

FlowCon SH 50-150 mm

Einstellbares dynamisches selbstabgleichendes Ventil



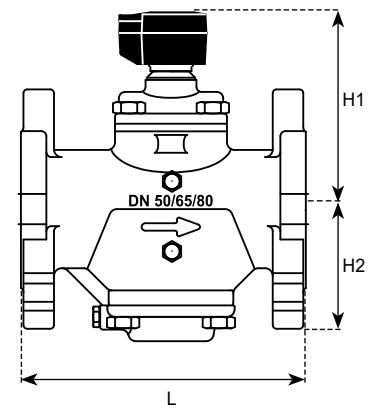
TECHNISCHE DATEN

Nenndruck:	4000 kPa
Nenntemperatur, Medien:	-20 °C bis +120 °C
Werkstoff:	
- Membran:	Hydrierter Acrylnitril-Butadienkautschuk
- Gehäuse:	Spähguss, ASTM A395 Güte 60-40-18
- O-Ringe:	EPDM
- Innere Komponenten:	Edelstahl
Anschluss:	Universal-Flanschanschlüsse zur Verwendung mit ISO. Flansche und Befestigungssätze werden von FlowCon ¹ nicht geliefert.
Druckmessanschluss:	1/4" ISO 228-1
Maximaler Schliessdruck:	600 kPa
Maximales ΔP im Betrieb:	600 kPa
Maximal zulässiger Betriebsdruck:	1600 kPa
Volumenstrombereich:	1,48-29,5 l/s

Anmerkung 1: Stifte 2x16 mm und Schrauben 4x16 mm mit Muttern gehören zum Lieferumfang des SH.3.X.X.X.

MASSE UND GEWICHTE (NENNGRÖSSEN) (Angabe in mm, sofern nicht anders angegeben)

Artikel-Nr.	Ventil-grösse	L	H1	H2	Gewicht (kg)
SH.3.0.B SH.3.1.B SH.3.2.B	50-80	224	152	95	14 ³
SH.4.1.B SH.4.2.B SH.4.3.B	80-100	320	196	135	30
					31
SH.5.1.B SH.5.2.B	125-150	422	244	180	60



Anmerkung 2: Stifte, Schrauben und Muttern gehören zum Lieferumfang des Ventils.

ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung
ACC00101	Druck/Temperatur-Messstutzen 1/4" ISO
ACC1B03000	Anschluss 1/4" mit ISO-Gewinde und Dichtung
ACC0001	Einstellschlüssel
ACC3391	ID-Schild aus Aluminium für Wafer-SM-SH

