

Vloerverwarming en Cementgebonden Terrazzovloer

1.0 Vloerverwarming en Terrazzo

Het toepassen van vloerverwarming in een terrazzovloer is mogelijk. Haarscheurvorming is hierbij een groot risico en er zijn geen garanties dat deze niet optreden. Het welslagen van een Terrazzovloer met vloerverwarming vereist een strenge en goed gecoördineerde samenwerking tussen de belanghebbende partijen waarbij de instructies van het Terrazzobedrijf nauwlettend moeten worden opgevolgd.

1.1 Hoofdverwarming

In het algemeen wordt verondersteld dat vloerverwarming als hoofdverwarming, met een watertemperatuur hoger dan 35 graden, is toe te passen bij een Terrazzovloer. Deze veronderstelling is onjuist.

2.0 Vloerverwarming en isolatie

- 2.1 Bij vloerverwarming wordt altijd de tussenlaag zwevend aangebracht. De thermisch- of akoestische isolatie tussen de constructievloer en tussenlaag* voorzien van een Terrazzovloer dient als scheidingslaag. Deze zorgt ervoor dat de vloer vrij kan bewegen.
- 2.2 De scheidingslaag kan bestaan uit geëxtrudeerd polystyreen hardschuim voldoende drukvast (30kg m²), een dunne isolatie zoals Miofol AVS 4mm ofwel 2 lagen plasticfolie 0,20mm dik. Bij gebruik van isolatieplaten is een vlakke ligging van de isolatieplaten noodzakelijk om breuk van deze platen door belopen te voorkomen en een goede ondersteuning van de dekvloer te verzekeren.
- 2.3 Niveau verschillen van meer dan 2 cm in de constructievloer zijn niet acceptabel.
- 2.4 Langs de aansluitende wanden worden kantstroken van een samendrukbaar materiaal geplaatst met een minimale dikte van 7mm en met een hoogte die ten minste gelijk is aan de dikte van de vloer of hoger.
- 2.5 De verwarmingsleidingen hebben een middellijn van ten hoogste 20mm en de afstand tussen de buizen is minstens 3 maal de buismiddellijn (> 60mm.)
- 2.6 Kruisingen van vloerverwarmingsleidingen bij een dilatatie zo mogelijk voorkomen. Groepen van de vloerverwarmingsvelden scheiden door een veld dilatatie.
- 2.7 Leidingen van warm tapwater met een temperatuur van meer dan 35° C mogen niet horizontaal door cementdekvloer lopen. Deze bemantelen en onder de isolatie of in de constructievloer aanbrenge.
- 2.8 Verticale doorgaande leidingen of buizen mogen geen direct contact hebben met de terrazzovloer. Een ruim bemeten of thermisch isolerende mantelbuis hierbij volstaat meestal. Voor de esthetica en het schoonmaken is een verticale leiding door een Terrazzovloer niet praktisch.

3.0 Tussenlaag*

- 3.1 De dikte van de tussenlaag met vloerverwarming moet minimaal 70mm bedragen.
- 3.2 Vervaardig een cementgebonden dekvloer in de kwaliteit CT-F5 dik circa 70mm. Dit kan door een hulpstof toe te passen Flomix Super Screed (fabricaat Flomix)
- 3.3 De minimale dikte van de tussenlaag boven de vloerverwarmingsleidingen moet volgens NEN 1042 art.7.4.2. ten minsten 40mm bedragen.
- 3.4 Breng op de isolatielaag een wapeningsnet aan (bijv. Ø6-150-150) op afstand houder van 20mm, zodanig dat het net uiteindelijk net onder de midden van de vloer komt te liggen. (bij vloerverwarming net boven de leidingen)
- 3.5 De krimpwapening wordt bij deurdoorgangen en velddilataties onderbroken met een tussenruimte van 5cm aan weerszijden van de dilatatie - scheidingsvoeg.
- 3.6 Het oppervlak van een vloerveld waarvan de toplaag bij de afwerking wordt geschuurd, mag maximaal 20m² bedragen. Geen enkele lengte van een dergelijk vloerveld mag groter zijn dan 5m.

4.0 Dilatatie - scheidingsvoegen in de tussenlaag en Terrazzo-toplaag

- 4.1 De vloervelden moeten vrij kunnen bewegen, haaks op en evenwijdig aan de voeg. Plaatsing van de dilatatie- scheidingsvoegen krimpvoegen of velddilatatie bij grote vloeroppervlakken opdelen in velden van ongeveer dezelfde grootte. Vloeren met een L-vorm of versmalling bij deuropeningen in een dragende wand: opdelen in velden van rechthoekige vorm middels een dilatatie- scheidingsvoeg.
- 4.2 *Detailering:* een krimpvoeg hoeft niet te worden doorgezet in het isolatiemateriaal. Bij harde vloerafwerkingen moet de krimpvoeg in de afwerking (toplaag) worden doorgezet. Een pasklare en goede detailering van krimpvoegen in de zwevende dekvloeren is voorhanden.
- 4.3 De detailering van de krimpvoegen in de tussenlaag en terrazzo toplaag wordt bepaald door het Terrazzobedrijf. Zie: 3.6
- 4.4 *Kruising krimpvoeg-vloerverwarmingsleiding:* deze kruisingen zo mogelijk voorkomen, dus groepen van de vloerverwarming scheiden door een velddilatatie. Als een kruising onvermijdelijk is: zorgvuldig detailleren met flexibele koppelingen.

5.0 Inbedrijfstelling van de vloerverwarming

- 5.1 Bij terrazzovloeren minstens 28 dagen na het leggen van de dekvloer beginnen met opstoken. Hoe langer er wordt gewacht met opwarmen van de vloerverwarming, des te geringer de kans op schade.
- 5.2 *Beperking van de temperatuur van het verwarmingslichaam:* in geval van een vloerverwarming mag een watertemperatuur van 30° C bij vertrek aan de ketel niet overschreden worden.
- 5.3 Voer de watertemperatuur geleidelijk op met 5° C per 24 uur.
- 5.4 Ga beslist niet hoger dan 30° watertemperatuur. Wij adviseren 25°C > 27°C.

- 5.5 De watertemperatuur moet duidelijk afleesbaar zijn op een watertemperatuurmeter bij de installatie, zodat dit controleerbaar is.
- 5.6 Terugkeer naar de begintemperatuur adviseren wij niet te doen omdat bij afkoeling het risico van krimpscheurtjes zal ontstaan. Indien terugkeer van de maximale temperatuurafname noodzakelijk is gebeurt dit met 5° C per 24 uur.
- 5.7 Nadat de vloerverwarming op geadviseerde temperatuur werkt, verdient het de aanbeveling de vloerverwarming (ofwel de kamerthermostaat) de hele winterperiode op één constante temperatuur te stoken.
- 5.8 Wij stellen ons niet aansprakelijk voor schade aan de vloer door ondeskundig handelen en gebruik van de vloerverwarming.

6.0 Elektrische vloerverwarming

- 6.1 Elektrische vloerverwarming is niet toe te passen bij cementgebonden terrazzovloeren.

Opmerking

* wordt cementdekvloer bedoeld

Dit document met aandacht gelezen!

Paraaf:.....



De Vries Terrazzo Oss bv
Telefoon: 0412-632552
E-mail: info@devriesterrazzo.nl

