

MH PREFIX ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

PREFIX IN DEKVLOER

INSTALLATIE ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

Voor de montage dient de vloer geheel klaar te zijn. Bezemschoon, stofvrij en zonder obstakels. Er mag tijdens en na de montage van de verwarming niet meer over de verwarming gelopen worden. Alleen nog door de door de monteurs van de verwarming of de vloerenleggers.

De dekking op de elektrische vloerverwarming inclusief de later aan te brengen tegelvloer / kunststofvloer of andere vloerafwerkingen dient ca. 40mm te bedragen.

Wordt de totale dekvloer met afwerking dikker, dan de verwarming aanbrengen op een voldoende sterk wapeningsnet (min. 8mm # 150mm) die verhoogd van de constructieve betonvloer wordt aangebracht.

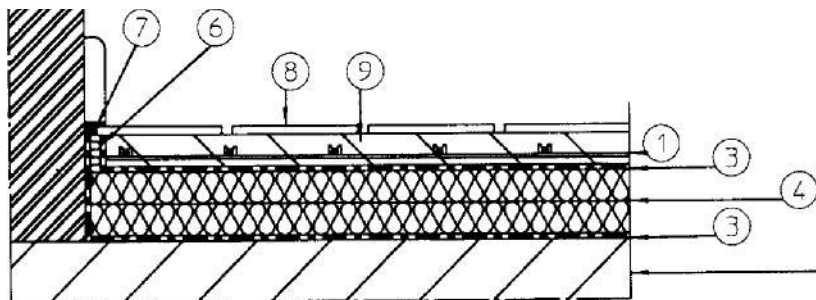
A. ALGEMENE AANWIJZINGEN:

1. De installatie dient uitgevoerd te worden volgens de NEN1010 (nieuwste druk)
2. De vloerverwarmingsinstallatie dient doorgemeten te worden (o.a. isolatieweerstand), zowel voor, tijdens als na installatie (ook bij aanbrengen van de dekvloer)
3. De verwarmingskabel mag niet ingekort worden
4. De verwarmingskabels mogen elkaar niet kruisen (minimum afstand 5 cm.)
5. De koude einden mogen wel ingekort worden, maar niet over de verwarmingskabel lopen
6. De sensor kabel mag tot ca. 50 meter verlengd worden (met minimaal 2x0,75mm²), of mag ingekort worden.
7. Voor installatie van de thermostaat wordt verwezen naar de betreffende handleiding.
8. De vloersensor dient opgenomen te worden in een pvc buis met een metalen (koperen) buis als eind stuk ,zodat deze uitwisselbaar is. (Zie figuur 3.)
9. Elektrische beveiliging van de installatie vindt plaats middels een 30 mA. Aardlekschakelaar en een juiste installatieautomaat.
10. De vloerverwarming mag pas na 28 dagen worden gebruikt. Om scheuren in de cementdekvloer te voorkomen is het raadzaam niet direct voluit te stoken. Vraag uw aannemer voor de instructies.

Hieronder een voorbeeld van een opbouw van de vloer.

B. BOUWTECHNISCHE AANDACHTSPUNTEN:

- 1) VERWARMINGSKABEL
- 3) DAMPDICHTE FOLIE
- 4) HARDSCHUIM ISOLATIE
- 5) BETONVLOER
- 6) RANDISOLATIE
- 7) ELASTISCHE KIT
- 8) VLOERBEDEKKING
- 9) CEMENTDEKVLOER



ISOLATIE:

Waar mogelijk dient isolatie toegepast te worden. In bovenstaande figuur stelt '4' een hardschuimen isolatie voor, bv floormate. Deze is verkrijgbaar in diktes van 20 en 40 mm. Deze isolatie dient afgedekte te worden met een dampdichte folie.

Dit wordt dan een zwevende cementdekvloer.

Rondom dient een randisolatie '6' aangebracht te worden, zodat de vloer kan uitzetten.