FLANSCH FÜR GEHÄUSE SH

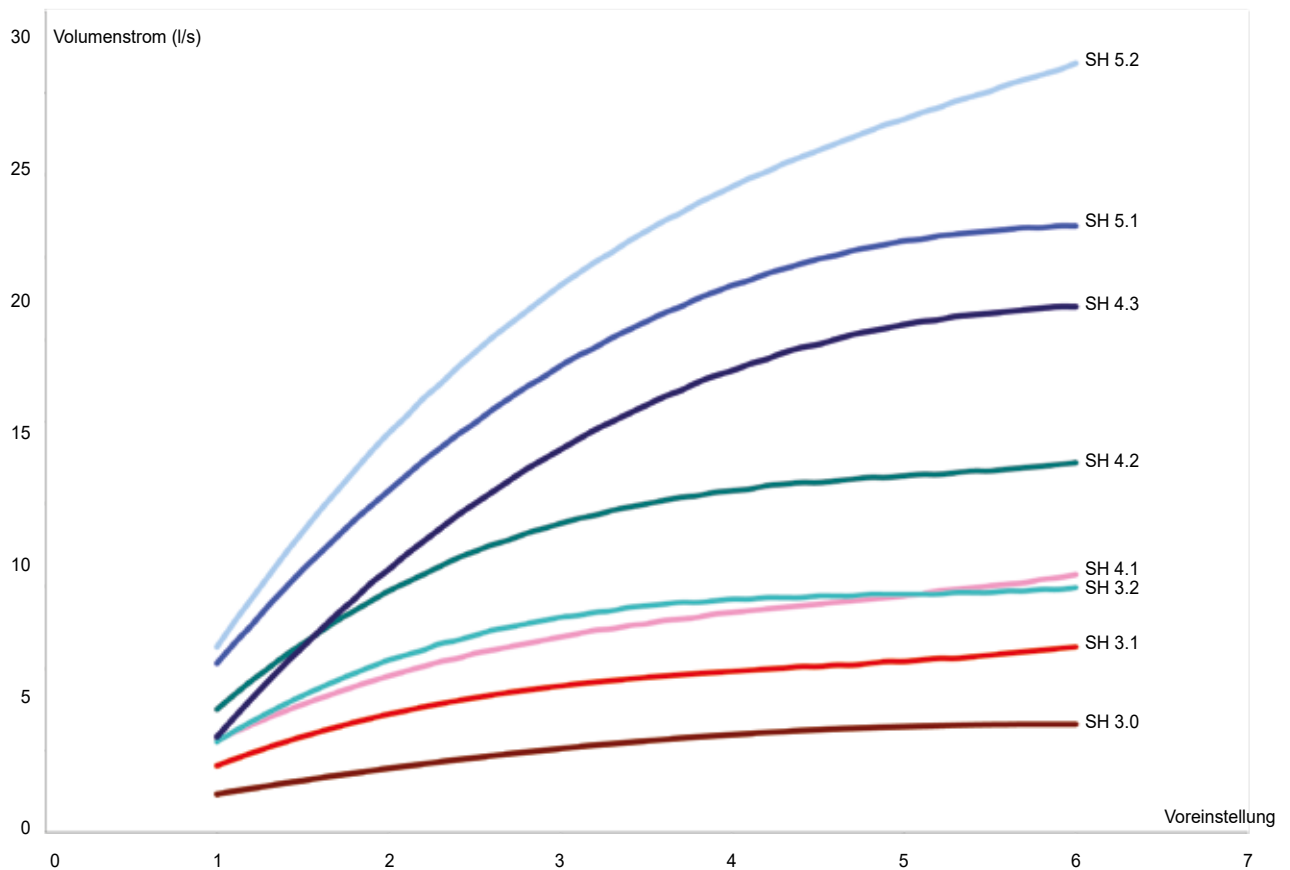
Artikel-Nr.	Flanschgröße (Zoll)	ASME B16.5 Vorschweißflansche		ASME B16.5 Überschiebflansche		Flanschgröße (mm)	EN1092-1 ³				EN1092-1 ⁴			
		Klasse 150	Klasse 300	Klasse 150	Klasse 300		PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
SH.3.x	2	-	✓	-	✓	50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2 1/2	✓	✓	✓	✓	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3	✓	✓	-	-	80	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
SH.4.x	3	✓	✓	✓	✓	80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4	✓	✓	-	-	100	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
SH.5.x	5	✓	✓	✓	✓	125	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	6	✓	-	-	-	150	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-

Anmerkung 3: Ausführung 02 und 35/36/37 (Vorschweißflansch mit loser Platte / gepresster Bund mit langem Hals / gepresster Bund) oder Ausführung 04 und 34 (Vorschweißflansch mit loser Platte) oder Ausführung 11 mit Flanschfläche A/B (Vorschweißflansch mit flacher oder angehobener Fläche).

Anmerkung 4: Ausführung 12 mit Flanschfläche A/B (Überschiebeflansch mit flacher oder angehobener Fläche).

