

# Temperaturregler ohne Hilfsenergie

## Rücklauf Temperaturbegrenzer

### Typ 3 D

### Typ 4 D/4 E

SAMSON

#### Anwendung

Begrenzer für die Rücklauf Temperatur in Fernwärmeversorgungsanlagen und Heizungssystemen · Sollwertbereich +10 °C bis +70 °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 Rücklauf Temperaturbegrenzer 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 Temperaturfühler
- 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)** · Rücklauf Temperaturbegrenzer 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)** · Rücklauf Temperaturbegrenzer 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)** · Rücklauf Temperaturbegrenzer wie Typ 4 D, jedoch mit Eckventil; Austritt: Innengewinde (Bild 2) · PN 16

#### Wirkungsweise

Die Rücklauf Temperaturbegrenzer 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.

Die Stellung des Ventilkegels bestimmt den Durchfluss über die zwischen Kegel (5) und Ventilsitz (6) freigegebene Fläche.



Bild 1 · Typ 3 D

Bild 2 · Typ 4 E

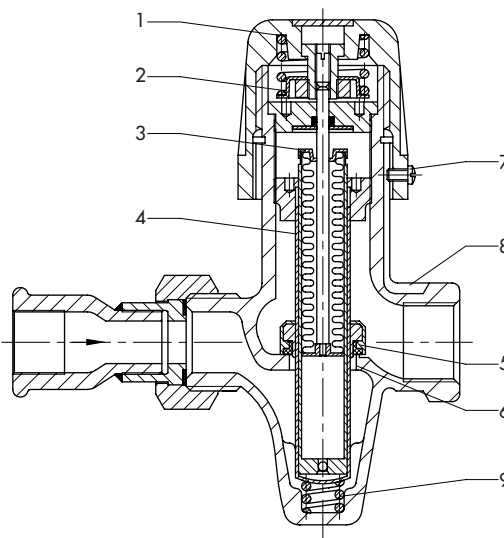


Bild 3 · Typ 3 D

- |   |                                     |   |                  |
|---|-------------------------------------|---|------------------|
| 1 | Skalenkappe für SollwertEinstellung | 5 | Ventilkegel      |
| 2 | Feder für Übertemperatursicherung   | 6 | Ventilsitz       |
| 3 | Thermostat mit Metallbalg           | 7 | Anschlagschraube |
| 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
Kvs-Wert	1,2	1,6	2	0,6	0,8
Max. zul. Differenzdruck	6 bar			4 bar	
Sollwertbereich <sup>1)</sup>	20 bis 70 °C			10 bis 60 °C	
Max. zul. Temperatur	120 °C				
Max. zul. Betriebsdruck	25 bar			16 bar	

<sup>1)</sup> 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 -

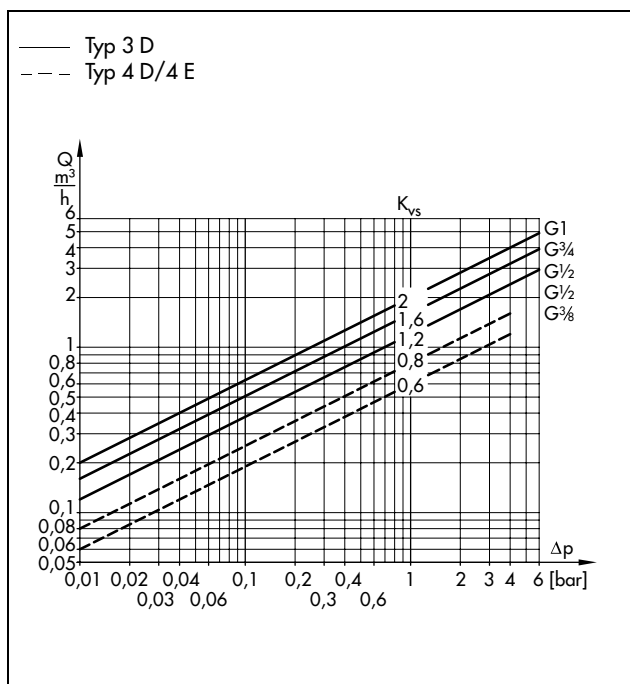
Gehäuse	CC754S
Sitz	CC754S
Kegel	CW509 (Messing) mit EPDM-Weichdichtung
Thermostat	CW509 (Messing)
Skalenkappe	Kunststoff

**Einbau**

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

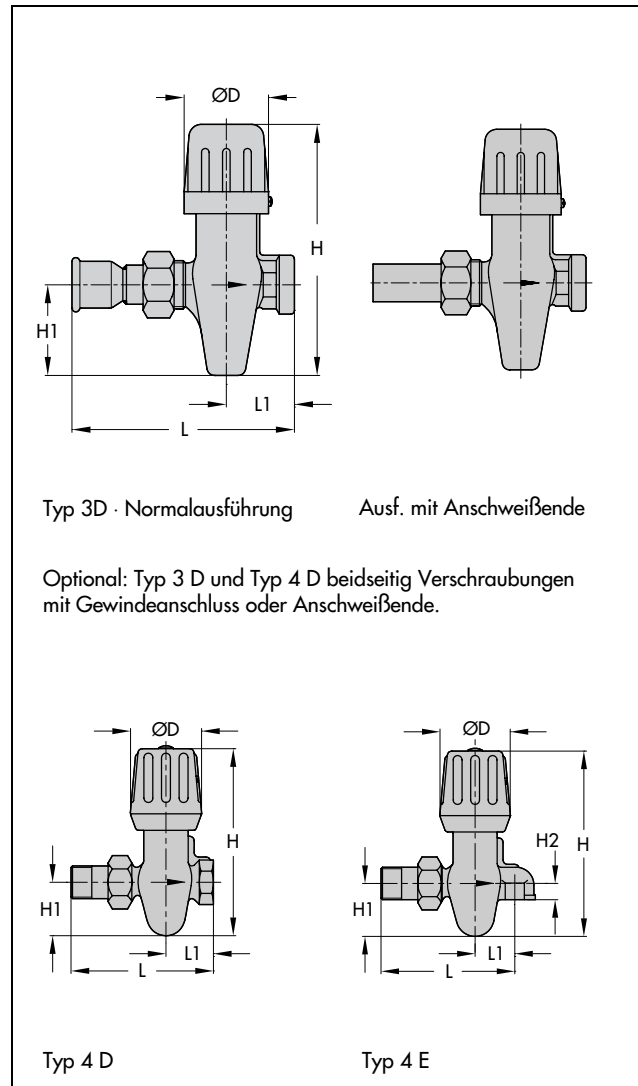
**Durchflussdiagramm für Wasser**

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



**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
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			



**Bestelltext**

Rücklauf temperaturregler Typ ...  
Anschlussgröße G ...  
evtl. Sonderausführung ...

Technische Änderungen vorbehalten.

