

Richtlijnen voor gebruik van infrarood vloerverwarming bij PVC vloeren

Vloersensor

De vloersensor dient altijd boven de isolerende ondervloer en direct onder de infraroodfolie te worden geplaatst. Dit zorgt ervoor dat de vloersensor dezelfde hoeveelheid energie ontvangt als de vloer. De vloersensor dient op circa 32 graden te worden gezet om de vloer te limiteren op 27 graden. Dit komt doordat de vloersensor, in tegenstelling tot de vloer, zijn warmte niet direct aan de ruimte kan afgeven. Deze is immers geïsoleerd tussen de ondervloer en het PVC en kan dus moeilijker zijn warmte afgeven en registreert hierdoor een hogere temperatuur dan de vloer zelf.

Aandachtspunten:

Let erop dat de vloersensor niet door de ondervloerisolatie heen steekt. In dat geval wordt deze gekoeld door de vloer onder de isolatie en kan hij zijn werk niet doen.

De vloersensor dient op een representatieve plek te worden geplaatst. Dit betekent bij voorkeur in het midden van een verwarmingsbaan, niet in direct zonlicht en niet vlak voor een raam. In grote ruimtes met een noord en zuidkant is het aan te bevelen om 2 thermostaten met 2 vloersensoren te plaatsen, omdat de ruimte zich aan beide kanten anders kan gedragen onder invloed van bijvoorbeeld de zon.

Thermostaat

Kies altijd voor een thermostaat met vloersensor en ruimte temperatuur regeling. Afhankelijk van het gebruik kan deze worden ingesteld op basis van:

- Ruimte temperatuur met een vloerlimiet
- Alleen vloertemperatuur

Het gebruik van enkel de ruimtesensor is niet toegestaan, omdat in dat geval de vloertemperatuur onbegrensd is.

Het verdient de voorkeur om een thermostaat toe te passen waarbij de vloerlimiet ingesteld kan worden, zodat deze indien nodig kan worden aangepast op de warmte ontwikkeling in de vloer.

Ondervloer

De toe te passen ondervloer dient aan diverse eisen te voldoen:

- Voldoende drukvastheid voor de gekozen vloer.
- Voldoende dikte om de aansluitingen en draden van de vloerverwarming er volledig in weg te laten zakken zodat drukpunten worden voorkomen
- Maximaal aan 1 zijde reflecterend/geleidend materiaal, waarbij dit altijd naar onder wordt geïnstalleerd. Installatie van infraroodfolie direct op een reflecterend/geleidend materiaal kan problemen met de elektrische installatie geven en in uitzonderlijke gevallen zelfs brand veroorzaken.

Vloeropbouw

Indien wordt gekozen voor een (flexibel) click pvc dient er een harde tussenlaag gecreëerd te worden tussen de infrarood vloerverwarming en het pvc. Hiervoor kan 6 of 9 mm multiplex of Magnesium Oxide board worden gebruikt. Door deze tussenlaag wordt de warmte beter verdeeld en kunnen er geen drukpunten ontstaan in het zachtere PVC materiaal. Ook hierbij geldt dat de ondervloer voldoende drukvast moet zijn, om te voorkomen dat er door belasting hoogte verschillen ontstaan tussen de naden van de platen.

Tape de naden van de tussenlaag af middels een stevige tape verbinding zoals duct-tape om te voorkomen dat er alsnog naden zullen ontstaan nadat de vloer is gelegd.

Dryback

Het gebruik van Dryback pvc stroken (gelegd op bv Flexpro) in combinatie met infrarood vloerverwarming wordt afgeraden omdat het niet mogelijk is om een voldoende homogene vloeropbouw te realiseren in een zwevende vloeren oplossing.

Isolerende objecten

Bij het toepassen van infraroodvloerverwarming wordt de warmte volledig opgenomen in het materiaal direct boven de vloerverwarming. Dit betreft dus enkel de PVC vloer en een eventuele tussenlaag. De warmte kan hierdoor niet gemakkelijk naar de zijkant worden afgevoerd, wat bijzonder eisen stelt aan het gebruik van de vloer:

- Er mogen geen isolerende objecten worden toegepast op de vloer, zoals bijvoorbeeld vloerkleden. Deze isoleren lokaal de vloer, waardoor de temperatuur daar te hoog oploopt met schade aan de vloer tot gevolg. Let ook op dat er geen dozen met bijvoorbeeld kleding of boeken worden geplaatst op de vloer. Deze hebben een nog hogere isolerende eigenschap dan kleden, omdat de lucht volledig wordt afgesloten door het vlakke karton.
- Voor meubels geldt dat vrijwel alles mogelijk is, zolang deze maar op pootjes staan met een vrije ruimte tussen de vloer en het meubel. Hierdoor kan de warmte worden afgevoerd. Let wel op met grote houten sokkels (meer dan 15 x 15 cm), omdat dit wel kan leiden tot een lokale ophoping van energie
- Voor metalen objecten gelden deze beperkingen niet omdat deze zeer goed in staat zijn om de warmte over te nemen van de vloer. Dit betreffen dus geen isolerende objecten.

Afstand van de randen

De minimale afstand van de randen van de ruimte bedraagt 10 cm. Dit is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de warmte goed kan worden afgevoerd.

Indien dit mogelijk is qua het benodigd vermogen adviseren we om langs de randen van de ruimte van de ruimte circa 30 cm vrij te houden. Dit maakt de indeling van de ruimte flexibeler omdat er dan minder rekening hoeft te worden gehouden met het type meubels dat wordt geplaatst.

Gebruik in natte ruimtes

Het gebruik van infrarood vloerverwarming is niet toegestaan in natte ruimtes, omdat het systeem niet voorzien is van een aarding.

Maximale vermogens

Installeer maximaal 160 watt per m². Dit is afdoende voor hoofdverwarming van normaal tot goed geïsoleerde ruimtes. Bij hogere vermogens zal de temperatuur van de vloer te snel stijgen en dalen, wat schade aan de vloer tot gevolg kan hebben.

Verhuurde objecten

Gezien de beperkingen in het gebruik van de infrarood vloerverwarming (geen isolerende objecten plaatsen op de vloer), raden wij af om deze oplossing te gebruiken in woningen die verhuurt worden. Er is dan immers weinig controle op het gebruik van de ruimtes, waardoor vaker fouten worden gemaakt in het gebruik van de vloer.