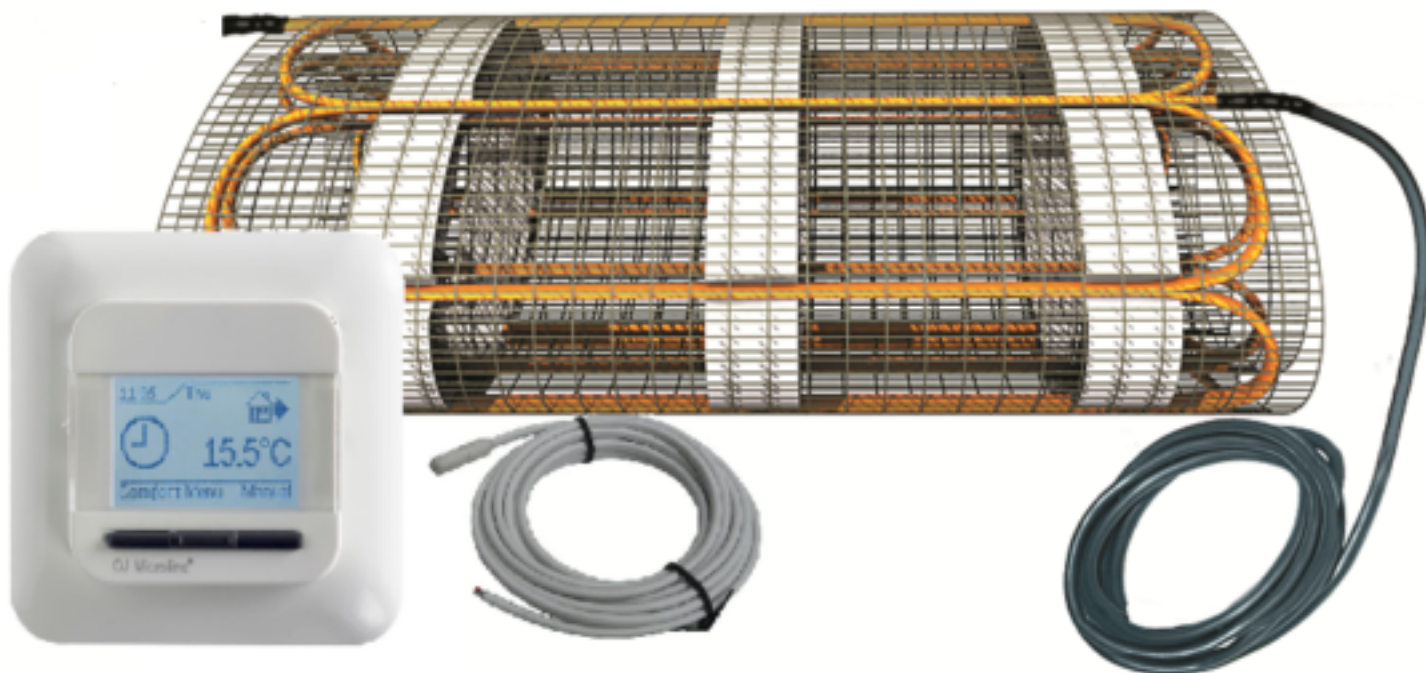


Comfortabele elektrische vloerverwarming.



Inleiding

In deze handleiding van de **vloerverwarmingsmat** beschrijven wij stapsgewijs waar u allemaal rekening mee moet houden als u elektrische vloerverwarming gaat aanleggen. We beginnen met de voorbereiding, de zorg voor de ondervloer en het kopen van de benodigde noodzakelijke onderdelen. Daarna leggen wij u uit welke mat u kunt gebruiken en hoe u de verwarming het best kunt installeren

Algemeen

Vloerverwarmingsmatten zijn vooral geschikt voor steen (achtige) vloeren. Elektrische vloerverwarming is in de huidige nieuwbouw en renovatie bouw niet meer weg te denken. In elk huis of kantoor doen zich situaties voor waarbij vloerverwarming op elektriciteit de meest eenvoudige, rendabele en comfortabele oplossing biedt.

Elektrische vloerverwarming heeft een groot aantal voordelen. De warmte opbrengst ligt in verhouding tot traditionele radiatoren beduidend hoger. Daardoor ligt het rendement van beide systemen zeer dicht bij elkaar.

Vloerverwarming wordt ervaren als de ideale verwarmingsbron. De warmte stijgt gelijkmatig omhoog. De lucht blijft daarbij voldoende vocht bevatten en er is door het kleine temperatuurverschil tussen vloer en plafond, weinig luchtcirculatie.

