

entrasol

Entrasol CNT-IR Floorheating

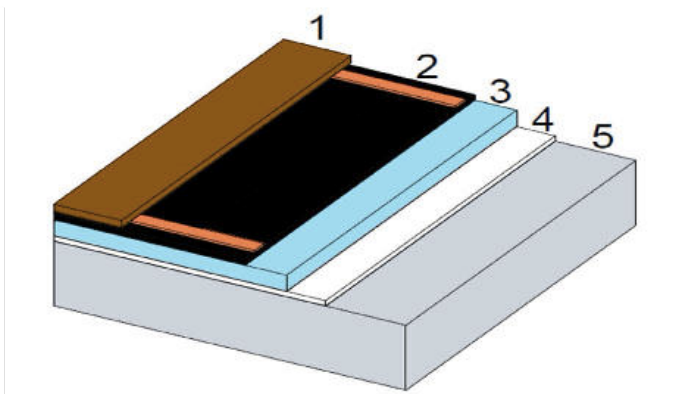
Stand: 01/2017

Gebruiksaanwijzing voor 24 Volt vloerverwarming.

(verlijmde vloerverwarming)

De volgende handleiding bevat belangrijke informatie over de installatie en het in gebruik nemen van de 24 Volt vloerverwarming.

Voor vragen, onduidelijkheden of suggesties die zich voor of tijdens de montage voordoen, kunt u contact opnemen met ons servicenummer (085-0471634).



Constructieopbouw vloerverwarmingsmat

Parket of andere bedekkingen tot 600W/1200W verwarmingsleiding

- 1: Vloer met lijm
- 2: Verwarmingsmat
- 3: Lijm
- 4: Hechtlaag
- 5: Ondervloer

Als ondervloer zijn alle minerale ondergronden geschikt (bijvoorbeeld cement)

- De vloer moet door de fabrikant als "vloerverwarmingsgeschikt" verklaard zijn (warmteweerstand $<0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Installatie vloerverwarmingsmat

1. Transformator
2. Kamerthermostaat
3. Verwarmingsmat

1. Vorbereiding

- De ondergrond moet van alle stof, vuil en vetresten gereinigd worden door bv te schuren en/of stof te zuigen.
- Grote oneffenheden of onvolkomenheden in de ondergrond kunnen met een geschikt egaliseermiddel vlak gemaakt worden (bijvoorbeeld Henkel Thomsit XXL), zodat er een zo glad mogelijke oppervlak ontstaat.
- Zuigende ondergronden voorbehandelen met bv. Henkel Ceresit CT 17 (oplosmiddel vrij). Doormiddel van een kwast of borstel opbrengen. De droogtijden aanhouden.
- Op niet zuigende ondergronden bv op oude tegels moet een contactgrond bv Henkel Ceresit CT 19 worden opgebracht. Dit verwerken met een roller of borstel. Hier ook de droogtijden aanhouden.

2. Het verlijmen van de verwarmingsmatten op de ondergrond

Algemene instructie.

- Voor een betere werking van de verwarming raden wij aan de verwarmingsmatten met een afstand van 5 cm van de wand en alleen onder vrije ruimtes te leggen (waar geen meubelen o.i.d. staan).
- De verwarmingsmatten mogen niet over elkaar worden gelegd.
- De verwarmingsmatten moeten met de koperen strips naar boven worden gelegd.
- Verwarmingsmatten mogen niet over open ruimtes uitsteken. U kunt de verwarmingsmatten in de lengte passend maken. We raden aan om de verwarmingsmat maximaal 30 cm in te korten. (Omdat anders de verwarmingscapaciteit misschien niet voldoende meer is om de ruimte te verwarmen).
Belangrijk: Het inkorting mag alleen aan de kant van de mat, waar geen contacten zitten voor de elektrische aansluitingen!
- De kabellengte tussen de verwarmingsmatten en de transformator bedraagt maximaal 5 meter. Plaats de verwarmingsmatten zo dicht mogelijk bij de transformator, zodat alle verwarmingsmatten met de beschikbare kabellengte bereikbaar zijn.
- Voor het aansluiten van deze verwarmingsmatten mag alleen 2,5 mm² gevlochten koperdraad gebruikt te worden
- Vervolgens de vloersensor met plakband op een van de middelste verwarmingsmatten bevestigen.

