

Rücklauftemperaturbegrenzer

Typ 3 D

Typ 4 D/4 E

Anwendung

Begrenzer für die Rücklauftemperatur in Fernwärmeversorgungsanlagen und Heizungssystemen · Sollwertbereich $+10\text{ °C}$ bis $+70\text{ °C}$ · Ventile **G 3/8** bis **G 1** · Nenndruck **PN 25/PN 16** für Wasser bis max. **120 °C**

Das Ventil schließt bei steigender Temperatur

Die Rücklauftemperaturbegrenzer bestehen aus einem Ventil mit Sitz und einem integrierten Thermostat mit Kegel, Übertemperatursicherheitsfeder und SollwertEinstellung.

Dichtschließendes Einsitzventil · Eintritt: Verschraubung mit Gewindeanschluss oder Anschweißende · Austritt: Innengewinde · Optional auch beiderseits Verschraubungen mit Gewindeanschluss oder Anschweißende (nicht bei Typ 4 E).

Besonders geeignet für Fernwärmeversorgungsanlagen.

Charakteristische Merkmale

- Wartungsarme P-Regler ohne Hilfsenergie mit integriertem Temperatursensor.
- Weiter Sollwertbereich und bequeme SollwertEinstellung, auf Kundenwunsch Begrenzung auf min. und max. Sollwert.
- Einstellung auf einen bestimmten Temperatur-Sollwert mit Plombierung.
- Für Wasser und andere flüssige Medien, sofern diese an den verwendeten Werkstoffen keine Korrosion hervorrufen.

Ausführungen

Typ 3 D (2043) · Rücklauftemperaturbegrenzer mit Durchgangsventil G 1/2, G 3/4 und G 1 (PN 16) und Thermostat für Sollwerte von 20 °C bis 70 °C (Bild 1) · PN 25

Typ 4 D (2044) · Rücklauftemperaturbegrenzer mit Durchgangsventil G 3/8 und G 1/2 und Thermostat für Sollwerte von 10 °C bis 60 °C · PN 16

Typ 4 E (2044) · Rücklauftemperaturbegrenzer wie Typ 4 D, jedoch mit Eckventil; Austritt: Innengewinde (Bild 2) · PN 16

Wirkungsweise

Die Rücklauftemperaturbegrenzer arbeiten nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung.

Die temperaturabhängige Volumenänderung der Ausdehnungsflüssigkeit im Thermostat (3) verstellt das Thermostatgehäuse und die Tauchhülse (4) mit dem Ventilkegel (5). Der Sollwert ist an der Skalenkappe (1) einstellbar. Bei der Einstellung werden der Thermostat (3), die Tauchhülse und der Ventilkegel (5) verschoben.

Sinkt die Temperatur des Heizmediums unter den eingestellten Sollwert, öffnet das Ventil. Die Stellung des Ventilkegels bestimmt dabei den Durchfluss über die zwischen Kegel (5) und Ventilsitz (6) freigegebene Fläche.



Bild 1 · Typ 3 D



Bild 2 · Typ 4 E

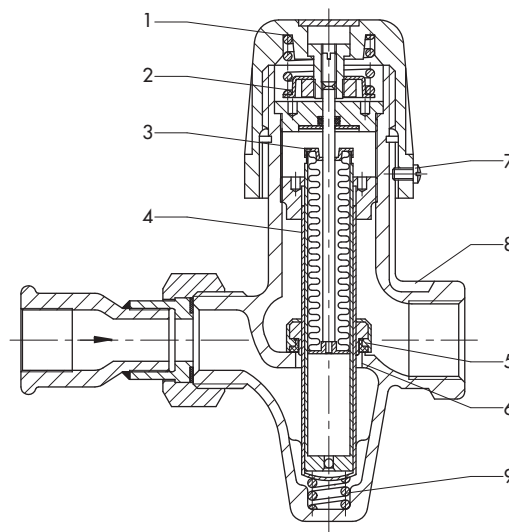


Bild 3 · Typ 3 D

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Skalenkappe für SollwertEinstellung | 5 | Ventilkegel |
| 2 | Feder für Übertemperatursicherung | 6 | Ventilsitz |
| 3 | Thermostat mit Metallbalg | 7 | Anschlagschrauben |
| 4 | Tauchhülse | 8 | Markierungsrippe |
| | | 9 | Rückstellfeder |

Tabelle 1 · Technische Daten · Alle Drücke in bar (Überdruck)

Typ	3 D			4 D/4 E	
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 3/8	G 1/2
Anschlussgröße	G 1/2	G 3/4	G 1	G 3/8	G 1/2
K _{VS} -Wert	1,2	1,6	2	0,6	0,8
Max. zul. Differenzdruck	6 bar			4 bar	
Sollwertbereich ¹⁾	20 bis 70 °C			10 bis 60 °C	
Max. zul. Temperatur	120 °C				
Max. zul. Betriebsdruck	25 bar			16 bar	

¹⁾ Optional: Begrenzung auf eine minimale oder maximale Temperatur innerhalb des Sollwertbereiches · Einstellung auf einen Temperatur-Sollwert, evtl. auch mit Plombierung.