Elektrische vloerverwarming vraagt geen enkele vorm van onderhoud en is volkomen geruisloos. Bovendien heeft elektrische vloerverwarming een lange levensduur en werkt elektrische vloerverwarming volledig zelfstandig en is niet gekoppeld aan de CV installatie.

Toepassing

De **vloerverwarmingsmat** kan overal in huis worden toegepast, vanwege de geaarde dubbel aderige kabel die op de mat is verwerkt. Dubbel aderig betekent dat de aanvoer en de retour in een kabel zijn verwerkt.

De kabel heeft een dikte van slechts 2.5 ~ 3.2 mm en heeft daardoor een zeer beperkte opbouwhoogte. Hierdoor is de **vloerverwarmingsmat** bij uitstek geschikt voor toepassing op vloeren die al zijn bewerkt met een dekvloer of voor op een oude tegelvloer.

De **vloerverwarmingsmat** is leverbaar in een aantal vaste maten en wordt standaard geleverd inclusief thermostaat. Bij grote oppervlaktes kunnen meerdere verwarmingsmatten op één thermostaat worden aangesloten. Op de thermostaat kan in totaal 16 ampère worden aangesloten.

Aansluiting

Wanneer u een grotere oppervlaktes wilt voorzien van vloerverwarming dan kunt u losse **vloerverwarmingsmatten** bestellen. Op één thermostaat kunt u maximaal 16 ampère aansluiten. U kunt de kabels eenvoudig koppelen door de draden van de zwarte koude kabels met elkaar te verbinden. De twee linkerdraden in elkaar draaien en de twee rechter draden in elkaar draaien en daarna de draden aansluiten zoals omschreven staat in de handleiding van de thermostaat.

Belangrijk

- Voor de aansluiting van de **vloerverwarmingsmat** dient rekening gehouden te worden met de voorschriften NEN1010 en/of dient te geschieden door een erkend vakbekwaam installateur.
- Het systeem moet worden aangesloten op 230Vac 50Hz. Controleer de beschikbare aansluitwaarde.
- Bij gebruik van de Inbouw thermostaat moeten er twee elektrabuizen in de muur worden gefreesd om de koude kabel van het verwarmingssysteem en de vloersensor in weg te werken (beide in een aparte buis!).
- Zorg voor een vlakke schone ondervloer, vrij van scherpe uitsteeksels.
- De **vloerverwarmingsmat** is voorzien van een plaklaag (u dient wel de beschermingsfolie / papier te verwijderen) welke kan worden aangebracht op een niet stoffige ondervloer, zoals bijv. een betegelde vloer. De mat wordt bevestigd aan de ondervloer met de kabels aan de **bovenzijde**.
- Bij montage op een stoffige ondervloer zal de zelfklevende laag niet plakken en moet de **vloerverwarmingsmat** in een dun aangebracht laagje tegellijm worden gedrukt. De kabels zitten nu aan de **onderzijde** van de mat. Een andere methode is om de vloer te primeren met bijvoorbeeld flevopol. Nadat de primer is opgedroogd zal de mat uitstekend plakken.
- Meet, middels een multimeter, de **vloerverwarmingsmat** door en controleer ook of de kabel warm wordt.
- De verwarmingskabel mag nooit worden ingekort. Alleen de koude kabel die naar de thermostaat loopt mag worden ingekort of worden verlengd.

LET OP: SLUIT DE AARDEDRAAD VAN DE VERWARMING DIRECT AAN OP DE GEEL/GROENE ADER (AARDE) VAN DE VOEDING. SLUIT DIT NIET AAN OP EEN EVENTUEEL EEN VRIJKONTAKT VAN DE THERMOSTAAT.

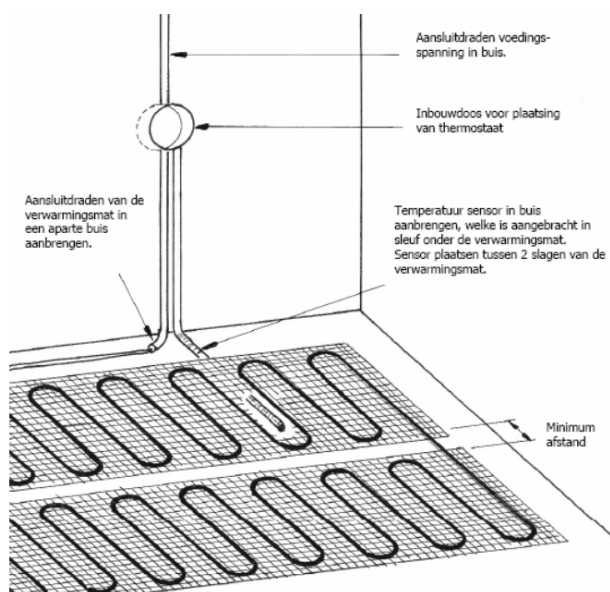
Installatievoorschrift ten behoeve van de vloerverwarmingsmat :

