

FlowCon E-JUST

Extern einstellbares dynamisches Abgleichventil für Volumenstrom (DN15-50 / 1½"-2")



TECHNISCHE DATEN

Kartusche

Nenndruck:	2500 kPa	
Medientemperatur:	- 20 °C bis + 120 °C	
Werkstoff:		
- Kartusche:	20 mm / ¾"-Kartusche:	Glasfaserverstärkter Kunststoff PSU
	40 mm / 1 ½"-Kartusche:	Glasfaserverstärkter Kunststoff PPS
- Innere Metallkomponenten:	Edelstahl	
- O-Ringe:	EPDM	
- Membran:	20 mm / ¾"-Kartusche / Y-Typ und G-Typ:	EPDM
	40 mm / 1 ½"-Kartusche und 50 mm / 2"-Kartusche:	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Gehäuse:	Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2	
Volumenstrombereich:	Kartusche 20 mm (¾"):	100 – 1270 l/h
	Kartusche 40 mm (1½"):	535 – 5830 l/h
	Kartusche 50 mm (2"):	3180 – 16100 l/h

Ventil

Werkstoff:		
- Gehäuse:	A-Gehäuse DN15-20 ½"-¾":	Geschmiedetes DZR-Messing ASTM CuZn36Pb2As
	A-Gehäuse DN25 2":	Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2
	AB-Gehäuse DN15-25 ½-1":	Geschmiedetes DZR-Messing ASTM CuZn36Pb2As
	AB-Gehäuse DN25-50 1"-2":	Geschmiedetes DZR-Messing ASTM CuZn40Pb2
	AB-Gehäuse DN40-50 1½-2":	Sphäroguss EN-GJS-450-10
	ABV-Gehäuse DN15-40 ½"-1½ ":	Geschmiedetes DZR-Messing ASTM CuZn40Pb2
- Kugelhahn:	Kugel aus chemisch vernickeltem Messing (beim ABV-Gehäuse)	
Anschlüsse:	A/AB-Gehäuse:	Innengewinde fest
	ABV-Gehäuse:	ISO-Verschraubung (aus Messinglegierung)

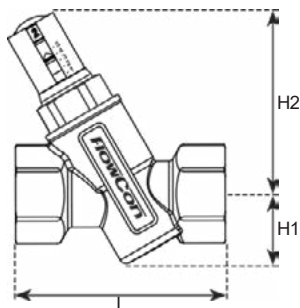
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Ventil	Ventilgröße mm	Kartusche mm	L mm	H1 mm	H2 mm	Anschlussverschraubungen			Gewicht kg
						Innengewinde	Außengewinde	Lötung	
						ISO	ISO	ISO	
A	15 ($\frac{1}{2}$)	20 ($\frac{3}{4}$)	80	31	80	-	-	-	0.48
	20 ($\frac{3}{4}$)								0.42
	25 (1)		91						0.57
AB	15 ($\frac{1}{2}$)	20 ($\frac{3}{4}$)	81	31	78	-	-	-	0.47
	20 ($\frac{3}{4}$)		85						0.48
	25 (1)		102						0.66
	25 (1)	40 (1 $\frac{1}{2}$)	128	47	99	-	-	-	1.80
	32 (1 $\frac{1}{4}$)								1.64
	40 (1 $\frac{1}{2}$)	50 (2)	169	55	117	-	-	-	3,854
	50 (2)								3,454
ABV	15 ($\frac{1}{2}$)	20 ($\frac{3}{4}$)	122	33	78	22	24	20	0.87
	20 ($\frac{3}{4}$)					22	25	20	
	25 (1)					-	39	22	
	25 (1)	40 (1 $\frac{1}{2}$)	162	42	99	35	40	34	2.08
	32 (1 $\frac{1}{4}$)					33	40	34	
	40 (1 $\frac{1}{2}$)					33	42	-	

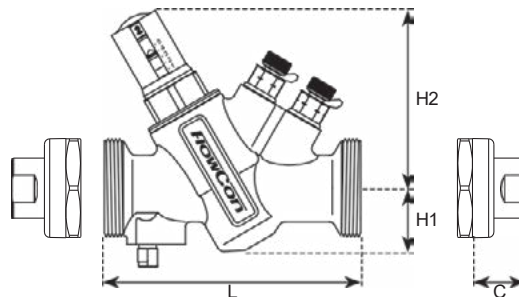
Anmerkung 2: Die Länge der Anschlussverschraubung ist der Gehäuselänge hinzuzufügen.

