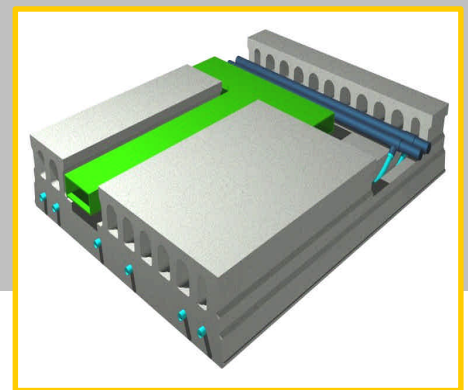


VBI Klimaatvloer

Voor meer informatie: bel 026 379 79 79, fax 026 379 79 00 of mail naar vbi@vbi.nl. Of kijk op www.vbi.nl

Het antwoord op betonactivering

Betonactivering is niet revolutionair, maar een beproefd concept. In binnen- en buitenland is het de laatste 10 jaar veelvuldig toegepast in (kantoor)gebouwen. Bij betonactivering door middel van thermisch actieve vloeren wordt continu water met een hogere (verwarming) of lagere (koeling) temperatuur door de vloer gevoerd. Met een verwarmings- en koelunit van geringe capaciteit kan het 24-uurs systeem functioneren. Hierdoor draagt het in grote mate bij aan het terugdringen van de energiekosten van een gebouw.



De VBI Leidingvloer en de VBI Appartementenvloer zijn bijzonder geschikt voor het opslaan van warmte en koude in de vloermassa. In de onderschil van de vloer worden slangen aangebracht. In deze slangen kan naar behoefte water, met een temperatuur variërend tussen de 16 en 26° Celsius, circuleren. Deze comfortabele energiezuinige manier van koelen of verwarmen voldoet prima voor Nederlandse gebouwen.

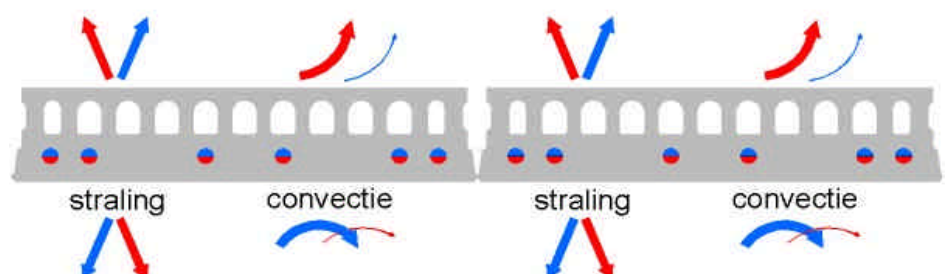
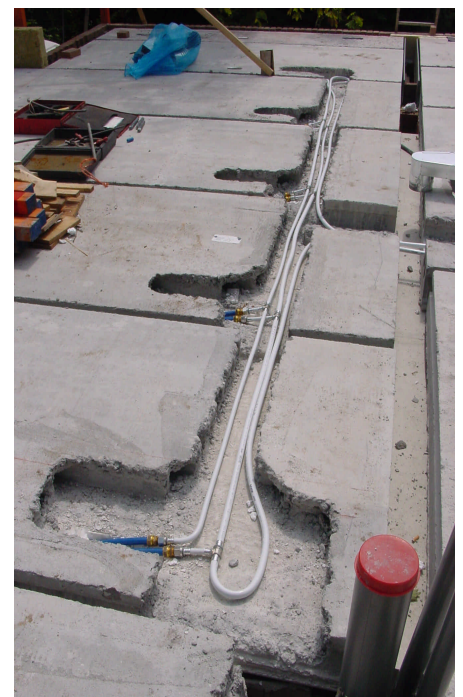
Een gebouw met betonactivering d.m.v. thermisch actieve vloeren heeft een andere opzet van installaties. Het is een continu proces van verwarmen en koelen. Door gebruik te maken van bijvoorbeeld de ventilatielucht kan de temperatuur in elke ruimte individueel iets hoger of lager geregeld worden.