TIP: breng ongeveer 4 m2 lijm aan, verwerk hier twee verwarmingsmatten in en sluit deze aan zoals hieronder beschreven. Vervolgens herhaalt u deze stappen, tot maximaal 4 verwarmingsmatten aan een transformator zijn aangesloten.

Lijmen van de vloerverwarmingsmatten

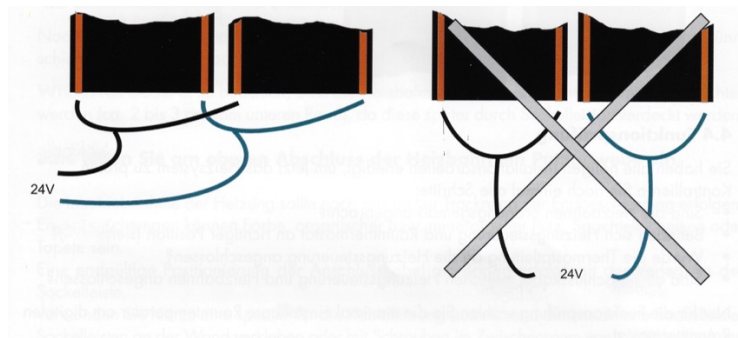
Breng een eerste laag lijm *1 (EC1 bv Henkel Thomsit P625) gelijkmatig met een lijmkam (TKB B1) aan, op de ondergrond. Leg de verwarmingsmatten in de nog verse lijm. Op het gedeelte bij de elektrische contacten na, druk je de verwarmingsmatten met een kunststof spaan of een roller aan.

Til nu de contacten licht op en verbind de banen met de kabels volgens het onderstaand voorbeeld:

- De aansluitkabels dienen als elektrische verbinding tussen de verwarmingsmat en de transformator.
- **Uit veiligheidsredenen is het noodzakelijk dat zowel de leiding als ook beide contactpennen van de stekkers in de contacthouder goed ingebracht en vergrendeld worden. De stekkers mogen zonder gereedschap niet meer uit de contactdozen getrokken kunnen worden.**
- **Let op! De aansluiting kabels niet inkorten of verlengen. Een kabelverlenging mag alleen door deskundigen of door een servicedienst uitgevoerd worden.**
- De contacten en stekkers met siliconenkit (bv Henkel Ceresit F 101 HQ) waterdicht afdichten en druk de contacten met de kabels in de lijm.

Doe hetzelfde met alle verdere verwarmingsmatten en wacht zo lang tot de verwarmingsmatten genoeg aan de ondervloer hechten, zodat ze bij de volgende functionele test niet meer kunnen verschuiven.

*1) Henkel Ceresit CM 17, 117 of 90 (afwerking de volgende dag). Henkel Ceresit CM 13, CM 25 of CM 29 (afwerking dezelfde dag)



3. Installatie transformator en kamerthermostaat

- Transformator HS12.2 (HS 6.2):

Monteer deze volgens de bijgevoegde montagehandleiding (hou je aan de daarin genoemde veiligheidsinstructies), en sluit de kabels van de verwarmingsmatten aan.

- Kamerthermostaat:

Monteer de kamerthermostaat volgens de bijgevoegde gebruiksaanwijzing en hou je aan de daarin genoemde veiligheidsinstructies.

Wanneer de verwarmingsmatten aan de muur komen achter de tegels, zorg ervoor dat de maximale draagkracht van 25 kg/m² niet wordt overschreden. Hou er rekening mee dat er niet in de koperstrippen wordt geboord.

4. Controle op de werking van het aangesloten verwarmingssysteem.

U heeft alle benodigde installatiewerkzaamheden uitgevoerd, om nu het verwarmingssysteem te testen.

Controleer nogmaals alle stappen:

- ✓ Zijn de verwarmingsmatten op correcte wijze gelegd?
- ✓ Zijn open ruimtes en randen in acht genomen?
- ✓ Bevinden de transformator en de kamerthermostaat zich op de goede plek?
- ✓ Is de thermostaat aan de transformator aangesloten?
- ✓ Zijn alle aansluitkabels tussen de transformator en de verwarmingsmatten elektrisch aangesloten?
- ✓ Is de vloersensor op de goede plek en op correcte wijze geplaatst en aan de transformator aangesloten?

