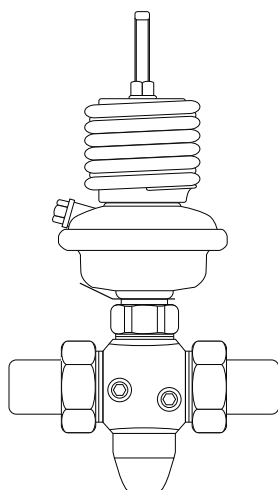


## Einbau-, Bedienungsanleitung

### Überströmregler V73 D52 ohne Hilfsenergie, mit einstellbarem Sollwert

Nennweite DN 20 und DN 25

Nenndruck PN 25 bei steigendem Druck öffnend



#### Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsvorschrift

##### Merkmale

- Hohe Regelgenauigkeit
- Interne Druckabnahme
- Betriebsichere Ausführung
- Wartungsarme Konstruktion

##### Anwendung

Regelung des Druckes vor dem Regelventil in Wärmeversorgungs- und Industrieanlagen.

Urschflußmedium: Schwer-, Leicht- und Schmieröle bis 130 °C und bis zu einer kinematischen Viskosität von  $70 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$  (70 cSt).

##### Beschreibung

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie, druckentlastetes Stellventil mit metallischgedichtetem Kegel. Antrieb mit interner Druckabnahme, Rollmembrane und außenliegender Sollwertfeder.

Zusätzlicher Anschluß am Antrieb zur Sollwertfeinverstellung z.B. mittels Druckluft

Sollwertbereich: 1 bar - 5,5 bar  
Anschlußart: Anschweißende  
Anschraubende  
Flansch

##### Sicherheitshinweise

Vor jeglicher Montage und Inbetriebnahme ist diese Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsvorschrift zu lesen und zu beachten.

Erforderliche Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten dürfen nur von sachkundigen, geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden.



#### Warnung!

Vor Montage- und Wartungsarbeiten am Regler

muß die Anlage

- drucklos
- ausgekühlt
- entleert
- und ggf. gereinigt werden.

Die Vorgaben des Anlagenherstellers bzw. Anlagenbetreibers sind zu beachten.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Überströmregler dient der Regelung des Druckes vor dem Regelventil in Wärmeversorgungs- und Industrieanlagen für Schwer-, Leicht- und Schmieröle.

Die technischen Daten auf den Typenschildern und in die unter Technische Daten angegebenen Daten sind für die Verwendung maßgebend.

Die Verwendung muß den Spezifikationen der Bestellung entsprechen.

#### Unzulässige Betriebsweise

Eine andere Verwendung als die oben genannte ist nicht zulässig.

#### Transport, Lieferung, Lagerung

##### Lagerung und Transport:

Wir empfehlen die Lagerung in Originalverpackung.

Umgebungstemperatur -40°C ... +80°C

Geräte sind zu schützen vor:

- Nässe
- Feuchtigkeit
- Verschmutzung
- Stößen
- Beschädigung

#### Prüfung der Lieferung

Die Sendung ist sofort nach Erhalt auf Vollständigkeit zu überprüfen. Die Daten des Gerätes sind mit den Angaben des Lieferscheins und der Bestellunterlagen zu vergleichen.

Eventuell vorhandene Transportschäden sind sofort nach Anlieferung zu melden. Später angezeigte Schäden können nicht anerkannt werden.

#### Gewährleistung

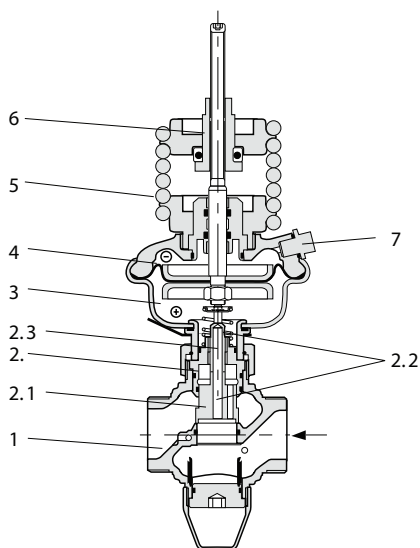
Umfang und Zeitraum der Gewährleistung sind den vertraglichen Lieferbedingungen zu entnehmen.

Ein Gewährleistungsanspruch setzt eine fachgerechte Montage und Inbetriebnahme nach der für das Gerät gültigen Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsvorschrift voraus. Die erforderlichen Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten dürfen nur von sachkundigen, geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Rücksendungen sind in der Originalverpackung oder in gleichwertigen Verpackungen vorzusehen.

