



De Balterio laminaatvloeren kunnen onder stricte voorwaarden gebruikt worden met vloerkoelingssystemen of combinatiesystemen van vloerverwarming en -koeling.

Wat?

Vloerkoeling is een systeem dat er voor zorgt dat gedurende een warme periode de vloerconstructie niet opwarmt en/of zelfs iets koelt waardoor de ruimtetemperatuur in huis behaaglijk blijft.

Hoe werkt het?

Vloerkoeling werkt omgekeerd aan vloerverwarming. Het leidingensysteem in de vloerconstructie wordt gevuld met water met een minimum temperatuur van 18°C of hoger om steeds een minimaal temperatuurverschil tussen de ruimte en het water in het vloerkoelingssysteem te garanderen. Tijdens warme periodes van het jaar kan de vloer hierdoor worden gekoeld. Het enigszins koele water zorgt voor een afkoeling van de vloer. Omdat de vloer koeler is dan de ruimtetemperatuur zal deze ruimte behaaglijker aanvoelen. Het is belangrijk dat de temperatuur van het koelwater in de vloerconstructie niet echt koud hoeft te zijn om de ruimtetemperatuur enkele graden te verlagen; enkele graden beneden de ruimtetemperatuur is al voldoende.

Welke vloerkoelingssystemen kunnen gebruikt worden in combinatie met Balterio laminaatvloeren?

Er is slechts 1 type vloerkoeling compatibel met Balterio laminaatvloeren: deze waarbij relatief koud water stroomt door kunststofleidingen die opgenomen zijn in de vloerconstructie. In de meeste gevallen is vloerkoeling in combinatie met een vloerverwarmingssysteem.

Waar moet op gelet worden bij vloerkoelingssystemen of combinatie van een vloerverwarming met vloerkoeling?

De Balterio-laminaatvloeren kunnen in combinatie met elk type Balterio-ondervloer verlegd worden in ruimtes met vloerverwarmings en/of vloerkoelingssystemen. Indien een Balterio-laminaatvloer gebruikt wordt in combinatie met een niet-Balterio-ondervloer moet u er voor zorgen dat **de totale (laminaat + ondervloer) warmteweerstand (R) lager ligt dan 0,15m²K/W**. Raadpleeg hiervoor uw leverancier van de ondervloer en/of uw installateur.

R-Waarden (volgens norm ISO 8302 – 1991)

De maximum toegestane warmtedoorlaatweerstand (R) van vloerbekleding bedraagt 0,15 m².K/W.

Dikte	Warmtedoorlaatweerstand R
7mm	0,046 m ² K/W
8mm (Xpressions)	0,062 m ² K/W
8mm	0,057 m ² K/W
9mm (Grande)	0,080 m ² K/W
9mm	0,066 m ² K/W
Iso-Trans	0,085 m ² K/W
Iso-Silent	0,07 m ² K/W
Thermo-Trans	0,02 m ² K/W
Thermo-Silent	0,01 m ² K/W

Vloerconstructie:

de koelelementen (koud water in kunststofleidingen) zijn ingegoten in de vloerconstructie;
test het vloerkoelingssysteem volgens de richtlijnen van de installateur vóór het plaatsen van de vloerbekleding;
het vochtgehalte in de chape/dekvloer mag nergens hoger zijn dan 1,5% (volgens CM methode).

Installatie:

Schakel de vloerkoeling volledig uit voor u begint; de vloer mag niet kouder zijn dan 18°C vóór, tijdens en de eerste 24 uur na installatie van het laminaat;

voorzie een uitzettingsvoeg van 8 à 10 mm aan alle zijden van de vloer en ter hoogte van andere obstakels. Voor grotere oppervlaktes moet per 10 strekkende meter een overgangsprofiel voorzien worden, alsook tussen verschillende ruimtes, om diezelfde uitzettingsvoeg te bekomen.

Het koelen:

Wacht na installatie van de vloer minstens 24 uur vooraleer de vloerkoeling opnieuw (stapsgewijs) in te schakelen;

vermijd te grote temperatuurverschillen en zet uw koeling steeds stapsgewijs hoger of lager (max. 5°C/dag); ook bij het begin en einde van de koelperiode en zorg er hierbij voor dat er geen grote temperatuurverschillen optreden tussen ruimte en de vloer.

Wordt er met een **vloerkoelingssysteem of combinatiesysteem van vloerverwarming en –koeling** gekoeld, dient speciale aandacht gegeven te worden aan het voorkomen van condensatie. **Hier toe moet een condensbewakingssysteem geïnstalleerd worden.** Condensatie ontstaat wanneer de temperatuur onder het dauwpunt zakt. Het dauwpunt is het punt waarop de lucht verzadigd is en niet langer in staat is om vocht op te nemen. Het dauwpunt is afhankelijk van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid. Het condensgevaar zorgt ervoor dat er niet met een onbeperkt lage watertemperatuur gewerkt kan worden. De watertemperatuur mag slechts enkele graden onder de ruimtetemperatuur liggen en moet daarbij bewaakt worden door een geschikte beveiliging tegen condensatie. De keuze van de juiste regeleenheid is van groot belang. Een geschikt condensbewakingssysteem werkt als volgt : Een kwalitatieve regeleenheid berekent het dauwpunt (= 100 % vochtigheid) en schakelt de installatie uit vóór het dauwpunt bereikt wordt (bijvoorbeeld bij 95 % relatieve luchtvochtigheid; de ideale relatieve luchtvochtigheid voor laminaat is 55%). Dit kan omdat het systeem op basis van de regeleenheid de koeling uitschakelt of door de primaire toevoer van gekoeld water in de installatie af te sluiten. Een condensbewakingssysteem dat pas optreedt bij beginnende condensvorming voldoet niet aan de voorwaarden.

Lees altijd de garantievoorwaarden bij het installeren van laminaat op een vloerkoelingssysteem of een vloerverwarmingssysteem dat ook kan koelen

De garantievoorwaarden op Balterio-laminaat zijn slechts van toepassing bij installatie op vloerkoelings- of vloerverwarmingssystemen die ook kunnen koelen voor zover aan volgende cumulatieve voorwaarden wordt voldaan:

de koelelementen met koud water zijn ingegoten in de vloerconstructie

de warmteweerstand van het Balterio-laminaat in combinatie met de gebruikte ondervloer lager ligt dan 0,15 m²K/W

er voorzien is in een kwalitatieve regeleenheid die de installatie uitschakelt of de primaire toevoer van gekoeld water in de installatie afsluit vóór het dauwpunt bereikt wordt

er op geen enkel moment condensvorming kan ontstaan