

Regelset voor vloerverwarming

Beschrijving:

Oventrop regelset voor de regeling van de aanvoertemperatuur van bijvoorbeeld gecombineerde radiator/vloerverwarmingsinstallaties. De regelset voor vloerverwarming bestaat uit een recht ventiel, bypassventiel, temperatuurregelaar met aanlegvoeler en elektrische leidingthermostaat.

Vloeroppervlak

Artikelnr.

	M 30 x 1,5
tot 85 m ²	114 42 51
tot 120 m ²	114 42 52

Montage:

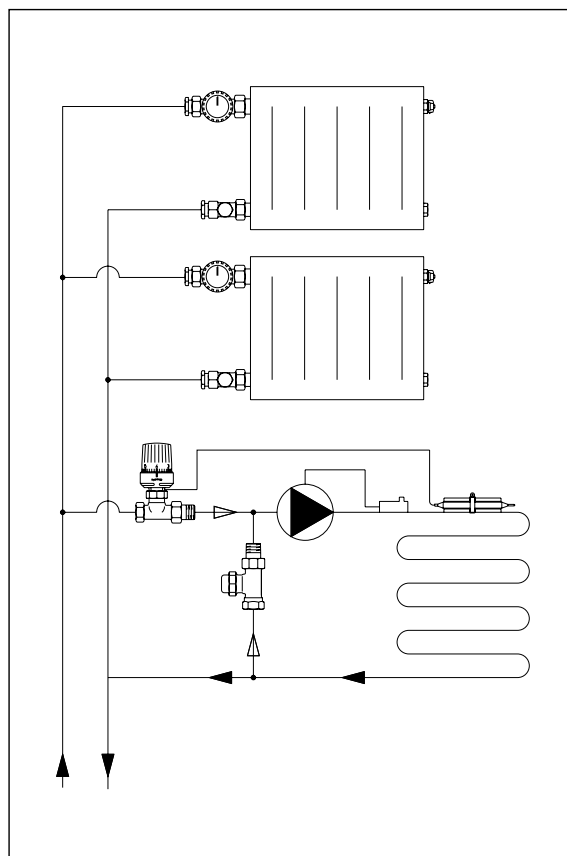
Installeer de regelset voor vloerverwarming volgens het montagevoorbeeld. Door warm water bij te mengen uit bijvoorbeeld het radiatorcircuit wordt de aanvoertemperatuur van het vloerverwarmingscircuit binnen de vanuit regeltechnisch oogpunt vereiste P-band constant gehouden. Wijzigingen in de aanvoertemperatuur worden door de aanlegvoeler van de temperatuurregelaar geregistreerd en doorgegeven naar het ventiel. Als in dit gedeelte een storing optreedt, wordt de pomp door de elektrische maximale leidingthermostaat uitgeschakeld.

Inregelen:

Inregeling vindt plaats bij een geopend bypassventiel. De gewenste aanvoertemperatuur wordt in de temperatuurregelaar ingesteld. Als de aanvoertemperatuur niet de gewenste waarde bereikt, moet het bypassventiel stap voor stap net zo ver worden gesloten totdat de ingestelde waarde is bereikt. Stel de elektrische leidingthermostaat in op een waarde die ca. 5K boven de gewenste instelwaarde ligt.

Onderdelen:

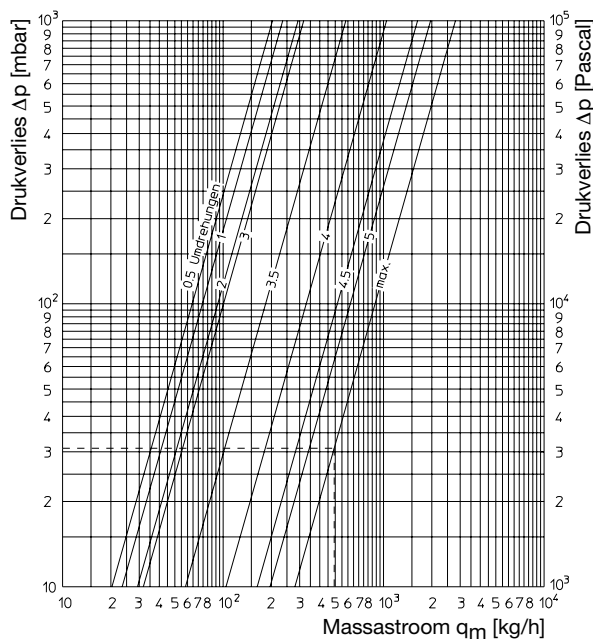
Set 1 tot 85 m ²		Artikelnr.
Recht ventiel DN 15	M 30 x 1,5	118 01 04
Bypassventiel DN 20		102 76 66
Temperatuurregelaar met aanlegvoeler		
Instelbereik 20 – 50 °C		
2 m capillaire buis	M 30 x 1,5	114 28 61
Elektrische leidingthermostaat met verborgen temperatuurinstelling		
Instelbereik 20 – 90 °C		114 30 00
Set 2 tot 120 m ²		Artikelnr.
Recht ventiel DN 20	M 30 x 1,5	118 01 06
Bypassventiel DN 25		102 76 68
Temperatuurregelaar met aanlegvoeler		
Instelbereik 20 – 50 °C		
2 m capillaire buis	M 30 x 1,5	114 28 61
Elektrische leidingthermostaat met verborgen temperatuurinstelling		
Instelbereik 20 – 90 °C		114 30 00