Het testen van het systeem:

Stel de kamerthermostaat volgens bijgevoegde handleiding in. Alleen voor de functionele test kiest u de maximaal instelbare kamertemperatuur. Doe de stekker van de transformator in het stopcontact. Bedien de schakelaar die op de transformator zit en schakel hiermee de transformator in. Na ongeveer vijf seconden zal het groene signaallichtje (LED) onderaan de deksel oplichten. U controleert of het apparaat op de juiste manier de verwarming gestart heeft.

Geen weergave → geen verwarming of transformator aan

Continu groen → Verwarming

Continu rood → fout met vloersensor

Knipperend rood → oververhitting van de transformator en of interne temperatuursensor defect

Wacht nu een half uur. In deze tijd warmen de verwarmingsmatten op. Test met uw hand of alle verwarmingsmatten voelbaar aan de oppervlakte verwarmen.

Zodra de functionele test succesvol is, schakel de transformator uit, trek de stekker uit het stopcontact en ga verder met de installatie.

5. Verdere afwerking met tegels.

- De tot nu geïnstalleerde vloersensor wordt nu in lijm ingebed
- Wacht tot de lijm droog is voordat de tegels worden verlijmd.
- Breng nu zoals gebruikelijk voldoende lijm (EC1) zoals Henkel Thomsit P625 met de respectievelijke lijmkam (parket TKB-lijmkam B3 resp. planken TKB-lijmkam B11) aan op de verwarmingsmatten en het overblijvende vrije oppervlak en verlijm de tegels zoals normaal. Hierbij kunnen ook delen van de bedrading in de vorm van lussen in de lijm ingebed worden.

Prüfnormen des Heizsystems

DIN EN 50366

Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltsgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (EMF-Elektromogprüfung)

Deutsche Fassung EN 50366:2003 + A 1 :2006

DIN EN 55014-1

Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung

Deutsche Fassung EN 55014-1 :2006

DIN EN 55014-2

Elektromagnetische Verträglichkeit -Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte -Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamilienorm

Deutsche Fassung EN 55014-2:1997 + Corrigendum 1997 + A1 :2001

DIN EN 60335-1

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Deutsche Fassung EN 60335-1 :2001 + A11 :2004 + A1 :2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006 + A13:2008

DIN EN 60335-2-96 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -Teil 2-96: Besondere Anforderungen an Flächenheizelemente

Deutsche Fassung EN 60335-2-96:2002 + A 1 :2003 + Corrigendum 1:2003

DIN EN 60730-1

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen -Teil 1:

Allgemeine Anforderungen

Deutsche Fassung EN 60730-1 :2000 + A 1 :2004 + A 12:2003 + A13:2004 + A14:2005

DIN EN 61000-3-2

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)

Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2006

DIN EN 61000-3-3

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

Deutsche Fassung EN 61000-3-3: 1995 + A 1 :2001 + A2:2005

Technisch informatieblad vloerverwarmingsmatten

Afmetingen vloerverwarmingsmatten	Lengte: 3500 mm Breedte: 630 mm (breedte van het actieve warmteoppervlak: 510 mm +/- 3mm) Dikte: 0,5 mm
Nominale spanning vloerverwarming	24 V AC (extra lage spanning)
Specifiek vermogen verwarmingsoppervlak	127 W/m²
Prestaties vloerverwarming	280 W
Beschermingsklasse / bescherming	111 / IPX1
Gewicht	435 g/m²
Oppervlakte materiaal	Afmetingsstabiele vlies
Warmtefolie materiaal	Koolstof gebaseerd
Geïntegreerde spanningsvoeding	Langszijde tegenover koperen strips, draaddoorsnede 0,9 mm²
Minimale gebruikstemperatuur	+5°C
Maximale gebruikstemperatuur	Wordt bepaald door eigenschappen van hechtingsmateriaal
Minimale buigradius	150 mm
Producteigenschappen	in combinatie met minerale ondergronden en topcoat zeer vlamvertragend volgens DIN 4102 B1
Typische oppervlaktetemperaturen	Onder 29°C
Opslag en installatie	Droog, tegen vocht beschermd
Gevarenetiket	Niet van toepassing
Vermogensklassen	Warmteregelaar HS 6.2 tot 600 W (maximaal 2 verwarmingselementen) Warmteregelaar HS 12.2 (tot 1200 W maximaal 4 verwarmingselementen) Installatie volgens VDE DIN normen en richtlijnen