VOLUMENSTROMTABELLE

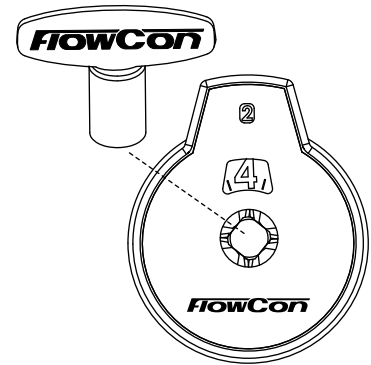
Artikel-Nr.	Ventilgrösse		Stellbereich	Kleinste Einstellung		Grösste Einstellung	
	mm	Zoll		l/s	l/h	l/s	l/h
SH.3.0	50	2"	30-600	1,48	5310	4,16	15000
	65	2 1/2"					
	80	3"					
SH.3.1	50	2"	30-600	2,57	9240	7,15	25700
	65	2 1/2"					
	80	3"					
SH.3.2	60	2"	35-600	3,55	12800	9,88	35600
	65	2 1/2"					
	80	3"					
SH.4.1	80	3"	30-600	3,49	12600	9,38	33800
	100	4"					
SH.4.2	80	3"	35-600	4,73	17000	14,2	51000
	100	4"					
SH.4.3	80	3"	50-600	3,68	13300	20,2	72700
	100	4"					
SH.5.1	125	5"	30-600	6,48	23300	23,3	83800
	150	6"					
SH.5.2	125	5"	35-600	7,10	25600	29,5	106000
	150	6"					



EINSTELLUNG DES VOLUMENSTROMS – VENTILGRÖSSE DN50-DN80

Volumenstrom						Einstellung
Ventilgröße: DN50-DN80 · 2"-3"						
30-600 kPa		30-600 kPa		35-600 kPa		
SH.3.0		SH.3.1		SH.3.2		
l/s	l/h	l/s	l/h	l/s	l/h	
1,48	5310	2,57	9240	3,55	12800	1,0
1,58	5700	2,81	10100	3,85	13900	1,1
1,69	6080	3,05	11000	4,13	14900	1,2
1,79	6460	3,27	11800	4,41	15900	1,3
1,90	6830	3,48	12500	4,67	16800	1,4
2,00	7190	3,69	13300	4,92	17700	1,5
2,09	7540	3,88	14000	5,16	18600	1,6
2,19	7880	4,06	14600	5,38	19400	1,7
2,28	8210	4,23	15200	5,60	20200	1,8
2,37	8540	4,39	15800	5,81	20900	1,9
2,46	8860	4,54	16300	6,01	21600	2,0
2,55	9170	4,68	16900	6,19	22300	2,1
2,63	9470	4,82	17300	6,37	22900	2,2
2,71	9770	4,94	17800	6,54	23600	2,3
2,79	10100	5,06	18200	6,70	24100	2,4
2,87	10300	5,17	18600	6,86	24700	2,5
2,94	10600	5,28	19000	7,00	25200	2,6
3,02	10900	5,37	19300	7,14	25700	2,7
3,09	11100	5,47	19700	7,27	26200	2,8
3,16	11400	5,55	20000	7,40	26600	2,9
3,22	11600	5,63	20300	7,52	27100	3,0
3,29	11800	5,70	20500	7,63	27500	3,1
3,35	12100	5,77	20800	7,74	27900	3,2
3,41	12300	5,84	21000	7,84	28200	3,3
3,46	12500	5,90	21200	7,94	28600	3,4
3,52	12700	5,95	21400	8,03	28900	3,5
3,57	12900	6,01	21600	8,12	29200	3,6
3,62	13000	6,06	21800	8,20	29500	3,7
3,67	13200	6,10	22000	8,28	29800	3,8
3,72	13400	6,15	22100	8,36	30100	3,9
3,76	13500	6,19	22300	8,44	30400	4,0
3,80	13700	6,23	22400	8,51	30600	4,1
3,84	13800	6,27	22600	8,58	30900	4,2
3,88	14000	6,31	22700	8,65	31100	4,3
3,91	14100	6,35	22900	8,72	31400	4,4
3,94	14200	6,39	23000	8,78	31600	4,5
3,97	14300	6,42	23100	8,85	31900	4,6
4,00	14400	6,46	23300	8,91	32100	4,7
4,03	14500	6,50	23400	8,98	32300	4,8
4,05	14600	6,54	23500	9,04	32600	4,9
4,07	14700	6,58	23700	9,11	32800	5,0
4,09	14700	6,62	23800	9,18	33000	5,1
4,11	14800	6,67	24000	9,25	33300	5,2
4,12	14800	6,72	24200	9,32	33500	5,3
4,13	14900	6,77	24400	9,39	33800	5,4
1,14	14900	6,82	24600	9,46	34100	5,5
4,15	14900	6,88	24800	9,54	34300	5,6
4,15	15000	6,94	25000	9,62	34600	5,7
4,16	15000	7,01	25200	9,70	34900	5,8
4,16	15000	7,08	25500	9,79	35300	5,9
4,16	15000	7,15	25700	9,88	35600	6,0