- I. Maak een tekening van de ruimte welke u wilt verwarmen en bereken het te verwarmen oppervlak. Dit zal ongeveer 50-60% (kleine ruimte) of 90% (grote ruimte) van het totale vloeroppervlak zijn. Houdt u rekening met de breedte van de mat, deze is 50 cm breed.
- II. Het systeem dient te worden aangesloten op 230Vac. Controleer de beschikbare aansluitwaarde.
- III. Zorg ervoor dat de ondergrond schoon is en dat er geen scherpe uitsteeksels op de vloer aanwezig zijn.

- a) Indien noodzakelijk moet een ruimte in de ondervloer gemaakt worden om de connector tussen de verwarmingskabel en de koude aansluitkabel te verzinken.



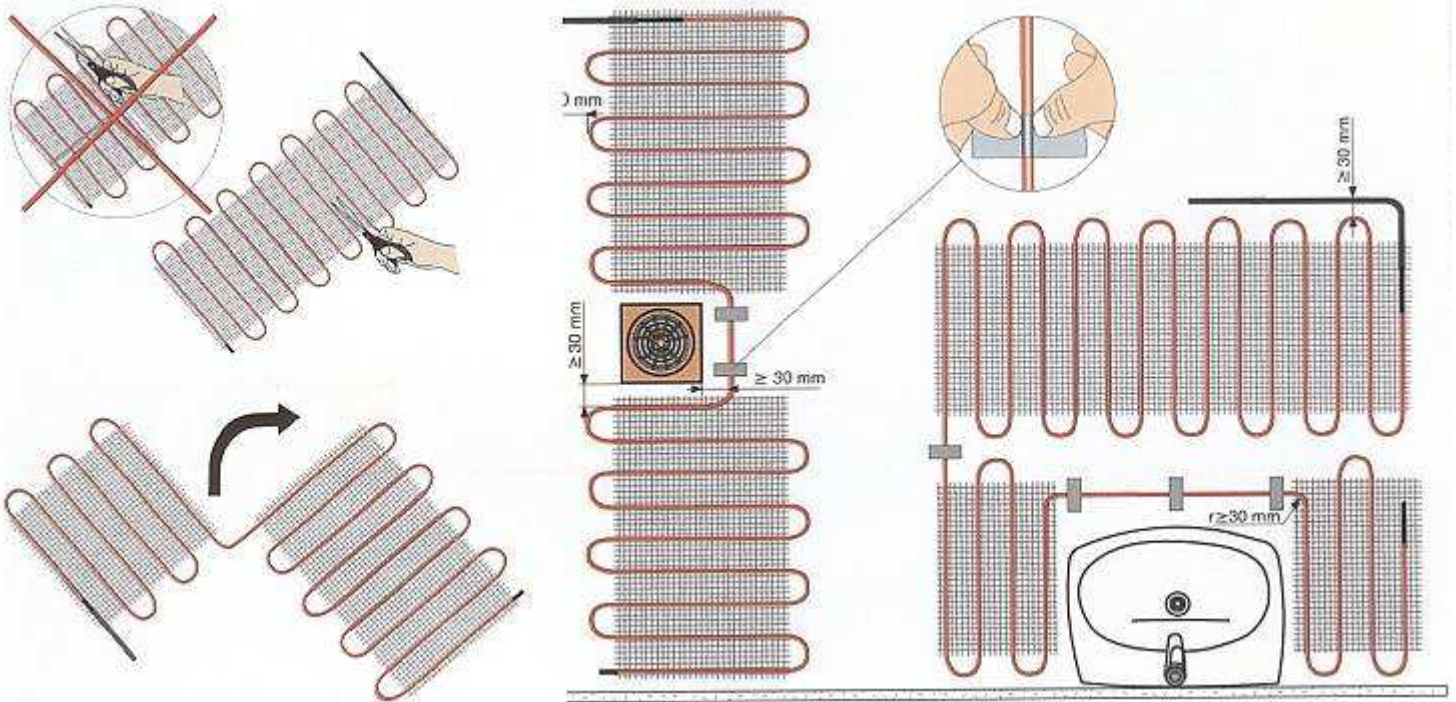
- b) Bepaal eerst of de **vloerverwarmingsmat** wordt geïnstalleerd met de kabels aan de onderzijde van de mat of met de kabels aan de bovenzijde van de mat. Bij montage op een niet stoffige ondervloer wordt de mat uitgerold met de kabels aan de bovenzijde. Leg de **vloerverwarmingsmat** op de te verwarmen plaats en trek de beschermingsfolie van de mat. Druk de mat goed vast aan de ondervloer en breng vervolgens de laag tegellijm aan. Wanneer de **vloerverwarmingsmat** op een stoffige ondervloer moet worden geïnstalleerd dan zal de mat niet plakken en moet de **vloerverwarmingsmat** in een dun aangebracht laagje tegellijm worden gedrukt met de kabel naar onderen gelegd. Wanneer de tegellijm is gedroogd en de mat goed vast ligt kan de volle tegellijm laag worden aangebracht. Een andere methode is om de vloer te primeren met bijvoorbeeld flevopol. Nadat de primer is opgedroogd zal de mat uitstekend plakken.
- c) Wees er zeker van dat de verwarmde kabels elkaar niet raken of overlappen want dat kan oververhitting van de kabels veroorzaken en daardoor de levensduur van de **vloerverwarmingsmat** verkorten.
- d) Plaats nooit meubels of iets dergelijks op de plaats waar de kabels liggen, de warmte mag nooit opgesloten worden, maar moet vrij weg kunnen, anders kan door oververhitting schade aan de kabels ontstaan.