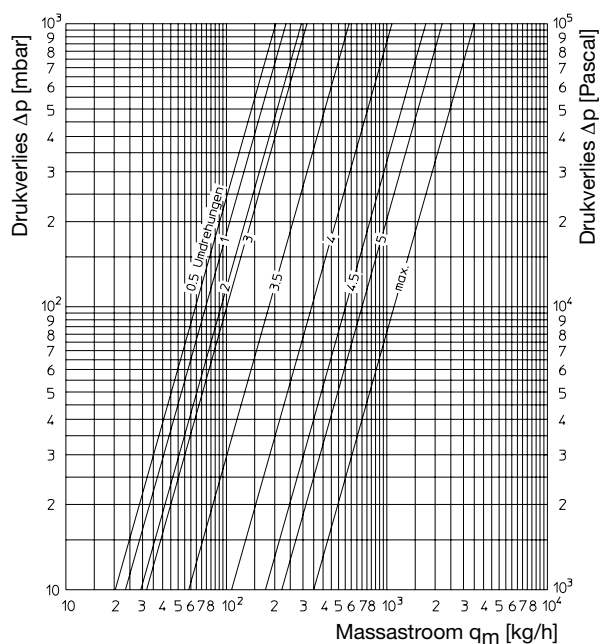
Montagevoorbeeld

Vermogen:

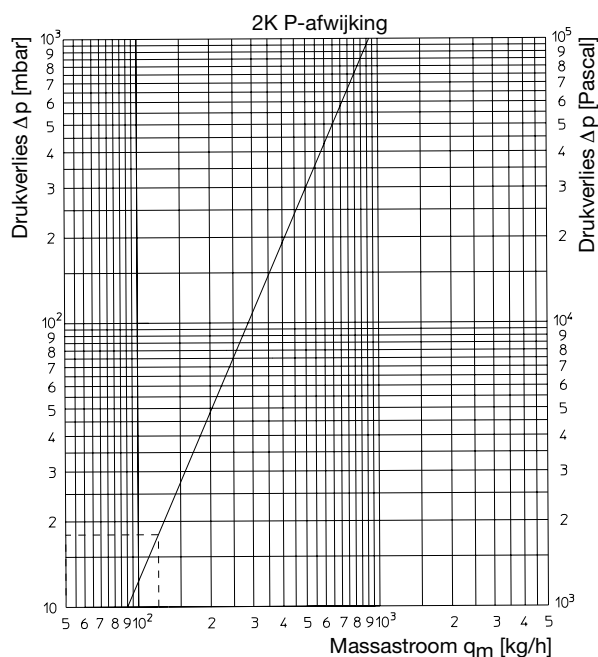
Bypassventiel DN 20
 Artikelnr. 102 76 66



Bypassventiel DN 25
 Artikelnr. 102 76 68



Rechte ventielen DN 15 en DN 20
 Artikelnr. 118 01 04 en 118 01 06

**Voorbeeld:**

Uitgangspunt:
 Vloeroppervlak $A = 65 \text{ m}^2$
 Warmtebehoefte inclusief vloerverlies $P = 4550 \text{ W}$
 Temperatuurspreiding van het vloercircuit $\Delta t = 8 \text{ K (46/38 } ^\circ\text{C)}$
 Aanvoertemperatuur verwarmingscircuit $t_v = 70 \text{ } ^\circ\text{C}$

Oplossing:
 Gekozen wordt voor vloerregelset 1, omdat het oppervlak $< 85 \text{ m}^2$ is.

Drukverlies recht ventiel:

$$\text{Massastroom } q_m = \frac{P}{c \cdot \Delta t} = \frac{4550}{1,163 \cdot (70-38)} \text{ kg/h} = 122,3 \text{ kg/h}$$

Drukverlies $\Delta p = 18 \text{ mbar}$ (stippellijn in diagram)

Drukverlies Bypassventiel:

$$\text{Massastroom } q_m = \frac{P}{c \cdot \Delta t} = \frac{4550}{1,163 \cdot 8} \text{ kg/h} = 489 \text{ kg/h}$$

Drukverlies $\Delta p = 31 \text{ mbar}$ (stippellijn in diagram), volledig geopend bypassventiel.