Genauigkeit: Entweder $\pm 5\%$ des geregelten Volumenstroms oder $\pm 2\%$ des höchsten Volumenstroms, je nachdem, welcher Wert höher ist.



Zur Mikrometer-Einstellung den Spezialschlüssel (FlowCon Art.-Nr. ACC0001) verwenden.

Die hier gezeigte Mikrometer-Einstellung von 2,4 entspricht einem Volumenstrom von:

2,79 l/s
- (Typ 0, Bereich 30-600 kPa)

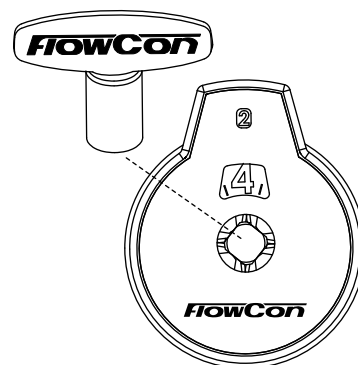
5,06 l/s
- (Typ 1, Bereich 30-600 kPa)

6,70 l/s
- (Typ 2, Bereich 35-600 kPa)

EINSTELLUNG DES VOLUMENSTROMS – VENTILGRÖSSE DN80 UND DN100

Volumenstrom						Einstellung
Ventilgröße: 80 mm, 100 mm · 3", 4"						
30-600 kPa		35-600 kPa		50-600 kPa		
SH.4.1		SH.4.2		SH.4.3		
l/s	l/h	l/s	l/h	l/s	l/h	
3,49	12600	4,73	17000	3,68	13300	1,0
3,88	14000	5,29	19000	4,42	15900	1,1
4,26	15300	5,82	21000	5,13	18500	1,2
4,61	16600	6,33	22800	5,82	21000	1,3
4,94	17800	6,82	24500	6,50	23400	1,4
5,26	18900	7,28	26200	7,15	25700	1,5
5,56	20000	7,72	27800	7,78	28000	1,6
5,84	21000	8,14	29300	8,39	30200	1,7
6,11	22000	8,54	30700	8,99	32400	1,8
6,36	22900	8,91	32100	9,56	34400	1,9
6,60	23800	9,27	33400	10,1	36400	2,0
6,82	24600	9,61	34600	10,7	38400	2,1
7,03	25300	9,93	35700	11,2	40200	2,2
7,23	26000	10,2	36800	11,7	42100	2,3
7,41	26700	10,5	37800	12,2	43800	2,4
7,58	27300	10,8	38800	12,6	45500	2,5
7,73	27800	11,0	39700	13,1	47100	2,6
7,88	28400	11,3	40500	13,5	48700	2,7
8,01	28800	11,5	41300	13,9	50200	2,8
8,14	29300	11,7	42000	14,3	51600	2,9
8,25	29700	11,9	42700	14,7	53000	3,0
8,35	30100	12,0	43400	15,1	54300	3,1
8,45	30400	12,2	43900	15,4	55600	3,2
8,53	30700	12,4	44500	15,8	56800	3,3
8,61	31000	12,5	45000	16,1	58000	3,4
8,68	31300	12,6	45500	16,4	59100	3,5
8,74	31500	12,7	45900	16,7	60200	3,6
8,80	31700	12,9	46300	17,0	61200	3,7
8,85	31900	13,0	46700	17,3	62100	3,8
8,90	32000	13,1	47000	17,5	63000	3,9
8,93	32200	13,1	47300	17,8	63900	4,0
8,97	32300	13,2	47600	18,0	64700	4,1
9,00	32400	13,3	47800	18,2	65500	4,2
9,03	32500	13,4	48100	18,4	66200	4,3
9,05	32600	13,4	48300	18,6	66900	4,4
9,07	32600	13,5	48500	18,8	67600	4,5
9,09	32700	13,5	48700	18,9	68200	4,6
9,10	32800	13,6	48800	19,1	68700	4,7
9,12	32800	13,6	49000	19,2	69200	4,8
9,13	32900	13,7	49200	19,4	69700	4,9
9,15	32900	13,7	49300	19,5	70200	5,0
9,16	33000	13,7	49500	19,6	70600	5,1
9,18	33000	13,8	49600	19,7	70900	5,2
9,19	33100	13,8	49800	19,8	71300	5,3
9,21	33200	13,9	49900	19,9	71600	5,4
9,23	33200	13,9	50100	20,0	71900	5,5
9,25	33300	14,0	50200	20,0	72100	5,6
9,28	33400	14,0	50400	20,1	72300	5,7
9,31	33500	14,1	50600	20,1	72500	5,8
9,34	33600	14,1	50800	20,2	72600	5,9
9,38	33800	14,2	51000	20,2	72700	6,0