In het geval de vloerdikte minimaal moet blijven kan gekozen worden voor MIOFOL AVS4 in plaats van de hardschuimen isolatie en dampdichte folie. Deze isolatiefolie is slechts 4 mm dik, maar heeft ook een lagere isolatiewaarde.

MH PREFIX ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

BOUWKUNDIGE DILATATIEVOEGEN:

Deze dienen te worden toegepast bij deuren en overgangen naar niet verwarmde ruimten en bij ruimten die groter zijn dan 40 m². Bij L-vormige ruimten dient een extra dilatatievoeg worden toegepast.

Bij grote velden dient elke 6 m. een dilatatievoeg te worden aangebracht.

Een dilatatievoeg kan niet later worden aangebracht. Voor de aanleg van het verwarmingssysteem moet de voeg bekend zijn.

Verwarmingkabel mag een dilatatievoeg niet kruisen!

Vragen over dilatatievoegen en technische zaken met uw aannemer.

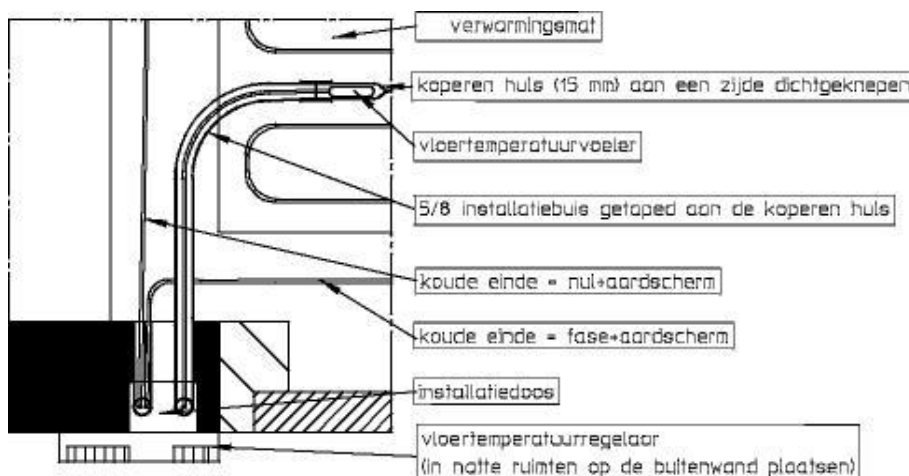
OMSTANDIGHEDEN:

De ruimte moet water en tocht dicht zijn. De vloer waarop de vloerverwarming of de isolatie aangebracht wordt, dient vlak te zijn.

C. INBOUW VERWARMINGSMATTEN IN CEMENTDEKVELOER

De PVC verwarmingskabel mag onder de 5^oC. niet gelegd worden!

1. Vloerisolatie (indien toegepast): De isolatie moet voldoende drukvast zijn, homogeen worden aangebracht (geen kieren) en aan de boven- en onderzijde te zijn afgedekt met dampdichte folie.
2. Aan de rand van het vloeroppervlak dient randisolatie (7-10 mm. dik) te zijn aangebracht. Deze isolatie moet tot boven de uiteindelijke tegelvloer lopen.
3. Op de vloer (of isolatie) komt een sensorbuis (16mm) te liggen. De sensorbuis bestaat uit een PVC-buis met aan het eind een koperen huls. Deze buis wordt precies tussen twee verwarmingskabels in aangelegd, ca. 20 cm. van de wand af. De voeler kan al bij aanbrengen van de tegels in de buis worden opgenomen. Op deze manier kan de voeler niet beschadigd worden en is deze altijd uitwisselbaar. Zie figuur 3.
4. Voor het monteren van de verwarmingsmat dient deze gecontroleerd te worden (type, ohmse weerstand, isolatieweerstand).
5. De verwarmingsmat wordt volgens het legplan uitgelegd op de vloer. Om de mat in de juiste vorm te krijgen kunnen de afstandstrips doorgeknipt worden. Eventueel kan de kabel losgemaakt worden. De matten hoeven niet aan de vloer vastgemaakt te worden.
6. De dekvloer kan worden aangebracht.