Anmerkung 3: Gewicht ohne Anschlussverschraubungen und Stellantrieb.

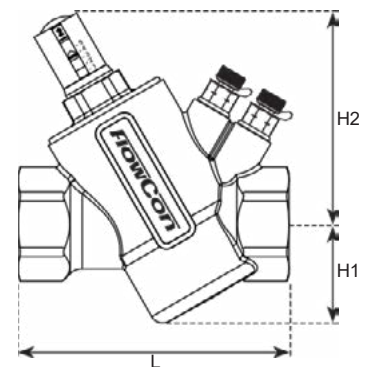
Hinweis 4: Dieses Gewicht gilt nur für Gehäuse aus Messing.



FlowCon E-JUST.1.X.X
in FlowCon A-
Ventilgehäuse
DN15/20/25 ($\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1")



FlowCon E-JUST.1.X.X in
FlowCon ABV.1-Ventilgehäuse
DN15/20/25 ($\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1")



FlowCon E-JUST.2.Y.G in
FlowCon AB-Ventilgehäuse
DN25/32 (1", 1 $\frac{1}{4}$ ")

MODELLAUSWAHL

Gehäusetyp:

- 20 mm / 3/4" E-JUST**
- A.15** = A, DN15 / 1/2"
 - A.20** = A, DN20 / 3/4"
 - A.25** = A, DN25 / 1"
 - AB.15** = AB, DN15 / 1/2"
 - AB.20** = AB, DN20 / 3/4"
 - AB.25K** = AB, DN25 / 1"
 - ABV.1** = ABV, DN15-25 / 1/2"-1"
- 40 mm / 1 1/2" E-JUST**
- AB.25** = AB, DN25 / 1"
 - AB.32** = AB, DN32 / 1 1/4"
 - ABV.2** = ABV, DN25-40 / 1"-1 1/2"
- 50 mm / 2" E-JUST**
- AB.40** = AB, DN40 / 1 1/2"
 - AB.50** = AB, DN50 / 2"

Messnippel:

- 0** = keine
- B** = Druck-/Temperatur-Messnippel
- P** = Blindstopfen

Endanschlüsse (Einlass x Auslass):

- 0.0** = keine

Modell und Größe	Innengewinde	Außengewinde	Lötung
ABV.1 mit E-JUST, 20 mm	E = 15 mm / 1/2" F = 20 mm / 3/4"	H = 15 mm / 1/2" I = 20 mm / 3/4" J = 25 mm / 1"	K = 15 mm L = 18 mm M = 22 mm
ABV.2 mit E-JUST, 40 mm	G = 25 mm / 1" P = 32 mm / 1 1/4" Q = 40 mm / 1 1/2"	J = 25 mm / 1" S = 32 mm / 1 1/4" T = 40 mm / 1 1/2"	N = 28 mm B = 35 mm

Anschlussstandard und Material:

- I** = ISO (Norm)
- DI** = Sphäroguss ISO (nur AB40 und AB50)

Volumenstrombereich:

- 0** = keine Kartusche
- Y** = 17-200 kPa (20 mm / 3/4" E-JUST Rot mit weißer Anzeige)
17-210 kPa (20 mm / 3/4" E-JUST Schwarz oder Grün mit weißer Anzeige)
17-400 kPa (40 mm / 1 1/2" E-JUST)
- G** = 20-400 kPa (50 mm / 2" E-JUST)
30-400 kPa (20 mm / 3/4" E-JUST Rot mit grauer Anzeige)
35-400 kPa (20 mm / 3/4" E-JUST Schwarz oder Grün mit grauer Anzeige)

Farbcode:

- 0** = keine Kartusche
- B** = Schwarz
- G** = Grün
- R** = Rot

Einstellung:

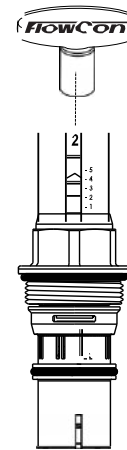
- 0.0** = keine Kartusche
- E.4-2** = Standard 4.2

Beispiel: AB.15.B.0.0.I.Y.R.E.4-2 = DN15 (1/2") AB-Gehäuse mit Druck- und Temperaturmessnippel und roter E-JUST-Kartusche, 17-200 kPa, Einstellung: 4.2.

