

Verlegafstand en groeps lengte



Verlegafstand en groeps lengte

Voor de juiste warmteafgifte van het vloerverwarmingssysteem zijn (naast de warmteverlies-berekening, flow, leidinglengte en -diameter) verlegafstanden en groeps lengtes van belang.

Als de eindgebruiker nu nog een hoog temperatuur systeem heeft, is het verstandig om de vloerverwarminginstallatie zo te maken, dat deze ook in de toekomst bij een laag temperatuursysteem goed zal functioneren.

Het aantal liters benodigd bij een traditioneel hoog temperatuursysteem verschilt van het aantal liters benodigd bij een laag temperatuursysteem. Zorg daarom voor de juiste verlegafstand en maximale groeps lengte.

1. Traditioneel hoog temperatuursysteem

Een traditionele HR CV ketel is, in combinatie met radiatoren, vaak ingesteld op een watertemperatuur van 80 °C. In dit systeem worden normaliter meng-injectie verdelers met circulatiepomp toegepast. Hierbij wordt het vloerretourwater opnieuw in de vloer gepompt en bijgemengd met hoog temperatuur aanvoerwater. Bij een dergelijk hoge aanvoertemperatuur worden de vloerverwarmingsbuizen veelal met een onderlinge afstand van 15 cm verlegd.

2. Laag temperatuursystemen

Voor een goed werkende vloerverwarmingsinstallatie, nu en in de toekomst, is het belangrijk om de juiste verdeler te selecteren. Daarnaast adviseren wij de vloerverwarmingsbuizen op een onderlinge afstand van 10 cm te verleggen en een maximale groeps lengte van 90 meter aan te houden. Hierdoor circuleren er voldoende liters water door de vloer, dat minder afkoelt dan in het geval van langere groeps lengtes.

Let op: omdat het vermogen bij een verlegafstand van 10 cm te hoog kan zijn bij een hoog temperatuursysteem, zullen in dat geval de groepen eventueel terug geregeld moeten worden om zodoende de vloerafgifte te bewaken.

3. Selecteer de juiste groeps lengte

Wij adviseren de lengte van de vloerverwarmingsbuis in de vloer te beperken tot maximaal*:

Vloerverwarmings- buis	Traditioneel systeem (hoog temperatuur) Verdeler met geïntegreerde pomp	Systeem v/d toekomst (laag temperatuur) Verdeler zonder pomp
10×2 mm	Ca. 60 meter	–
12×2 mm	Ca. 60 meter	–
14×2 mm	Ca. 90 meter	–
16×2 mm	Ca. 100 meter	Ca. 90 meter
18×2 mm	Ca. 100 meter	Ca. 90 meter
20×2 mm	Ca. 115 meter*	Ca. 115 meter*

* Bij industriële vloeren kunnen de groeps lengtes afwijken. Bovenstaande adviezen dienen uitsluitend als richtlijn.

NB: Bij een laag temperatuursysteem adviseren wij een buisdiameter van minimaal 16×2 mm.

Extra tip! Bij toepassing van meerdere groepen is het verstandig deze onderling zoveel mogelijk op gelijke lengtes te verleggen. Bij sterk wisselende lengtes per groep (meer dan 10 meter) adviseren wij gebruik te maken van flowmeters, zodat gemakkelijk ingeregeld kan worden.