

FlowCon Green.3 – 40-50 mm

Druckunabhängige Regelventile



TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruck:	2500 kPa
Umgebungstemperatur:	+1 °C bis +50 °C
Medientemperatur ¹ :	-20 °C bis +120 °C
Werkstoff:	
- Kartusche (innen):	Glasfaserverstärktes PSU/PPS/POM
- Metallkomponenten (innen):	Edelstahl
- O-Ringe und Sitze:	EPDM
- Membran:	Hydrierter Acrylnitril-Butadienkautschuk
- Gehäuse und Abdeckungen:	Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2 Sphäroguss ASTM A395 Klasse 60-40-18
Hub:	6,2 mm
Anschlüsse:	Innengewinde ISO 7-1
Maximaler Schliessdruck:	800 kPa
Maximales ΔP im Betrieb:	600 kPa
Regelcharakteristik:	linear (kann mittels Stellantrieb auf gleich prozentig umgestellt werden)
Leckage:	DIN 60534-4 – Klasse IV
Volumenstrombereich:	0,528-3,79 l/s
Regelbereich:	1:1000
Stellverhältnis:	100:1
Rückstellverhältnis:	100:1

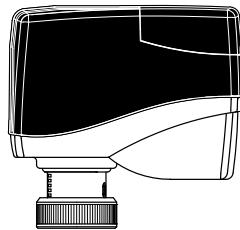
Anmerkung 1: Der Temperaturwert ist ohne äussere Kondensation an der Kartusche definiert.

TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

Stellantriebe FlowCon:

Stellantrieb FlowCon ³	FlowCon FH		FlowCon FH.1	
Betriebsspannung	24V AC/DC ±10%, 50/60 Hz			
Typ	Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor			
Leistungsaufnahme	AC: 8,5VA (6VA in Betrieb) DC: 4,1W (2,6W in Betrieb)		AC: 9VA (7,9VA in Betrieb) DC: 4,5W (3,7W in Betrieb)	
Stellsignal	Analog 0(2)-10V DC	Digital 2/3-Punkt	Analog 0(2)-10V DC	Digital 2-Punkt Dauerspannung
Rückmeldung	Ja, Stellsignal	Ja, 0-10V DC (nur 2-Punkt)	Ja, Stellsignal	Ja, 0-10V DC
Notstellfunktion	Nein		Ja	
Stellzeit	max 22 s/mm			
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C			
Mediumtemperatur	0°C bis +120°C			
Feuchtigkeit	0..85% rel. Feuchte			
Schutzart	IP54: -90° bis +90°, IP40: 180°			
Kabel	Fest verdrahtet, 5-adriges Kabel 0,25mm ² , 1,5 Meter			
Schliesspunktanpassung	Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an.			
Gewicht	0.3 kg		0.34 kg	

Anmerkung 3: Bei Verwendung von Stellantrieben, die nicht von FlowCon International geliefert wurden, erlischt die FlowCon Gewährleistung.



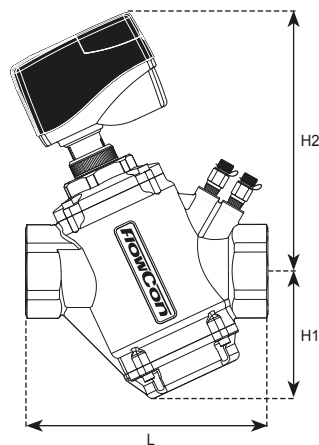
FlowCon FH/FH.1

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

Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Ventilmodell	Ventilgrösse	L	H1	H2	Gewicht ⁴ Messing (kg)	Gewicht ⁴ Sphäroguss (kg)	Kvs ⁵ (m ³ /h)
G.3.00.40.B.I *	G.3.00.41.B.I **	Green.3	DN40 innen/innen	191,0	100,2	194,7	* 4,6	** 4,3	34,1
G.3.00.50.B.I *	G.3.00.51.B.I **		DN50 innen/innen				* 4,2	** 3,8	

Anmerkung 4: Gewicht ohne Anschlussverschraubungen und Stellantrieb.

