



1. Aufbau und Wirkungsweise

Das Überströmventil besteht im wesentlichen aus dem Stellventil mit Kegel, Kegelstange und Entlastungsbalg sowie einem Oberteil mit federgefasselter Stellmembran und Sollwertsteller.

Das Überströmventil hat die Aufgabe, den Druck vor dem Ventil auf den eingestellten Sollwert konstant zu halten.

Das Medium strömt in Pfeilrichtung durch die von Sitz (2) und Kegel (3) freigegebene Fläche, wobei die Kegelstellung den zu regelnden Vordruck (Überströmdruck) bestimmt. Der Vordruck wird über die Gehäusebohrung (6) auf die Arbeitsmembran (7) übertragen und in eine Stellkraft umgeformt. Diese Stellkraft dient der Verstellung des Ventilkügels in Abhängigkeit von der Kraft der Stellfedern (8). Diese Federkraft ist am Sollwertsteller (9) einstellbar.

2. Einbau

2.1 Einbaulage

Das Überströmventil kann beliebig eingebaut werden, doch bei Flüssigkeiten und bei Tem-

peraturen über 60 °C und waagrecht verlaufende Rohrleitungen soll der Einbau mit nach unten hängendem Stellantrieb erfolgen. Die Durchflußrichtung muß mit dem Gehäuseepfeil übereinstimmen.

2.2 Schmutzfänger

Damit vom Medium mitgeführte Dichtungs- teile wie Schweißperlen und andere Verun- reinigungen die einwandfreie Funktion und vor allen Dingen den dichten Abschluß des Ventiles nicht beeinträchtigen können, ist vor dem Überströmventil unbedingt ein Schmutz- fänger (Samson Typ 1N1) einzubauen.

Der Schmutzfänger wird vor dem Überström- ventil eingebaut. Die Durchflußrichtung muß mit dem auf dem Gehäuse aufgebracht

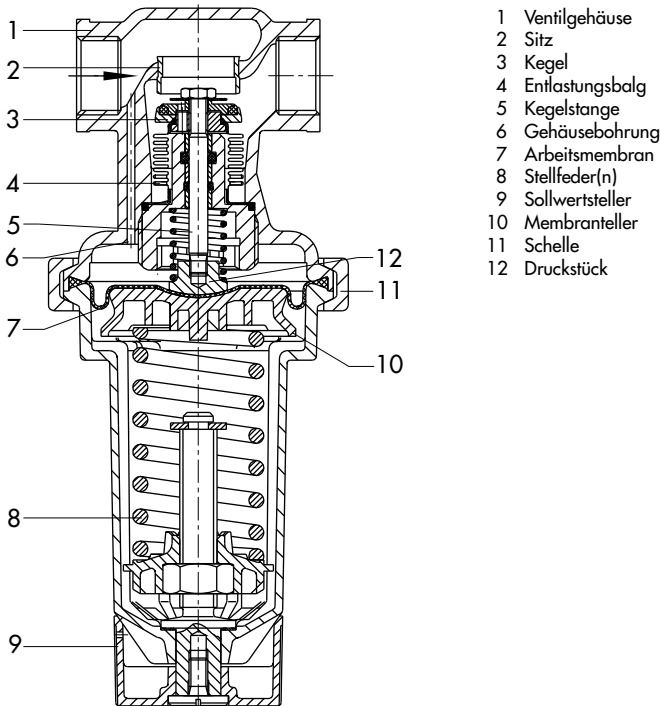


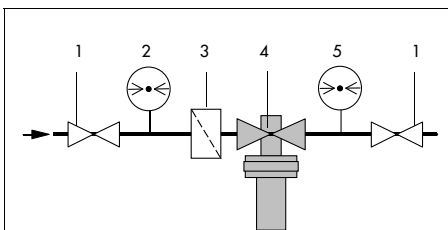
Bild 2 · Schnittzeichnung

Pfeil übereinstimmen. Der Siebkorb muß bei waagerechten Einbau nach unten hängen und bei senkrechtem Einbau nach oben zeigen. Es ist darauf zu achten, daß genügend Platz zum Ausbau des Siebes vorhanden ist.

2.3 Absperrventil, Manometer

Es empfiehlt sich, vor dem Schmutzfänger und hinter dem Überströmventil je ein Handabsperrentil einzubauen, um die Anlage zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten und bei längeren Betriebspausen abstellen zu können.