Genauigkeit: Entweder $\pm 5\%$ des geregelten Volumenstroms oder $\pm 2\%$ des höchsten Volumenstroms, je nachdem, welcher Wert höher ist.



Zur Mikrometer-Einstellung den Spezialschlüssel (FlowCon Art.-Nr. ACC0001) verwenden.

Die hier gezeigte Mikrometer-Einstellung von 2,4 entspricht einem Volumenstrom von:

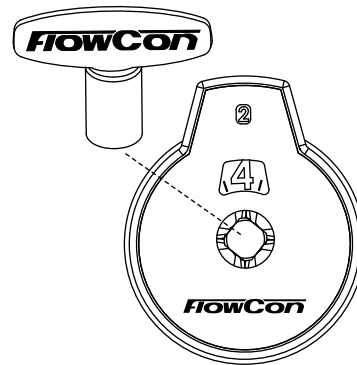
7,41 l/s
- (Typ 1, Bereich 30-600 kPa)

10,5 l/s
- (Typ 2, Bereich 35-600 kPa)

12,2 l/s
- (Typ 3, Bereich 50-600 kPa)

EINSTELLUNG DES VOLUMENSTROMS – VENTILGRÖSSE DN125 UND DN150

Volumenstrom				Einstellung
Ventilgröße: DN125 und DN150 · 5" und 6"				
30-600 kPa		35-600 kPa		
SH.5.1		SH.5.2		
l/s	l/h	l/s	l/h	
6,48	23300	7,10	25600	1,0
7,24	26100	8,06	29000	1,1
7,98	28700	8,98	32300	1,2
8,69	31300	9,87	35500	1,3
9,39	33800	10,7	38600	1,4
10,1	36200	11,6	41600	1,5
10,7	38600	12,4	44500	1,6
11,4	40900	13,1	47300	1,7
12,0	43100	13,9	50000	1,8
12,6	45200	14,6	52600	1,9
13,1	47300	15,3	55100	2,0
13,7	49300	16,0	57500	2,1
14,2	51200	16,6	59800	2,2
14,7	53100	17,2	62100	2,3
15,3	54900	17,8	64200	2,4
15,7	56600	18,4	66300	2,5
16,2	58300	19,0	68300	2,6
16,6	59900	19,5	70200	2,7
17,1	61500	20,0	72100	2,8
17,5	63000	20,5	73800	2,9
17,9	64400	21,0	75500	3,0
18,3	65800	21,4	77200	3,1
18,6	67100	21,9	78700	3,2
19,0	68300	22,3	80200	3,3
19,3	69500	22,7	81700	3,4
19,6	70700	23,1	83100	3,5
19,9	71700	23,4	84400	3,6
20,2	72800	23,8	85700	3,7
20,5	73800	24,1	86900	3,8
20,7	74700	24,5	88100	3,9
21,0	75600	24,8	89200	4,0
21,2	76400	25,1	90300	4,1
21,4	77200	25,4	91400	4,2
21,6	77900	25,7	92400	4,3
21,8	78600	25,9	93400	4,4
22,0	79200	26,2	94300	4,5
22,2	79800	26,5	95200	4,6
22,3	80300	26,7	96100	4,7
22,5	80800	26,9	97000	4,8
22,6	81300	27,2	97800	4,9
22,7	81700	27,4	98600	5,0
22,8	82100	27,6	99400	5,1
22,9	82400	27,8	100000	5,2
23,0	82700	28,1	101000	5,3
23,0	83000	28,3	102000	5,4
23,1	83200	28,5	102000	5,5
23,2	83400	28,7	103000	5,6
23,2	83500	28,9	104000	5,7
23,2	83600	29,1	105000	5,8
23,3	83700	29,3	105000	5,9
23,3	83800	29,5	106000	6,0