Anmerkung 5: Für gesamtes Gerät basierend auf min. DP.



FlowCon Green DN40/50
mit Stellantrieb FlowCon FH/FH.1

STELLANTRIEBE VON FLOWCON

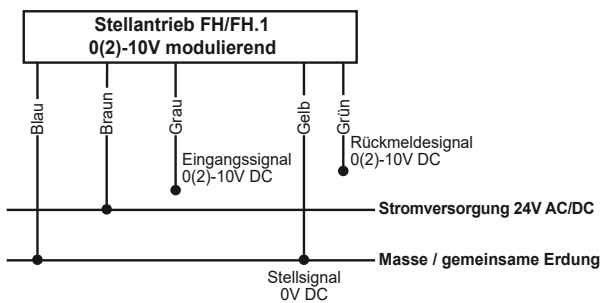
Artikel-Nr.	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit	Notstellfunktion	Rückmeldesignal
FH	AC/DC 24 V	Analog 0(2)-10V DC Digital (2-Punkt/3-Punkt)	22 s/mm	Nein	0-10 V DC
FH.1	AC/DC 24 V	Analog 0(2)-10V DC Digital 2-Punkt Dauerspannung	22 s/mm (Notstellfunktion: 5s/mm)	Ja	0-10 V DC

ZUBEHÖR FLOWCON Green.3

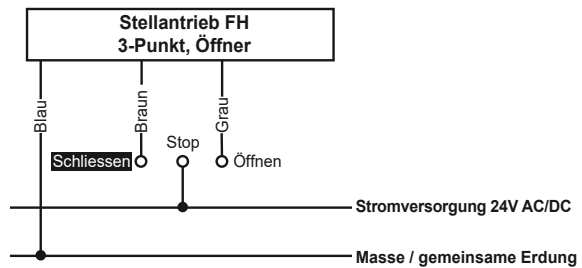
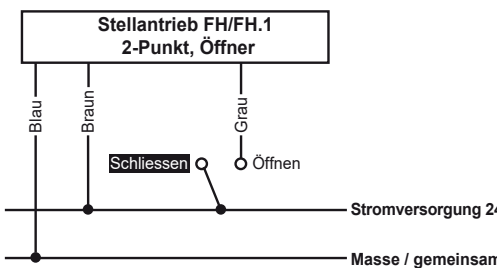
Artikel-Nr.	Bezeichnung
ACC00113	Druck/Temperatur-Messstutzen 1/4" ISO
ACC1B03000	Anschluss 1/4" mit ISO-Gewinde und Dichtung
ACC0007	Kombischlüssel GREEN 3

VERDRAHTUNGSANWEISUNG

FlowCon FH (analog)



FlowCon FH (digital)



BESCHREIBUNG

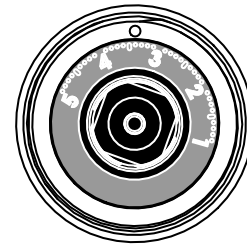
Bei der Serie FlowCon Green handelt es sich um druckunabhängige Zwei-Wege-Regelventile, die über Stellantriebe mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt werden. Die Stellantriebe verfügen über 0(2)-10 V, 3-Punkt- oder 2-Punkt-Eingangssignale. Für jedes Ventil kann der maximale Volumenstrom bei vollständigem Hub eingestellt werden. Dadurch kann der benötigte Volumenstrom für jeden Wärmeübertrager oder für einzelne Zonen begrenzt und abglichen werden.

Zur Verwendung in Gebläsekonvektoren, Klimageräten, VAV-Anwendungen und Kühldecken zur Aktivierung der Heizung oder Kühlung.