VOLUMENSTROMEINSTELLUNG: E-JUST-KARTUSCHE FÜR VENTILE DN15-25

FlowCon E-JUST										
Kartusche: 20 mm / 3/4", Ausführung: Y, Weiße Anzeige										
										Einstellung
Nominale Durchflussmenge										
I/s	I/h		I/s	I/h		I/s	I/h			
0.0278	100		0.0436	157		0.0767	276			1.0
0.0299	108		0.0468	168		0.0813	293			1.1
0.0321	116		0.0499	180		0.0860	310			1.2
0.0343	123		0.0530	191		0.0907	326			1.3
0.0364	131		0.0562	202		0.0953	343			1.4
0.0386	139		0.0593	214		0.100	360			1.5
0.0408	147		0.0624	225		0.105	377			1.6
0.0429	155		0.0656	236		0.109	393			1.7
0.0451	162		0.0687	247		0.114	410			1.8
0.0473	170		0.0719	259		0.118	426			1.9
0.0494	178		0.0750	270		0.123	443			2.0
0.0516	186		0.0781	281		0.128	459			2.1
0.0538	194		0.0813	293		0.132	475			2.2
0.0559	201		0.0844	304		0.136	491			2.3
0.0581	209		0.0876	315		0.141	507			2.4
0.0603	217		0.0907	327		0.145	523			2.5
0.0624	225		0.0938	338		0.150	539			2.6
0.0646	233		0.0970	349		0.154	554			2.7
0.0668	240		0.100	360		0.158	569			2.8
0.0689	248		0.103	372		0.162	584			2.9
0.0711	256		0.106	383		0.166	599			3.0
0.0733	264		0.110	394		0.170	614			3.1
0.0754	272		0.113	406		0.174	628			3.2
0.0776	279		0.116	417		0.178	642			3.3
0.0798	287		0.119	428		0.182	655			3.4
0.0819	295		0.122	440		0.186	669			3.5
0.0841	303		0.125	451		0.189	682			3.6
0.0863	311		0.128	462		0.193	695			3.7
0.0884	318		0.132	473		0.196	707			3.8
0.0906	326		0.135	485		0.200	719			3.9
0.0928	334		0.138	496		0.203	731			4.0
0.0949	342		0.141	507		0.206	742			4.1
0.0971	350		0.144	519		0.209	753			4.2
0.0993	357		0.147	530		0.212	764			4.3
0.101	365		0.150	541		0.215	774			4.4
0.104	373		0.153	553		0.218	784			4.5
0.106	381		0.157	564		0.220	793			4.6
0.108	389		0.160	575		0.223	802			4.7
0.110	396		0.163	586		0.225	810			4.8
0.112	404		0.166	598		0.227	818			4.9
0.114	412		0.169	609		0.229	825			5.0

Genauigkeit: Entweder ±5% des geregelten Volumenstroms oder ±2% des max. Volumenstroms.



Zur Einstellung des Volumenstroms verwenden Sie bitte den FlowCon-Einstellschlüssel. Bestellnummer: ACC0001

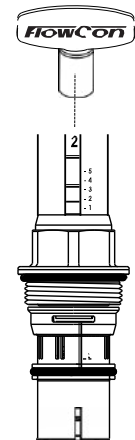
Die Einstellung 4,2 entspricht bei der grünen E-JUST-Kartusche (20 mm / 3/4" 17-210 kPa) einer max. Durchflussrate von: 0,144 l/s.