Tabelle 2 · Werkstoffe · Werkstoff-Nr. nach DIN EN

Gehäuse	CC754S
Sitz	CC754S
Kegel	CW509 (Messing) mit EPDM-Weichdichtung
Thermostat	CW509 (Messing)
Skalenkappe	Kunststoff

Einbau

- Die Einbaulage ist beliebig,
- bevorzugter Einbau in waagrecht verlaufende Rohrleitungen; Skalenkappe senkrecht nach oben stehend,
- Durchflussrichtung entsprechend dem Pfeil auf dem Gehäuse.

Durchflussdiagramm für Wasser

Die im Diagramm aufgetragenen Werte gelten für das vollständig geöffnete Ventil.

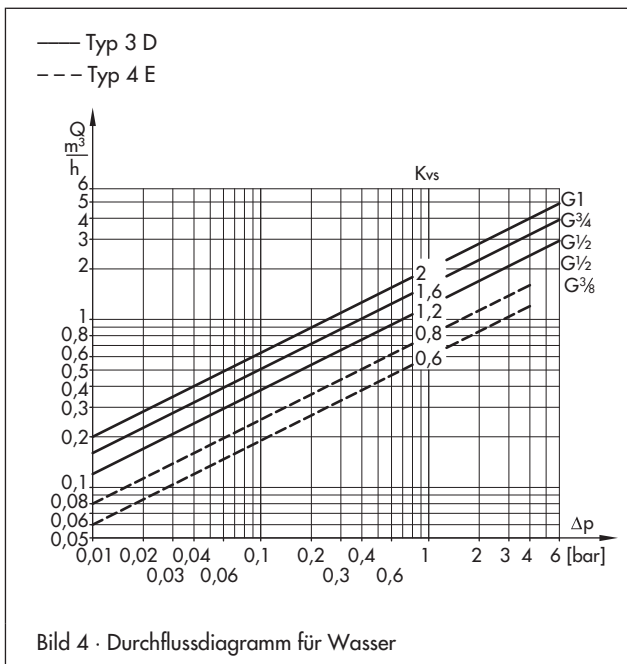
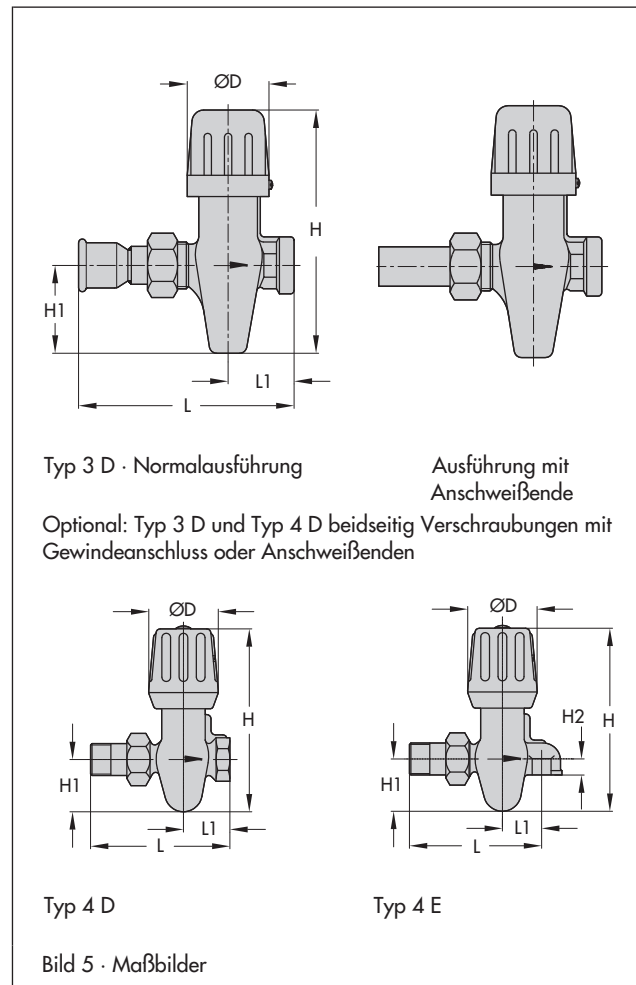


Bild 4 · Durchflussdiagramm für Wasser

Tabelle 3 · Maße in mm und Gewichte

Typ	3 D			4 D		4 E	
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 3/8	G 1/2	G 3/8	G 1/2
Anschlussgröße	G 1/2	G 3/4	G 1	G 3/8	G 1/2	G 3/8	G 1/2
L Gewindeanschluss	112	144	151	98		95	
L Anschweißende	140	140	150	115		110	
L1	45			33		27	
H max.	150			127			
H1	60			35			
H2	-			-		15	
Ø D	61			48			
Gewicht, ca. in kg	1,3	1,4	1,5	0,75			



Typ 3 D · Normalausführung

Ausführung mit Anschweißende

Optional: Typ 3 D und Typ 4 D beidseitig Verschraubungen mit Gewindeanschluss oder Anschweißenden

Typ 4 D

Typ 4 E

Bild 5 · Maßbilder

Bestelltext

Rücklauf-temperaturbegrenzer Typ ...
Anschlussgröße G ...
evtl. Sonderausführung

Technische Änderungen vorbehalten.