MH PREFIX ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

EISEN TEN AANZIEN VAN DE DEKVLOER:

Sterkteklasse: D20 of D30 (cement), cq. GD20 of GD30 (calciumsulfaat)
Dikte: minimaal 40 mm,
Toeslagmiddelen: niet noodzakelijk
Wapening: eventuele krimpwapening (5 mm.) op de verwarming leggen
Verder dient de hoeveelheid aanmaakwater beperkt te worden en dient er niet meer dan de noodzakelijke hoeveelheid cement gebruikt te worden. Dit ter voorkoming van krimp.

Bij montage op isolatie moet de verwarmingsmat na het aanbrengen van ca. 1cm. mortel opgetild worden. Vervolgens wordt de resterende mortel aangebracht. Op deze manier is de verwarmingskabel goed omgeven door beton.

- Indien een gietvloer (**anhydriet**) wordt toegepast, dan dient deze in twee lagen van min. 5-10 mm. te worden aangebracht. Dit in verband met het opdrijven van de kabel.
- Tijdens het aanbrengen van de dekvloer dient de verwarmingsmat ook gecontroleerd te worden op de isolatieweerstand en de weerstand.
- Na de installatie de meetgegevens van de verwarming bewaren met de labels bij de aankoopnota van de vloerverwarming.

IN HET KORT DE BELANGRIJKSTE AANDACHTSPUNTEN VOOR UITVOERING:

De vloer geheel bezemschoon opleveren voor de montage

- Er kan en mag dan niet meer gelopen worden over het vloergedeelte waar de verwarming is aangebracht.
- Blijft de verwarming langer open liggen voordat de vloer wordt aangebracht is het de verantwoordelijkheid van de aannemer dat er niemand over de verwarmde delen kan lopen.
- Beschadigingen aan de verwarming na montage zijn voor risico van de aannemer.
- Er mag betonwapening worden gebruikt, dit bespoedigt het monteren van de verwarmingsmatten/kabels.
- Het wapeningsnet moet zodanig worden aangebracht dat de verwarming een dekking van ca. 30 tot 50mm heeft.
- Wapening hoort voldoende stevig te zijn zodat het niet omhoog komt of buigt als erop gelopen wordt. (minimaal 8mm#150)
- Indien Jowitherm de montage uitvoert dan vallen de volgende zaken buiten de opdracht: betonwapening, (rand) -isolatie, doorvoeren, sparingen, inbouwdozen.

Bij werkzaamheden aan de vloer waarin de verwarmingskabels en aansluitkabels zijn aangebracht mogen geen hak, boor of freeswerkzaamheden worden verricht zonder de schriftelijke toestemming van de leverancier. Schade aan de kabels door werkzaamheden worden uitgevoerd op nacalculatie.

De garantie op de gerepareerde verwarmingskabels zal komen te vervallen.

Aan de werktekeningen met daarop aangegeven maatvoeringen kunnen geen rechten worden ontleent.