VOLUMENSTROMEINSTELLUNG: E-JUST-KARTUSCHE FÜR VENTILE DN15-25

FlowCon E-JUST									Einstellung
Einsatzgröße: 20 mm / ¾", Ausführung: G, Graue Anzeige									
35-400 kPa				30-400 kPa					
E-JUST1.G.B Schwarz		E-JUST1.G.G Grün		E-JUST1.G.R Rot					
l/s	l/h	l/s	l/h	l/s	l/h				
0.0383	138	0.0660	238	0.113	406		1.0		
0.0416	150	0.0706	254	0.119	427		1.1		
0.0449	162	0.0751	271	0.125	449		1.2		
0.0483	174	0.0797	287	0.131	470		1.3		
0.0516	186	0.0843	304	0.137	492		1.4		
0.0549	198	0.0889	320	0.143	513		1.5		
0.0582	210	0.0934	336	0.149	535		1.6		
0.0615	221	0.0980	353	0.155	556		1.7		
0.0648	233	0.103	369	0.161	578		1.8		
0.0681	245	0.107	386	0.167	599		1.9		
0.0714	257	0.112	402	0.172	621		2.0		
0.0748	269	0.116	419	0.178	642		2.1		
0.0781	281	0.121	435	0.184	664		2.2		
0.0814	293	0.125	452	0.190	685		2.3		
0.0847	305	0.130	468	0.196	707		2.4		
0.0880	317	0.135	485	0.202	728		2.5		
0.0913	329	0.139	501	0.208	750		2.6		
0.0946	341	0.144	517	0.214	771		2.7		
0.0979	353	0.148	534	0.220	793		2.8		
0.101	365	0.153	550	0.226	814		2.9		
0.105	377	0.157	567	0.232	836		3.0		
0.108	388	0.162	583	0.238	857		3.1		
0.111	400	0.167	600	0.244	879		3.2		
0.115	412	0.171	616	0.250	900		3.3		
0.118	424	0.176	633	0.256	922		3.4		
0.121	436	0.180	649	0.262	943		3.5		
0.124	448	0.185	666	0.268	965		3.6		
0.128	460	0.189	682	0.274	987		3.7		
0.131	472	0.194	699	0.280	1010		3.8		
0.134	484	0.199	715	0.286	1030		3.9		
0.138	496	0.203	731	0.292	1050		4.0		
0.141	508	0.208	748	0.298	1070		4.1		
0.144	520	0.212	764	0.304	1090		4.2		
0.148	532	0.217	781	0.310	1120		4.3		
0.151	544	0.221	797	0.316	1140		4.4		
0.154	556	0.226	814	0.322	1160		4.5		
0.158	567	0.231	830	0.328	1180		4.6		
0.161	579	0.235	847	0.334	1200		4.7		
0.164	591	0.240	863	0.340	1220		4.8		
0.168	603	0.244	880	0.346	1240		4.9		
0.171	615	0.249	896	0.352	1270		5.0		

Nominale Durchflussmenge



Zur Einstellung des Volumenstroms verwenden Sie bitte den FlowCon-Einstellschlüssel. Bestellnummer: ACC0001

Die Einstellung **4,2** entspricht bei der grünen E-JUST-Kartusche (20 mm / ¾" 35-400 kPa) einer max. Durchflussrate von **0,212 l/s**.

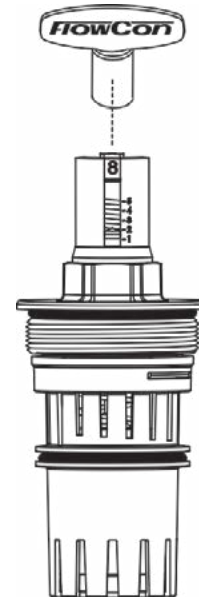
Genauigkeit: Entweder ±5% des geregelten Volumenstroms oder ±2% des max. Volumenstroms.



VOLUMENSTROMEINSTELLUNG: E-JUST-KARTUSCHE FÜR VENTILE DN25-50

FlowCon E-JUST			
Kartusche: 40 mm / 1 1/2", Ausführung: Y, Weiße Anzeige			
17-400 kPa			
E-JUST2.Y.G Grün			
Nominale Durchflussmenge	l/s	l/h	Einstellung
	0.149	535	1.0
	0.220	793	1.1
	0.289	1040	1.2
	0.355	1280	1.3
	0.418	1510	1.4
	0.479	1730	1.5
	0.538	1940	1.6
	0.594	2140	1.7
	0.647	2330	1.8
	0.699	2520	1.9
	0.748	2690	2.0
	0.795	2860	2.1
	0.841	3030	2.2
	0.884	3180	2.3
	0.925	3330	2.4
	0.965	3470	2.5
	1.00	3610	2.6
	1.04	3740	2.7
	1.07	3870	2.8
	1.11	3990	2.9
	1.14	4100	3.0
	1.17	4220	3.1
	1.20	4320	3.2
	1.23	4420	3.3
	1.26	4520	3.4
	1.28	4620	3.5
	1.31	4710	3.6
	1.33	4800	3.7
	1.36	4890	3.8
1.38	4970	3.9	
1.40	5050	4.0	
1.43	5130	4.1	
1.45	5210	4.2	
1.47	5290	4.3	
1.49	5370	4.4	
1.51	5440	4.5	
1.53	5520	4.6	
1.55	5600	4.7	
1.58	5670	4.8	
1.60	5750	4.9	
1.62	5830	5.0	