Zur Beobachtung der in der Anlage herrschenden Drücke sollte vor und hinter dem Regler je ein Manometer eingebaut werden.



- 1 Absperrventil
- 2 Manometer Vordruck
- 3 Schmutzfänger
- 4 Überströmventil
- 5 Manometer Minderdruck

Bild 3 · Einbaubeispiel

3. Bedienung

3.1 SollwertEinstellung

Das Einstellen des gewünschten Überströmdruckes erfolgt durch Drehen des Sollwertstellers (9). Durch Rechtsdrehen (Uhrzeigersinn) wird der Vordruck erhöht und durch Linksdrehen vermindert.

Das auf der Vordruckseite angeordnete Manometer ermöglicht die Kontrolle des eingestellten Sollwertes.

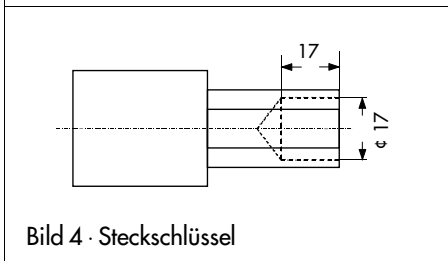


Bild 4 · Steckschlüssel

3.2 Störungen

Weicht der Überströmdruck (Manometer auf der Vordruckseite) stark vom eingestellten Sollwert ab, so können Sitz und Kegel verschmutzt oder durch natürlichen Verschleiß undicht geworden sein. Treten Undichtigkeiten nach außen auf, so sollte die Membran überprüft und wenn erforderlich ausgetauscht werden.



Für Montagearbeiten am Überströmventil ist das Gerät aus der Rohrleitung auszubauen. Dazu muß der entsprechende Anlagenteil unbedingt drucklos gemacht und entleert werden.

3.2.1 Reinigen bzw. Austausch des Kegels

Zum Demontieren des Kegelteils (3) muß ein Steckschlüssel Bestell-Nr. 1280-3001 zur Verfügung stehen. Dieser Schlüssel läßt sich z.B. auch aus einem GEDORE-Schraubendrehereinsatz (IN 19-19) herstellen, wenn der 19 mm Sechskanteinsatz entsprechend Bild 4 aufgebohrt wird.

Sollwertfeder(n) durch Linksdrehen des Sollwertstellers (9) ganz entspannen.

Schelle (11) abschrauben. Vorsicht, Feder ist noch leicht vorgespannt.

Gesamtes Kunststoffoberteil mit Feder (8), Membranteller (10) und Membran (7) abnehmen, Druckstück (12) abziehen.

Komplettes Kegelteil (3) herausschrauben.

Sitz und Kegel gründlich reinigen.

Ist der Kegel oder der Metallbalg beschädigt, so muß das komplette Teil erneuert werden.

Zur Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. (Anzugsmoment für Kegelteil 100 Nm).

3.2.2 Austausch der Membran

Sollwertfeder durch Linksdrehen des Sollwertstellers (9) ganz entspannen.

Schelle (11) abschrauben. Vorsicht, Feder ist noch leicht vorgespannt.

Kunststoffoberteil mit Feder (8) und Membranteller (10) abnehmen.

Membran herausnehmen und gegen neue ersetzen.

Zur Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

5. Rückfragen an den Hersteller

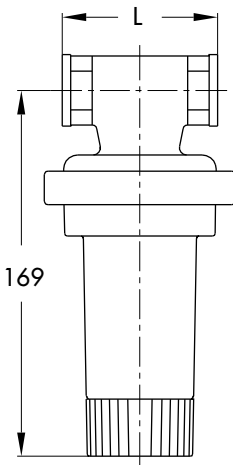
Bei Rückfragen wird um folgende Angaben gebeten:

(siehe auch Typenschild)

1. Typ und Nennweite des Überströmventils
2. Auftrags- und Erzeugnisnummer
3. Vordruck und Minderdruck
4. Medium und Durchfluß in m^3/h
5. Ist ein Schmutzfänger eingebaut?
6. Einbauskizze

4. Maße und Gewichte

Anschlußgröße	G 1/2	G 3/4	G 1
Baulänge L	65	75	90
Gewicht ca. kg	0,8	0,9	1



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D-60314 Frankfurt am Main
Postfach 10 19 01 · D-60019 Frankfurt am Main
Telefon (0 69) 4 00 90 · Telefax (0 69) 4 00 95 07

EB 2621-2

S/C 01.97