Betonactivering in vloeren werkt voornamelijk via de onderzijde van de vloer. De warmte en koude worden door middel van straling en convectie afgegeven. Een verlaagd plafond, waar normaliter veel leidingen worden weggewerkt, is derhalve niet mogelijk. Deze leidingen kunnen opgenomen worden in de sleuven van de Leidingvloer, met als voordeel dat de totale vloerhoogte beperkt blijft. De akoestiek (galm) kan door zachte hangende eilandplafonds of zachte binnenwanden beheerst worden.

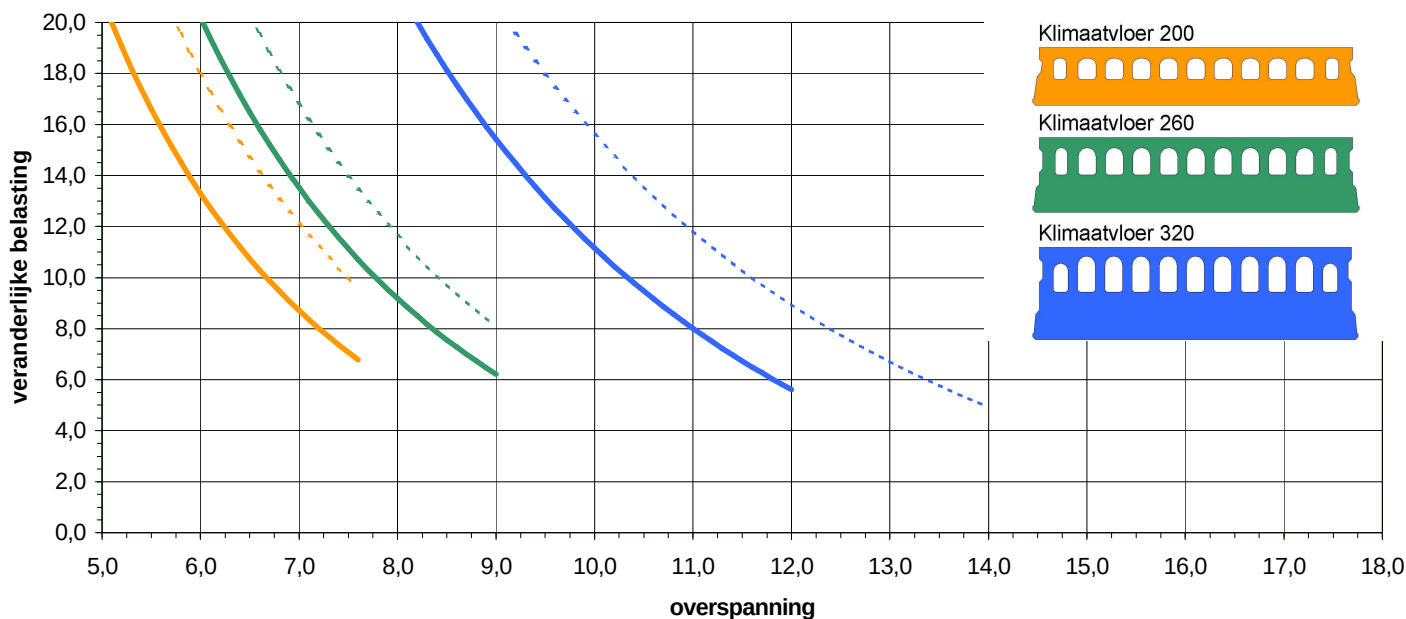
Daar de watertemperatuur niet onder de 16° Celsius komt, kan condensatie aan de onderzijde van de vloer niet voorkomen. Het systeem is goed in te regelen en te beheersen. Afhankelijk van onder andere de watertemperatuur, doorstroomsnelheid, slanglengte per register en luchtsnelheid is de capaciteit van de VBI Klimaatvloer 35 á 45 Watt per m². Per situatie is de exacte capaciteit per m² te berekenen.

