

Dreiwegeventil TW

Grauguss PN 16, Rotguss PN 25, Rp 3/4 ... Rp 1 1/2, DN 50 ... DN 100

Beschreibung

Dreiwegeventil mit Gehäuse aus Rot- bzw. Grauguss. Das Ventil, verwendbar als Verteil- oder Mischventil für Flüssigkeiten, bildet zusammen mit SPIRAX SARCO Temperaturreglern eine Regeleinheit zur Konstanzhaltung der Temperatur bei Heiz- oder Kühlprozessen.

Größen, Anschlüsse, Ausführungen

Rp 3/4, 1, 1 1/2:	Gehäuse Rotguss, Innengewinde nach DIN 2999
DN 50, 80, 100:	Gehäuse Grauguss, Flanschanschlüsse nach DIN 2501 PN 16

API-Gewinde und Flanschanschlüsse nach anderen Normen auf Anfrage.

Einsatzgrenzen

	Gehäuse aus		Größe
	Grauguss	Rotguss	
max. zul. Betriebsüberdruck	10 bar	19 bar	
max. zul. Betriebstemperatur	120°C	200°C	
max. zul. Differenzdruck	–	3,4 bar	Rp 3/4–1 1/2
	2,7 bar	2,7 bar	DN 50–100
Gehäuseauslegung	PN 16	PN 25	

k_{vs}-Werte (m³/h)

Größe/DN	3/4"/20	1"/25	1 1/2"/40	50	80	100
	4,6	8,9	20	40	98	118

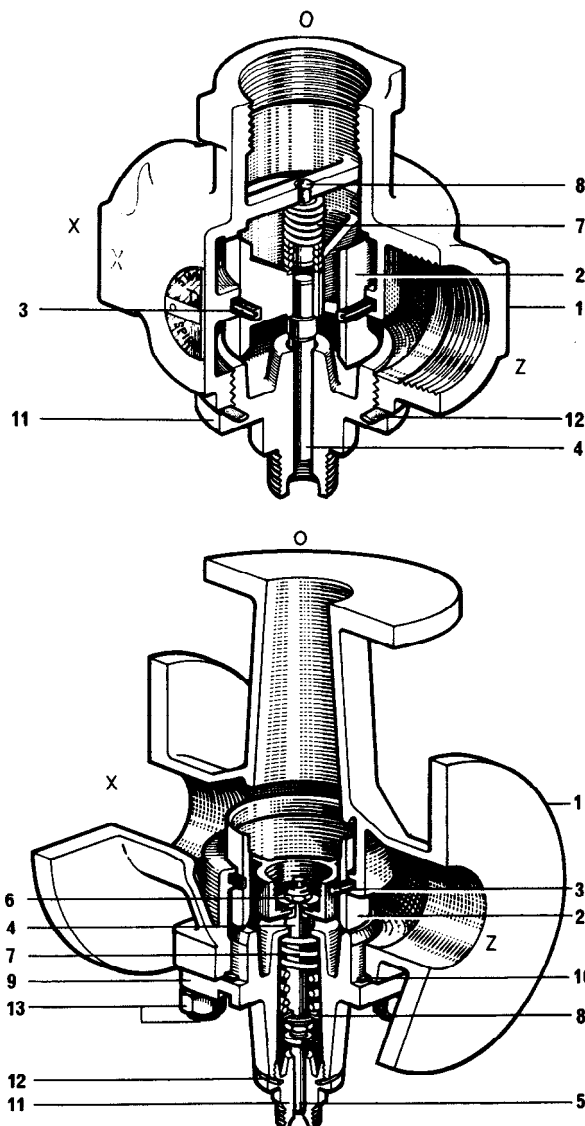
Durchsatzdiagramm für Wasser siehe TIS 1.012.1 D

Werkstoffe

Nr.	Bauteil	Werkstoff	Größe
1	Gehäuse	Rotguss Grauguss	Rg 5 GG-25
2	Kolben	Rotguss	Rg 5
3	Kolben-Dichtring	PTFE mit Graphit	
4	Ventilschaft	Messing Bronze	Ms 58 CuSn 6 Rp 3/4–1 1/2 DN 50–100
5	Rückdichtung	Bronze	CuSn 6
6	Kontermutter	Bronze	CuSn 6
7	Rückholfeder	Edelstahl	1.4300
8	Führung Rückholf. Federplatte	Messing Bronze	Ms 58 CuSn 6 Rp 3/4–1 1/2 DN 50–100
9	Deckel	Rotguss Grauguss	Rg 5 GG-25
10	Gehäusedichtung	Graphit nickelverstärkt	
11	Verbindungsstück	Messing Rotguss	Ms 58 Rg 5 Rp 3/4, 1 Rp 1 1/2/ DN 50–100
12	Dichtung	Graphit nickelverstärkt	
13	Stiftschrauben und Muttern	Stahl	7/16" UNF x 13/8" (35 mm)