Vanuit de thermostaat worden 2 buizen in de muur gefreesd, ten behoeve van de voedingskabel en de vloersensor. Ook moet de vloersensor in de bestaande ondergrond te worden weggewerkt en moet in het midden van een lus op de mat uitkomen. De sensor moet zo worden gemonteerd dat deze ten alle tijden vervangen kan worden.

Installatievoorschrift ten behoeve van de vloerverwarmingsmat (vervolg):

- e) De verwarmingskabel van de **vloerverwarmingsmat** mag niet worden ingekort. De niet verwarmde aansluitkabel (zwarte of grijze kabel) mag wel worden ingekort of worden verlengd.
- f) Om de installatie passend te maken mogen de witte maten (gaaswerk waar de kabel is op aangebracht) worden doorgeknipt maar in geen geval de verwarmingskabel. Onderstaande foto's geven aan hoe omleidingen gemaakt kunnen worden.



- a) Smeer de lijm of het cement over de mat en plaats de nieuwe vloer. Laat u altijd goed adviseren welke tegellijm u dient te gebruiken. De lijm moet geschikt zijn voor vloeren waarbij u gebruikt maakt van vloerverwarming.
- b) Wacht na het installeren 28 dagen voordat u het verwarmingssysteem in gebruik neemt.
- c) De **vloerverwarmingsmat** is voorzien van een CE, VDE en een IEC60800 certificering. De **vloerverwarmingsmat** wordt geproduceerd binnen de EU.

Meetprotocol;

Voordat U de verwarmingskabel gaat monteren, test de kabel door en vul dat in de hieronder staande lijst (de gegevens dienen nagenoeg te kloppen met de label van de desbetreffende verwarmingskabel):

Type kabel:	.....
Totaal vermogen:	.....
Vermogen per meter:	.....
Totale lengte:	.....
Weerstand per meter:	.....
Weerstand totaal:	.....
Isolatieweerstand:	.....

Paraaf installateur;
Paraaf koper;

Nadat de verwarmingskabel en thermostaat zijn gemonteerd:

Type kabel:	.....
Totaal vermogen:	.....
Vermogen per meter:	.....
Totale lengte:	.....
Weerstand per meter:	.....
Weerstand totaal:	.....
Isolatieweerstand:	.....

Paraaf installateur;
Paraaf koper;

Nadat de vloerbedekking is gelegd:

Type kabel:	.....
Totaal vermogen:	.....
Vermogen per meter:	.....
Totale lengte:	.....
Weerstand per meter:	.....
Weerstand totaal:	.....
Isolatieweerstand:	.....

Paraaf installateur;
Paraaf koper;

Blijven de waardes gelijk als datgene is opgegeven (zie label verwarmingskabel), dan is de kabel in orde!
Zijn er tijdens de meting of metingen andere waardes geconstateerd, neem dan direct contact op met Uw leverancier!
Bewaar deze handleiding goed

Verder:

Type thermostaat:	.....
Serienr. thermostaat:	.....
Installateur:	.....

Dealer;