ETHERMA Benelux

Robijnstraat 6
NL-7554 TB Hengelo Tel.:+31 (0)88 88 98 800

Web: www.etherma.nl
Mail: info@etherma.nl

Bank

IBAN: NL06 INGB 0653 7557 59
BIC: INGBNL2A

BTW: NL006.908.779.B.01
KvK: 06044571

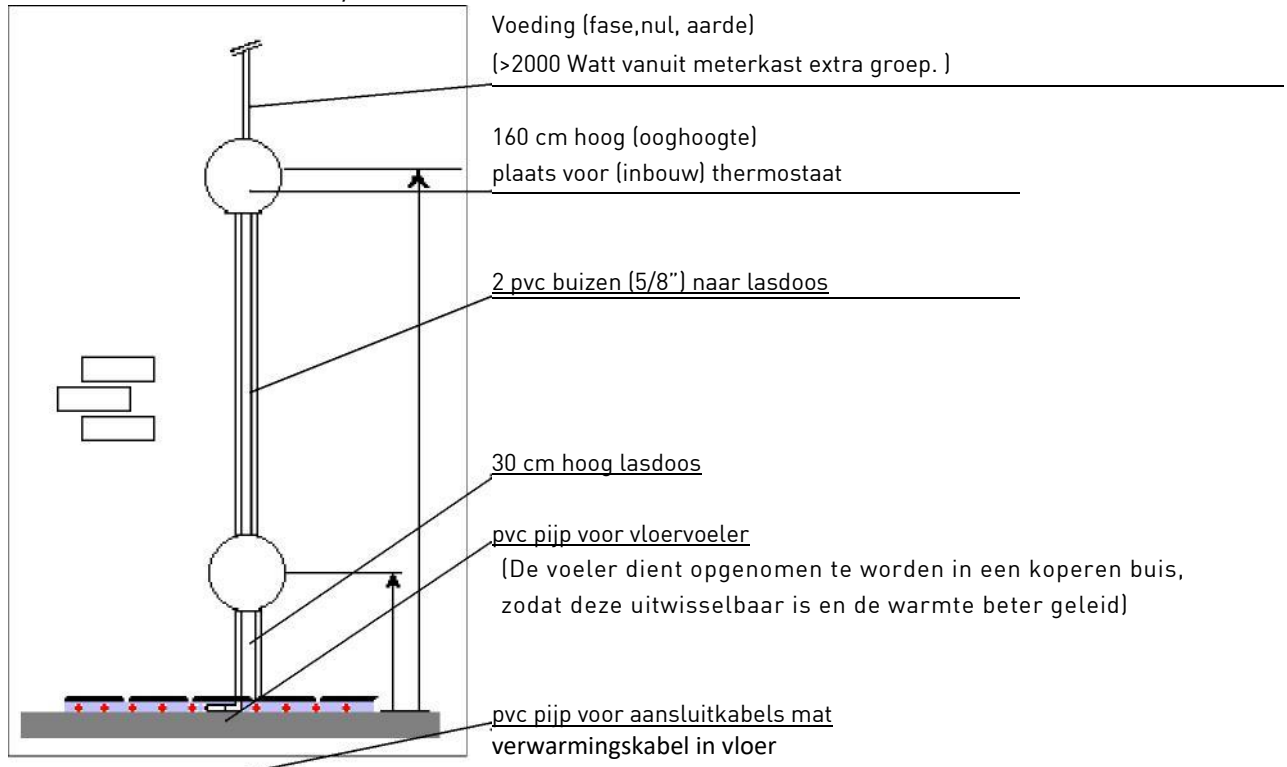
MH PREFIX ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

D. ELEKTRISCHE AANSLUITING

De thermostaat dient een zodanige plaats te krijgen dat deze goed bedienbaar is en blijft, zichtbaar is en dicht bij de verwarmingsmat zit.

Omdat het in bijna alle gevallen een inbouw thermostaat betreft, zal voordat de muren hun definitieve afwerking krijgen de juiste inbouwdozen gemonteerd moeten worden. Er wordt uitgegaan van inbouw dozen met een inbouw diepte van minimaal 50 mm. Is dit niet mogelijk dan moet er een doos extra bijgeplaatst worden voor extra lasruimte.

VOORBEELD VOOR HET PLAATSEN/ INBOUWEN VAN DE INSTALLATIE MET LASDOZEN EN BUIZEN.



Als het de installatie van 1 verwarmingsmat betreft dan kan de lasdoos op 30 cm komen te vervallen. Alle aansluitingen, inclusief voeler, zullen dan rechtstreeks naar inbouwdoos voor thermostaat gaan. Voor de technische gegevens m.b.t. het aansluiten van de thermostaat wordt verwezen naar de desbetreffende handleiding. Het aardscherm moet worden aangesloten op het potentiaal vereffeningblok van de badkamer of in de meterkast.