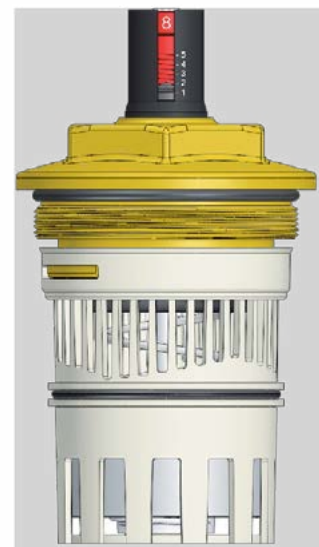
FlowCon E-JUST			
Kartusche: 50 mm, 2", Ausführung: G, Graue Anzeige			
20-400 kPa			
E-JUST3.G.B Schwarz			
Nominale Durchflussmenge	l/s	l/h	Einstellung
	0.883	3180	1.0
	1.14	4100	1.1
	1.37	4940	1.2
	1.59	5710	1.3
	1.78	6420	1.4
	1.96	7070	1.5
	2.13	7660	1.6
	2.28	8200	1.7
	2.42	8700	1.8
	2.54	9150	1.9
	2.66	9570	2.0
	2.77	9960	2.1
	2.86	10300	2.2
	2.95	10600	2.3
	3.04	10900	2.4
	3.12	11200	2.5
	3.19	11500	2.6
	3.26	11700	2.7
	3.32	12000	2.8
	3.39	12200	2.9
	3.45	12400	3.0
	3.51	12600	3.1
	3.56	12800	3.2
	3.62	13000	3.3
	3.67	13200	3.4
	3.73	13400	3.5
	3.78	13600	3.6
	3.83	13800	3.7
	3.89	14000	3.8
3.94	14200	3.9	
3.99	14400	4.0	
4.05	14600	4.1	
4.10	14800	4.2	
4.15	14900	4.3	
4.20	15100	4.4	
4.25	15300	4.5	
4.30	15500	4.6	
4.35	15700	4.7	
4.39	15800	4.8	
4.44	16000	4.9	
4.48	16100	5.0	



Zur Einstellung des Volumenstroms verwenden Sie bitte den FlowCon-Einstellschlüssel. Bestellnummer: ACC0001.

Die Einstellung 4,2 entspricht bei der grünen E-JUST-Kartusche (40 mm / 1 1/2" 17-400 kPa) einer max. Durchflussrate von: 1,45 l/s.

Genauigkeit: Entweder ±5% des geregelten Volumenstroms oder ±2% des max. Volumenstroms.



ALLGEMEINE ANGABEN

Die automatischen Regeleinrichtungen aus der Serie E-JUST sorgen dafür, dass der Auslegungsdurchfluss, unabhängig von Druckschwankungen im System, nicht überschritten wird. Jede E-JUSTKartusche verfügt über eine Rollmembran, die den Innendruck (P2) in Reaktion mit dem Einlassdruck (P1) setzt. Über den eingebauten Bypass mit Kapillarwirkung erfolgt die Weiterleitung an die Oberseite. Im Zusammenspiel mit der Einsatzfeder wird P1/P2 über die Öffnungsbereiche hinweg konstant gehalten. Das führt unabhängig von Veränderungen des Systemdrucks zu einer dauerhaft konstanten Durchflussrate durch das Ventil. Die E-JUST-Ventile sind werkseitig auf 4.2 eingestellt werden und können von 1 bis 5 nachjustiert werden. Sie bieten 41 verschiedene stufenlose Einstellmöglichkeiten.