Zur Mikrometer-Einstellung den
Spezienschlüssel (FlowCon Art.-Nr.
ACC0001) verwenden.

Die hier gezeigte Mikrometer-Einstellung
von 2,4 entspricht einem Volumenstrom
von:

15,3 l/s (Typ 1, Bereich 30-600 kPa)

17,8 l/s (Typ 2, Bereich 35-600 kPa)

Genauigkeit: Entweder $\pm 5\%$ des geregelten Volumenstroms oder $\pm 2\%$ des höchsten
Volumenstroms, je nachdem, welcher Wert höher ist.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Ventile der Reihe SH sind druckunabhängige, dynamische, selbstabgleichende Ventile.

Das Ventil gleicht Druckunterschiede selbstständig aus und macht im Gegensatz zu manuellen Abgleichventilen eine manuelle Anpassung nach der Installation überflüssig.

Das Ventil verhindert es selbstständig ein Überschreiten des Nenn-Volumenstroms, sogar bei Differenzdruckschwankungen innerhalb seines Druckdifferenz-Regelbereichs.

Jedes Ventil verfügt über 51 unterschiedliche Volumenstromereinstellungen. Das Ventil verfügt über Flanschanschlüsse.

ALLGEMEINE ANGABEN

1. DYNAMISCHE ABGLEICHVENTILE – FLOWCON SH

- 1.1. Die dynamischen Abgleichventile sind entsprechend der beigelegten Montageanleitung zu installieren.
- 1.2. Das Ventil ist ein dynamisches, einstellbares Volumenstrombegrenzungsorgan.
- 1.3. Das Volumenstrombegrenzungsorgan ist im eingebauten Zustand und während des Betriebs der Anlage einstellbar.