Einbau

Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Anschluss für das Stellglied von unten. An den Ventilanschlüssen sind die Bezeichnungen O, X und Z eingegossen. Durch diese Bezeichnungen läßt sich in Verbindung mit der dem Ventil beiliegenden Einbauanweisung die jeweils notwendige Einbauart bestimmen.



Abmessungen (mm)

Größe	DN	A	B1	B2	C	D	D1	D2
3/4	-	97	-	-	58	54	-	-
1	-	114	-	-	61	57	-	-
1 1/2	-	151	-	-	76	70	-	-
-	50	-	207	219	133	-	148	153
-	80	-	-	250	135	-	-	176
-	100	-	-	351	140	-	-	151

B1 und D1 beziehen sich auf Rotgussventil,
B2 und D2 auf Graugussventil.

Gewichte (kg)

Größe	DN	Rotguss Muffen	Rotguss Flansche	Grauguss Flansche
3/4	-	1,2	-	-
1	-	1,9	-	-
1 1/2	-	3,8	-	-
-	50	-	15,0	13,7
-	80	-	-	25,0
-	100	-	-	32,0

Ersatzteile

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll ausgezeichnet. Gestrichelt gezeichnete Teile werden nicht als Ersatzteile geliefert.

Ersatzteil	Größe/DN	
Dichtungssatz	RP 3/4-1 1/2 50-100	C, F, E C, D, E
Kolbensatz	RP 3/4-1 1/2 50-100	A, C, E, F A, B, C, D, E, J

Satz, Stiftschrauben und Muttern (je 4 Stück)

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte genaue Teilebezeichnung, Typ und Größe des Gerätes angeben.

Wartung und Reparatur

Vor Beginn jeder Wartungsarbeit darauf achten, dass Zu- und Abfluss abgesperrt sind und das Gerät drucklos ist. Wir empfehlen, stets den kompletten Satz, wie oben angegeben, zu erneuern. Beim Zusammenbau neue Dichtungen verwenden und darauf achten, dass alle Dichtflächen sauber und leicht mit Dichtungspaste versehen sind. Temperaturfühler erkalten lassen und vom Ventil trennen.

Austausch Dichtungs- und Kolbensatz (DN 20-40)

1. Verbindungsstück oder Muttern P abschrauben und kompletten Kolbensatz aus dem Gehäuse entfernen.
2. Kolben-Dichtring C aus der Nut im Gehäuse entfernen und Nut säubern.
3. Neuen Dichtungsring mit der abgeschrägten Seite (Abb. X) nach unten zum Verbindungsstück zeigend in die Nut einlegen. Dabei die Enden überlappen lassen (Abb. Y). Ein Ende in die Nut drücken, dann gesamten Ring in die Nut pressen.
4. Neue Gehäusedichtung E leicht mit Dichtungspaste einreiben und Kolben mit Verbindungsstück befestigen. Dabei darauf achten, dass der Kolben-Dichtring C nicht beschädigt wird.
5. Verbindungsstück oder Muttern P wieder festschrauben.
6. Temperaturregler wieder anschließen. Austausch-Einzelteile des Kolbensatzes (DN 50-100).
7. Anschlussstück (11) mit Dichtung E und Rückdichtung (5) entfernen.
8. Ventilschaft mit einem Schlüssel (SW 16) halten und Splint J, sowie Kontermutter B entfernen. Kolben A herausnehmen und durch Neuen ersetzen. Die Rückholfeder (7) so auf den Schaft drücken, dass Kontermutter B und Splint J befestigt werden können.
9. Zusammenbau wie unter 4-6 beschrieben.

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Anwendung: nur für Flüssigkeiten der Fluid-Gruppe 2.

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
Rp 3/4...1 1/2	GIP	Art. 3, Abs. 3, gute Ingenieurpraxis, CE-Kennzeichnung nicht zulässig.
DN 50, 80, 100	1	mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung.