Anwendungen: Heizen oder Kühlen, bis zu 100 % Glykollmischung.

FlowCon E-JUST-Kartuschen sind mit den Ventilgehäusen FlowCon A, AB oder ABV kompatibel.

ZUBEHÖR

Best-Nr.: ACC0001 – Einstellschlüssel

Best-Nr.: ACC0080 – Spülkappe klein (Ersatz für die die 20 mm / ¾“-Kartusche beim Spülen)

Best-Nr.: ACC0081 – Spülkappe mittel (Ersatz für 40 mm / 1 ½“-Kartusche beim Spülen)

Best-Nr.: ACC0084 – Spülkappe groß (Ersatz für 50 mm / 2“-Kartusche bei der Spülung)

ALLGEMEINE ANGABEN

1. Extern einstellbares dynamisches Abgleichventil FlowCon E-JUST

- 1.1. Die Abgleichventile sind entsprechend der beigelegten Montageanleitung zu installieren.
- 1.2. Das Abgleichventil regelt den Volumenstrom in Heiz-/Kühlanlagen auf den erforderlichen Auslegungsdurchfluss.
- 1.3. Jedes Ventil bietet 41 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms.
- 1.5. Die Flussrichtung auf dem Ventilgehäuse ist zu beachten.
- 2.e **FlowCon FNJ-Stellantrieb**
 - 2.e.1. Der Stellantrieb entspricht der Schutzart IP54, somit ist auch die Überkopfmontage zulässig.
 - 2.e.2. Betriebsspannung: 24V AC/DC, Stellsignal: 0-10 V DC
 - 2.e.3. Das Ventil in Kombination mit Stellantrieb nutzt den vollen Ventilhub zur optimalen Volumenstromregelung.
 - 2.e.4. Der Stellantrieb verfügt über eine optische Anzeige des Volumenstroms.
 - 2.e.5. Das Rückmeldesignal ist standardmäßig bei 0-10V DC.
 - 2.e.6. Alle FNJ-Stellantriebe verfügen standardmäßig über eine Notstellfunktion.

2. Ventilgehäuse

2.a. FlowCon A

- 2.a.1. Das Ventilgehäuse besteht aus geschmiedetem Messing ASTM CuZn40Pb2 oder DZR-CuZn36Pb2As und es ist für einen Betriebsdruck von max. 2500 kPa bei einer max. Betriebstemperatur von + 120 °C ausgelegt.

2.b. FlowCon AB

- 2.b.1. Das Ventilgehäuse besteht aus geschmiedetem Messing ASTM CuZn40Pb2 oder DZR-CuZn36Pb2As oder Sphäroguss und es ist für einen Betriebsdruck von max. 2500 kPa bei einer max. Betriebstemperatur von + 120 °C ausgelegt.
- 2.b.2. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippeln ausgestattet. Nach Anschluss eines Messgerätes kann damit der Differenzdruck über dem Ventil gemessen werden.

