

HET OPSTART- EN AFKOELPROTOCOL

Dit protocol is ontwikkeld voor vloerverwarming en dient te worden uitgevoerd voordat woning- en projectinrichting F. Baakman de afwerkvloer (pvc, laminaat, vinyl enz.) installeert.

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 de vloerverwarming langzaam en met regelmaat op temperatuur te brengen. Het is raadzaam daarvoor onderstaand opstook- en afkoel protocol te hanteren.

Let op! Een opstook- en afkoelprotocol voor vloerverwarming gaat uit van de watertemperatuur van de verwarmingsinstallatie en niet van een eventuele thermostaattemperatuur in de betreffende ruimte.

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 50 graden Celsius. Installatiebedrijven geven nogal eens 55 graden 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.

VOOR WELKE VLOEREN GELDT HET OPSTOOKPROTOCOL?

Voor alle type vloeren behalve tapijt. Het uitvoeren van het protocol gebeurt altijd **vóór** het aanbrengen van de vloerbedekking (dus niet als de vloer al af is). Dan kan er nog aan de vloerverwarming worden gewerkt zonder dat de eindafwerking beschadigd wordt.

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.

HET OPSTOOK- EN AFKOELPROTOCOL TOEPASSEN

(Uitgaande van 15 graden omgevingstemperatuur)

- 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 dat 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 vloerverwarmings-systeem 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.

Opstookprotocol (watertemperatuur)	Afkoelprotocol (watertemperatuur)
Dag 1: 20 °C	Dag 7: 35 °C
Dag 2: 25 °C	Dag 8: 30 °C
Dag 3: 30 °C	Dag 9: 25 °C
Dag 4: 35 °C	Dag 10: 20 °C
Dag 5: 40 °C	Dag 11: Herhalen of beëindigen
Dag 6: 40 °C	Bij voorkeur procedure opnieuw opstarten