Heeft u een project waarbij u de Klimaatvloer eventueel wilt toepassen, neem contact met ons op voor een advies op maat. De keuze voor betonactivering van een gebouw moet reeds vroeg in de ontwerpfase gemaakt worden.

Sparingen (140 mm breed) in het vloerveld kunnen gemaakt worden in daarvoor aangegeven zone's. Nabij de opleggingen gelden de normale sparingsvoorschriften.



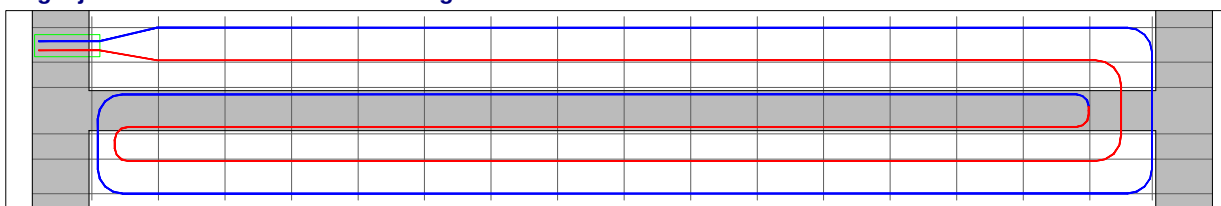
Draagvermogen



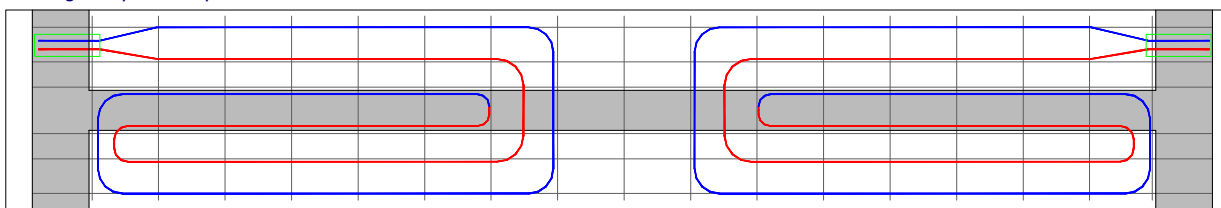
Grotere overspanningen kunnen worden gerealiseerd door het toepassen van een gewapende constructieve druklaag (zie dunne lijn in de overspanningsgrafiek). Uitgangspunt hierbij is dat er montagejukken worden toegepast. Eigengewicht, afwerking (1,2 kN/m²) en eventuele constructieve druklaag (60 mm dik) zijn inbegrepen.

Type	exclusief druklaag (kg/m ²)	inclusief 60 mm druklaag (kg/m ²)
Klimaatsvloer 200	382	526
Klimaatsvloer 260	505	649
Klimaatsvloer 320	580	727

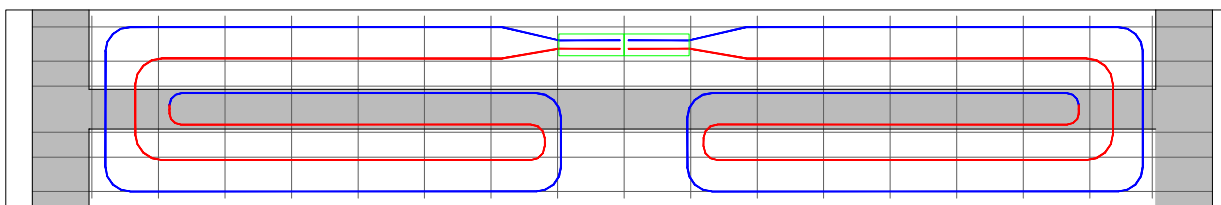
Mogelijkheden voor het indelen van registers in de VBI Klimaatsvloer



Eén register per vloerplaat



Twee registers per vloerplaat; koppeling aan kopzijde



Twee registers per vloerplaat; koppeling in de centrale gang

Het koppelen van de registers



Koppeling aan de onderzijde van de Klimaatsvloer



Koppeling aan de bovenzijde in een sleuf van de Klimaatsvloer