## Aufbau

- 1 Ventil V73
- 2 Innengarnitur
- 2.1 Ventilkegel mit Druckentlastung
- 2.2 Steuerbohrungen
- 2.3 Ventilstange
- 3 Antrieb D52
- 4 Rollmembrane
- 5 Sollwertfeder (Zugfeder)
- 6 Sollwertsteller
- 7 Anschluß für Sollwertfemverstellung (Druckluft)



## Technische Daten

### Ventil V73

Nennweite		DN	20	25
kvs-Wert		m <sup>3</sup> /h	6,3	8
Nenndruck		PN	25	
Druckdifferenz max.		bar	12	
Durchflußmedium <sup>1)</sup>			Schwer-, Leicht- und Schmieröle	
max. kinematische Viskosität		m <sup>2</sup> /s	70 × 10 <sup>-6</sup> (70 cSt)	
max. Mediumtemperatur		°C	130	
Anschlußart			Anschweißende, Anschraubende, Flansch <sup>2)</sup>	
Masse Ventil	Anschweißende, Anschraubende	ca. kg	1,3	1,5
	Flansch		3	3,5
Werkstoffe Ventilgehäuse			Rotguß 2.1096.1	
Dichtunswerkstoff			FKM	
Werkstoff Sitz/Kegel			Edelstahl 1.4571/ Edelstahl 1.4404	

### Antrieb D52

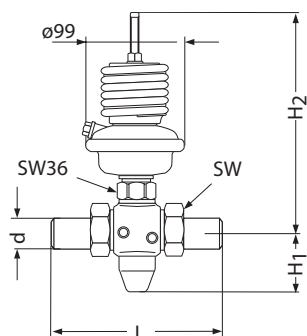
Wirkfläche		cm <sup>2</sup>	31
Sollwertbereich Xs			1,0-5,5
Zulässiger Betriebsüberdruck in der(+) Kammer		bar	20
Werkstoff	Gehäuse	Edelstahl 1.4301/Ms, entzinkungsbeständig	
	Membrane	FKM	
Anschluß für Steuerleitung			R 1/8
Masse	ca. kg	1,9	

<sup>1)</sup> Andere Medien auf Anfrage

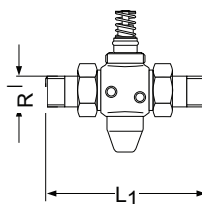
<sup>2)</sup> Flansche PN 25: Anschlußmaße nach DIN 2501, Dichtleiste Form C/Montage/ Isolierung

## Abmessungen

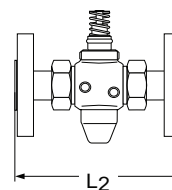
Anschweißendenanschluss



Anschraubendenanschluss



Flanschanschluss



Nennweite	DN	20	25
R <sup>1)</sup>		R 3/4	R 1
SW		41	50
d		26	33
E		70	75
L	mm	154	159
L1		146	169
L2 <sup>2)</sup>		150	160
H1		64	
H2		236	

<sup>1)</sup> Kegeliges Außengewinde nach DIN 2999

<sup>2)</sup> Flansche PN 25: Anschlußmaße nach DIN 2501, Dichtleiste Form C

## **Wirkungsweise**

Das Gerät ist ein direkt wirkender, mediumgesteuerter Proportionalregler. Der Regler hält den Druck vor dem Regelventil entsprechend dem eingestellten Sollwert konstant.

Die SollwertEinstellung erfolgt mittels der Vorspannung der Sollwertfeder. Zusätzlich kann an der (-) Kammer eine Steuerleitung angeschlossen werden. Mittels Druckluft kann hierdurch eine Sollwertfemverstellung erfolgen.

Zur Stabilisierung der Regelung und zur Erhöhung der Regelgenauigkeit sind die Ventilkegel druckentlastet.

Der Druck vor dem Regelventil wird über die Steuerbohrungen in die (+) Kammer des Antriebes geführt. Die (-) Kammer des Antriebes ist drucklos. Die Druckdifferenz erzeugt an der Rollmembrane eine Kraft, welche der Sollwertfederkraft entgegenwirkt.

Die Kraftdifferenz wirkt über die Ventilstange auf den Ventilkegel. Bei Druckerhöhung vor dem Überströmregler öffnet, bei Druckreduzierung schließt das Regelventil.

## **Montage/ Isolierung**

Bei hochviskosen Flüssigkeiten ist der Antrieb wegen der besseren Erwärmung des Mediums im Antrieb nach oben stehend einzubauen. Bei niedrigviskosen Flüssigkeiten ist die Einbaulage beliebig.

## **Druckprüfung**

Der max. Betriebsüberdruck des Antriebes beträgt 20 bar. Bei Druckprüfungen mit Drücken größer 20 bar muß das Ventil ausgebaut und durch ein Paßstück ersetzt werden.

## **Druckeinstellung**

- Die Einstellung des Druckes auf den gewünschten Sollwert erfolgt durch Drehung des Sollwertstellers (SW 13).
- Rechtsdrehung reduziert den Sollwert (Spannen der Sollwertfeder)
- Linksdrehung erhöht den Sollwert (Entspannen der Sollwertfeder)