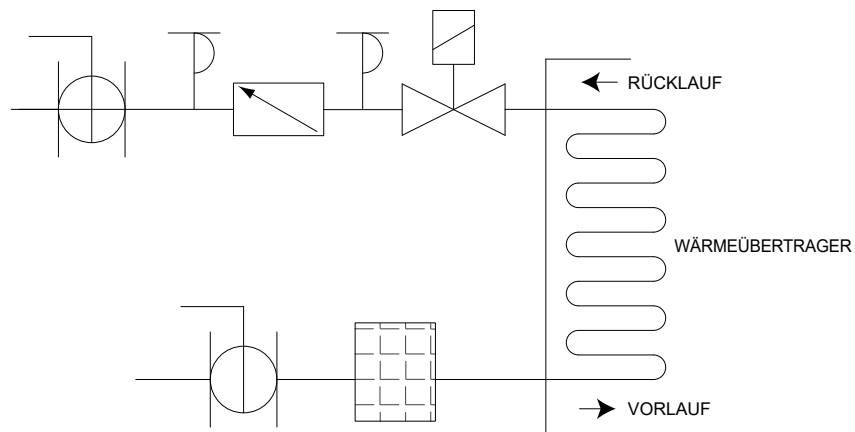
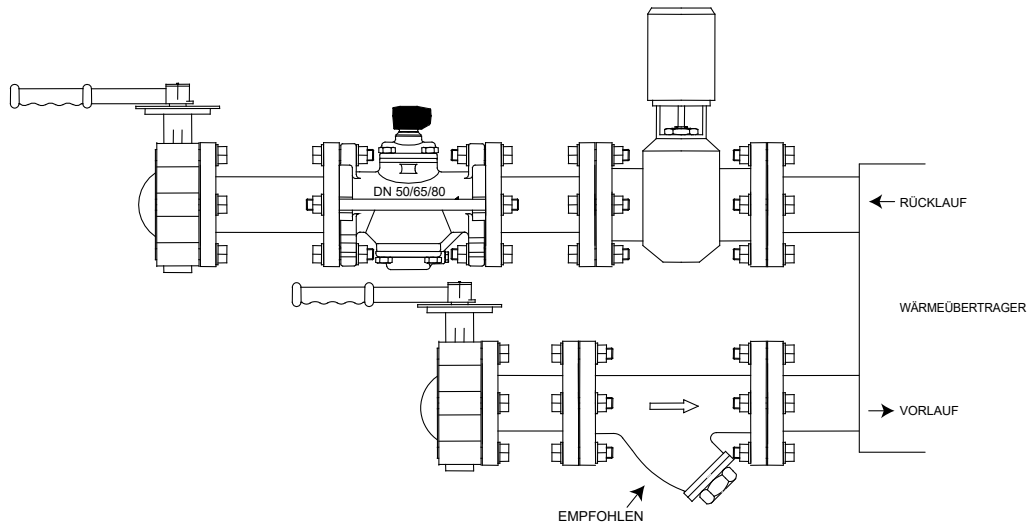
2. VENTILGEHÄUSE

- 2.1. Das Ventilgehäuse besteht aus Spähroguss ASTM A395 Güte 60-40-18 und ist geeignet für Betriebsdrücke von bis zu 4000 kPa und Temperaturen bis zu +120 °C.
- 2.2. Die Flussrichtung ist auf dem Ventilgehäuse mit einem Pfeil markiert.
- 2.3. Das Ventilgehäuse ist für eine Installation zwischen Flanschen vorgesehen und ist geeignet für Flansche DIN PN10+ gemäß EN1092-1 (größenabhängig).
- 2.4. Alle Baugrößen sind mit einem Druck/Temperatur-Messstutzen zur Überprüfung der Genauigkeit der Volumenstromleistung ausgestattet.

3. VOLUMENSTROMREGLER / AUTOMATISCHER ABGLEICH

- 3.1. Der Volumenstromregler ist aus Edelstahl und hydriertem Acrylnitril-Butadienkautschuk gefertigt.
- 3.2. Der Volumenstromregler ist für Austausch und Wartung leicht zugänglich.
- 3.3. Der Volumenstromregler ist im eingebauten Zustand und während des Betriebs der Anlage einstellbar.
- 3.4. Der Volumenstrom ist aussen am Ventil auf 51 verschiedene Volumenstromwerte einstellbar. Die Regelungsgenauigkeit beträgt ± 5 % des Nennvolumenstroms bzw. ± 2 % des maximalen Volumenstroms, je nachdem, welcher Wert höher ist.
- 3.5. Alle Ventile verfügen über ein Typenschild.

ZWEIWEGE-ANWENDUNG UND SCHEMATISCHES BEISPIEL



AKTUALISIERUNGEN

Die neusten Aktualisierungen finden Sie unter www.flowcon.com

FlowCon International übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in den Druckschriften.
Alle Rechte vorbehalten.

KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN

TACONOVA.COM

Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8050 Zurich | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com
Taconova GmbH | Rudolf-Diesel-Straße 8 | D-78224 Singen | T +49 7731 98 28 80 | F +49 7731 98 28 88 | deutschland@taconova.com