
7. Installatie HeatBoard Cable

Wees tijdens het installeren voorzichtig met scherpe voorwerpen die de verwarmingskabel kunnen beschadigen. De aansluitkabel kan worden verlengd of worden ingekort, er dient altijd minimaal 0.5 meter aansluitdraad over te blijven.

U dient de kabel tussen én na iedere arbeidsgang te controleren en de gemeten waarden in te vullen op de gele kaart (middenpagina). Bewaar deze kaart in uw meterkast, het is onderdeel van uw garantie.

Begin vanuit de thermostaat en zorg dat de onzichtbare overgang (aangegeven door de markering) in de vloer ligt.

Vervolgens kunt u de verwarmingskabel in de voorgevormde kabelgeleiders duwen. De kabel dient volledig in de vloer te worden verwerkt en mag nooit worden ingekort!



8. Aanbrengen viltlaag en afwerkvloer

Als de verwarmingskabel volledig is verwerkt, kan de meegeleverde viltlaag worden aangebracht. Zorg ervoor dat het complete systeem ermee wordt afgedekt.

Hierna kan de gekozen afwerkvloer worden aangebracht. Wees tijdens het verwerken en andere werkzaamheden voorzichtig met scherpe voorwerpen die de verwarmingskabel kunnen beschadigen.



MAGNUM HeatBoard (E)

9. Aansluiten thermostaat

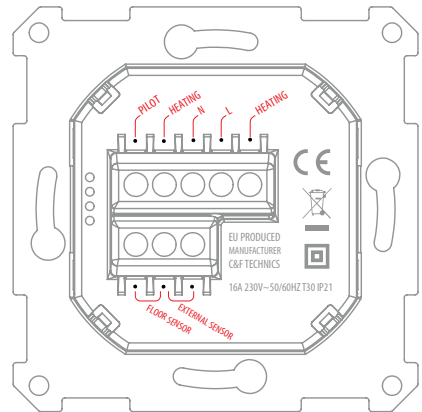
Aansluiting dient door een erkend installateur te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 1010 voorschriften. Voor montage of demontage van de thermostaat altijd de elektriciteit in de meterkast uitschakelen. De MXC thermostaat is te monteren in een enkelvoudige inbouwdoos 50 mm diep, volgens standaard DIN formaten. Controleer of de stroom is afgesloten. Verwijder het displayhuis door met een niet scherp passend voorwerp voorzichtig in de vierkante gaatjes aan beide zijdes van de thermostaat druk uit te oefenen. Zowel het displayhuis als ook de afdekraam kan dan worden afgenomen.

PILOT	Aansluiting op domotica systeem
HEATING (N)*	Aansluitdraad verwarmingskabel
N	Stroomtoevoer (Neutraal)
L	Stroomtoevoer (Fase)
HEATING (L)*	Aansluitdraad verwarmingskabel
FLOOR SENSOR	Aansluiting vloersensor
EXT SENSOR	Aansluiting externe sensor

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

Breng de thermostaat in positie en monteer en borg deze in de inbouwdoos met 2 schroefjes. Herplaats het afwerkraam en plaats het displayhuis terug in positie en druk deze zachtjes aan.

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



10. Ingebruikname systeem

Volg eerst de instructies van de vloerenfabrikant voor specificaties. Hierna kunt u kiezen voor de langzame opstartfunctie in de thermostaat.



C&F Technics
MAGNUM Heating B.V.
Stevinweg 8
4691SM Tholen

T +31(0)166-609 300
F +31(0)166-604 877
E info@magnumheating.nl
W magnumheating.nl