2.c. FlowCon ABV

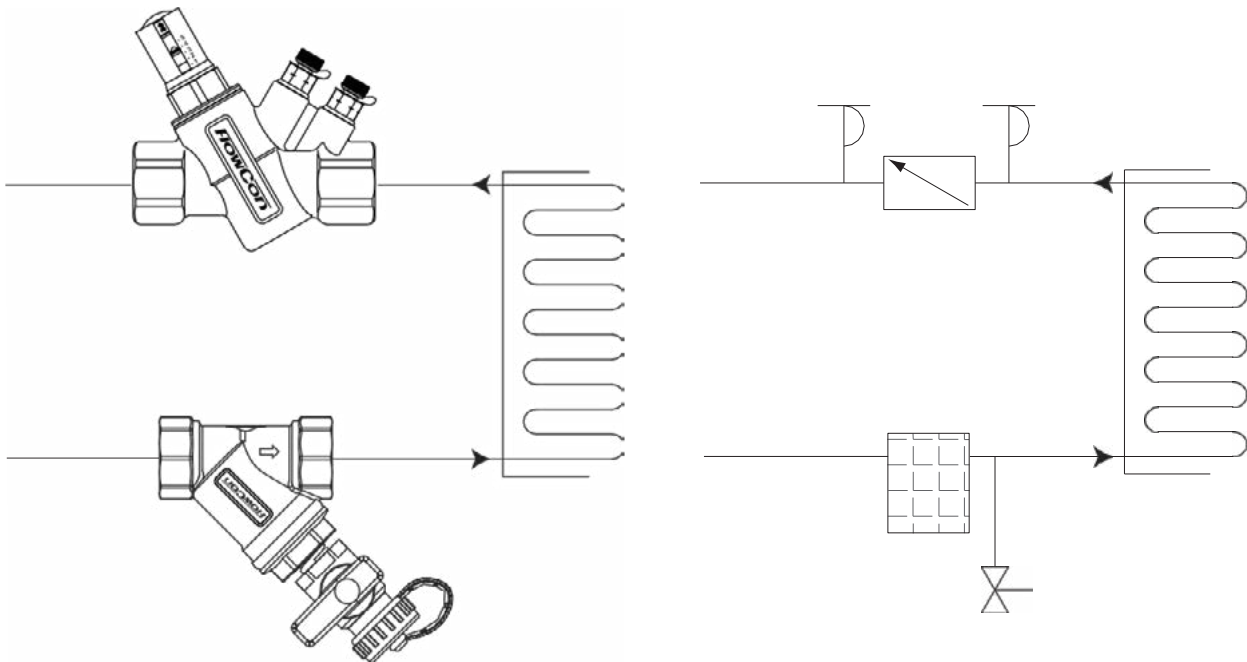
- 2.c.1. Das Ventilgehäuse besteht aus geschmiedetem Messing ASTM CuZn40Pb2, DZR-Messing ASTM CuZn36Pb2As oder Sphäroguss QT450-10 GB1348 / EN-GJS-450-10 und ist für einen Betriebsdruck von max. 2500 kPa bei einer max. Betriebstemperatur von + 120 °C ausgelegt.
- 2.c.2. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippeln ausgestattet. Nach Anschluss eines Messgerätes kann damit der Differenzdruck über dem Ventil gemessen werden.
- 3.c. **FlowCon ABV**
 - 3.c.1. Das Ventilgehäuse besteht aus geschmiedetem Messing ASTM CuZn40Pb2 und ist für einen Betriebsdruck von max. 2500 kPa bei einer max. Betriebstemperatur von + 120 °C ausgelegt.
 - 3.c.2. Das Absperr-Kugelhahn besteht aus vernickeltem Messing.
 - 3.c.3. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippeln ausgestattet. Nach Anschluss eines Messgerätes kann damit der Differenzdruck über dem Ventil gemessen werden.

ALLGEMEINE ANGABEN (Fortsetzung)

4. Volumenstromregler (Regeleinsatz / Kartusche)

- 4.1 Die Kartusche ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt (20 mm / $\frac{3}{4}$ " , 40 mm / $1\frac{1}{2}$ " = PSU; 50 mm / 2" = PPU).
- 4.2 Die Kartusche hat eine Membran aus EPDM (20 mm / $\frac{3}{4}$ " , Ausführung: Y) oder aus hydriertem Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (20 mm / $\frac{3}{4}$ " , Ausführung: G; 40 mm / $1\frac{1}{2}$ " und 50 mm / 2").
- 4.3 Die Kartusche ist für den Austausch und die Wartung leicht zugänglich. Sie ist im eingebauten Zustand auch während des laufenden Betriebs einstellbar.
- 4.4 Die Kartusche bietet insgesamt 41 verschiedene Volumeneinstellungen.
Für die Ventilgehäuse DN15, DN20, DN25 ($\frac{1}{2}$ " , $\frac{3}{4}$ " , 1") sowie je 1 Kartusche für DN25, DN32, DN40 (1" , $1\frac{1}{4}$ " , $1\frac{1}{2}$ ") und DN40/50 ($1\frac{1}{2}$ " , 2") erhältlich. Die Kartuschen arbeiten ab einem Mindestdruck von 17 kPa und regeln den Volumenstrom mit einer Genauigkeit von ± 5 % des Nenn-Volumenstroms oder ± 2 % des max. Volumenstroms. des maximalen Volumenstroms.

ANWENDUNGSSCHEMA



Besuchen Sie www.sawa-arion.com