



Hoog tijd voor een best wel technisch, maar zeer belangrijk onderwerp. Iets wat in de praktijk - helaas - te vaak verkeerd of zelfs helemaal niet wordt gedaan: het opstookprotocol!

Waarom is een opstookprotocol vereist bij vloerverwarming?

In dekvloeren waarin vloerverwarming is opgenomen kan scheurvorming ontstaan door thermische lengteveranderingen (warm-koud, krimpen-uitzetten). Om dat risico zoveel mogelijk te beperken, is het noodzakelijk dat de vloerverwarming geleidelijk en langzaam op temperatuur gebracht wordt. Dit gebeurt door middel van het opstookprotocol.

Belangrijk: het opstookprotocol (opstoken en afkoelen) voor vloerverwarming gaat uit van de watertemperatuur van de verwarmingsinstallatie, niet van een eventuele thermostaat-temperatuur in de betreffende ruimte.

Hiermee gaan sommigen vaker dan eens de mist in. Wanneer je het opstookprotocol in de zomer (verkeerd) uitvoert, is het water in de leiding niet zo hoog als dat het 's winters is - met als gevolg dat het in de winter mis gaat als de vloerverwarming flink aan het werk is om te verwarmen.

Wat is de maximale watertemperatuur bij het opstookprotocol?

Het is te allen tijde verstandig om het opstookprotocol voort te zetten tot het water een temperatuur heeft bereikt van maximaal 40 graden Celsius. Installatiebedrijven geven nogal eens 55 °C als maximum temperatuur aan, dit levert echter een verhoogd risico op scheuren en onthechting op. Hoewel scheuren doorgaans met name in de afkoelfase ontstaan, is het belangrijk dat het verschil in de laagste en hoogste temperaturen niet te groot is en dat het juiste tempo aangehouden wordt. De afkoelfase is zelfs belangrijker dan de opwarmfase als het gaat om scheurvorming.

Tenzij het noodzakelijk is om 55 °C aan te houden, willen we daarom aanbevelen om het opstookprotocol op 40 °C af te stemmen. Ga zeker niet hoger dan 55 °C! De schadekans stijgt dan namelijk aanzienlijk. Bij welke vloeren wordt het opstookprotocol gedaan?

Het opstookprotocol geldt in principe voor al onze type vloeren, zoals;

PU gietvloeren, Epoxy vloeren, Cement gebonden gietvloeren en Beton ciré vloeren.

Het uitvoeren van het protocol gebeurt altijd voor het aanbrengen van de gietvloer (dus niet als de vloer al af is). Dan kan er nog aan de vloerverwarming worden gewerkt zonder dat schade gebracht kan worden aan de eindafwerking.

Tijdens het protocol is het van belang dat de dekvloer ongeveer op eindsterkte is. Cementgebonden dekvloeren zouden bijvoorbeeld bij voorkeur niet worden opgewarmd binnen 28 dagen (nadat de dekvloer gelegd is). Bij calciumsulfaatgebonden dekvloeren kan het protocol afhankelijk van de mortelkwaliteit eerder uitgevoerd worden. Calciumsulfaat heeft namelijk een hogere interne buigtreksterkte.

Hoe verloopt het opstookprotocol?

- Start met een watertemperatuur die 5 °C hoger is dan de omgevingstemperatuur van de betreffende ruimte. De watertemperatuur moet worden afgelezen op de verwarmingsinstallatie.
- Verhoog de watertemperatuur iedere 24 uur (of langer) met 5 °C, net zolang tot de praktisch maximale watertemperatuur van 40 °C is bereikt.
- Houd de maximum watertemperatuur minimaal 24 uur stabiel op 40 °C en het liefst het aantal dagen als het aantal centimeter welke de dekvloer dik is.
- Verlaag daarna de watertemperatuur iedere 24 uur met 5 °C, net zolang tot de starttemperatuur weer is bereikt. Steeds vaker komt het voor dat een vloerverwarmingssysteem ook kan koelen. Bij een dergelijk systeem is het belangrijk (zeker 's zomers bij hoge temperaturen) dat de afkoelcyclus wordt doorgezet totdat de minimale temperatuur op de verwarmings- en koelunit 15 °C bedraagt.
- Wanneer er voldoende tijd beschikbare is, herhaal deze cyclus dan meerdere malen