

## Vloerverwarming Bypass

### *Waar toe dient een bypass?*

Een bypass is er voor om de stroming van de ketel op niveau te houden. Als de vloerverwarming wat langer draait, zal de retourtemperatuur in het vloerverwarming systeem steeds verder oplopen. Als de ketel net begint te werken zal de aanvoer van water ongeveer 45 graden zijn en zal het retourwater wat kouder zijn b.v. 20 graden. Naarmate de ketel langer draait zal het retourwater steeds warmer terugkomen. Dit is gemiddeld zo'n 7 graden koeler, dus 37/38 graden. Hierdoor zal er minder water door de verdeler stromen en ontstaat er druk vanaf de ketel. De bypass is een overdruk ventiel dat ervoor zorgt dat de stroming op peil blijft.

### *Wanneer een bypass-ventiel toepassen?*

Bij installatie van vloerverwarming op een Hr-ketel is het aan te bevelen om een bypass te plaatsen.

Indien er geen bypass-ventiel wordt toegepast, zal de druk in de aanvoerleiding naar de verdeelset te hoog kunnen oplopen. Bij toepassing van een bypass-ventiel wordt voorkomen dat dit gebeurt: een extra veiligheidsmaatregel.

Een bypass is nodig wanneer de gehele installatie uit thermostaatkranen en/of een vloerverwarming verdeler bestaat: zeker wanneer het een Hr-ketel betreft (veel fabrikanten vermelden dit reeds in hun handleiding).

Is er geen bypass-ventiel aanwezig, dan moet er altijd minimaal één radiator aanwezig zijn met een gewone kraan. Deze dient altijd open te staan om de doorstroming te waarborgen. Dit om de druk in de leidingen niet te hoog te laten oplopen.

Op de vloerverwarmingsverdeler zit altijd een thermostaatkraan. Wanneer deze dicht staat en er staan geen radiatoren meer open met een gewone kraan, dan zal er geen doorstroming meer zijn met als resultaat dat de ketel een storing zal melden.

### *Werking van het bypass*

Bij een vermindering van de warmtevraag (bijvoorbeeld door gelijktijdig sluiten van thermostaatkranen en verdeler van de vloerverwarming) kan er een stijgend drukverschil ontstaan in de aanvoer- en retourleidingen. In dat geval opent de klep in het bypass-ventiel en wordt een te hoge druk in één van de leidingen voorkomen. Het bypass-ventiel opent als het drukverschil tussen aanvoer en retour groter wordt dan de ingestelde druk. De druk is fabrieksmatig ingesteld en hoeft in de regel niet gewijzigd te worden.

### ***Gebruikt u in de woning thermostaatkranen?***

Wanneer u in uw woning thermostaatkranen gebruikt, dan adviseren wij om, bij het plaatsen van de vloerverwarming ook een bypass te laten monteren om de doorstroming te garanderen.

*Alle voordelen van het plaatsen van een bypass op een rij:*

- overbelasting van de pomp wordt voorkomen;
- doorstroming naar de ketel verloopt rustiger;
- stromingsgeluid wordt verminderd;
- voorkomen van ongewenste stijging van de druk in de leidingen.