EINSTELLUNGEN ZUR VOLUMENSTROMBEGRENZUNG

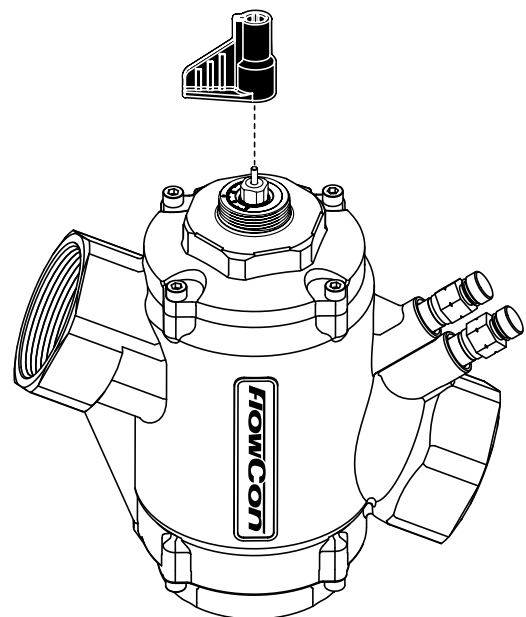
FlowCon Green.3			Einstellung
Nenn-Volumenstrom	16-600 kPa		
	l/s	l/h	
		0,528	1900
	0,633	2278	1,1
	0,738	2655	1,2
	0,843	3033	1,3
	0,947	3410	1,4
	1,05	3787	1,5
	1,16	4163	1,6
	1,26	4537	1,7
	1,36	4909	1,8
	1,47	5279	1,9
	1,57	5646	2,0
	1,67	6011	2,1
	1,77	6372	2,2
	1,87	6730	2,3
	1,97	7083	2,4
	2,06	7432	2,5
	2,16	7776	2,6
	2,25	8115	2,7
	2,35	8449	2,8
	2,44	8777	2,9
	2,53	9098	3,0
	2,61	9413	3,1
	2,70	9721	3,2
	2,78	10021	3,3
	2,86	10314	3,4
	2,94	10599	3,5
	3,02	10875	3,6
	3,10	11142	3,7
	3,17	11400	3,8
	3,24	11649	3,9
	3,30	11888	4,0
	3,37	12116	4,1
	3,43	12334	4,2
	3,48	12540	4,3
	3,54	12735	4,4
	3,59	12919	4,5
	3,64	13090	4,6
	3,68	13249	4,7
	3,72	13395	4,8
	3,76	13527	4,9
	3,79	13647	5,0

Genauigkeit: Entweder $\pm 10\%$ des geregelten Volumenstroms oder $\pm 5\%$ des höchsten Volumenstroms, je nachdem, welches höher ist.



Die hier gezeigte Mikrometer-Einstellung von 3,4 entspricht einem maximalen Volumenstrom von

2,86 l/s



Zur Mikrometer-Einstellung den Spezialschlüssel (FlowCon Art.-Nr. ACC0007) verwenden.

ALLGEMEINE ANGABEN

1. DRUCKUNABHÄNGIGES DYNAMISCHES REGELVENTIL – FLOWCON GREEN.3

- 1.1. Die druckunabhängigen dynamischen Regelventile sind entsprechend der beigelegten Montageanleitung zu installieren.
- 1.2. Dies ist ein 2-Wege druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes 2-Wege Regelventil.
- 1.3. Das druckunabhängige dynamische Regelventil regelt den Volumenstrom unabhängig von Druckschwankungen in der Anlage.
- 1.4. Pro Ventil sind 41 verschiedene Volumenstromeinstellungen verfügbar.

2. VENTIL-STELLANTRIEB – FLOWCON FH

- 2.1. Die motorischen Stellantriebe besitzen die Schutzart IP54, somit ist auch die Überkopfmontage möglich.
- 2.2. Der Stellantrieb steht mit 24 V Betriebsspannung zur Verfügung. Stellsignal mit 0(2)-10 V DC oder mit 2- oder 3-Punkt möglich.
- 2.3. Das Ventil, in Kombination mit einem Stellantrieb, nutzt den vollen Ventilhub zur optimalen Volumenstromregelung.
- 2.4. Der Stellantrieb verfügt über eine optische Anzeige der Hubposition.
- 2.5. Die modulierende Betriebsart besitzt standardmässig ein Rückmeldesignal von 0-10 V DC.
- 2.6. Die modulierende Version verfügt über eine Zwangshub-Funktion.
- 2.7. Die Stellantriebe sind jederzeit per Hand verstellbar.

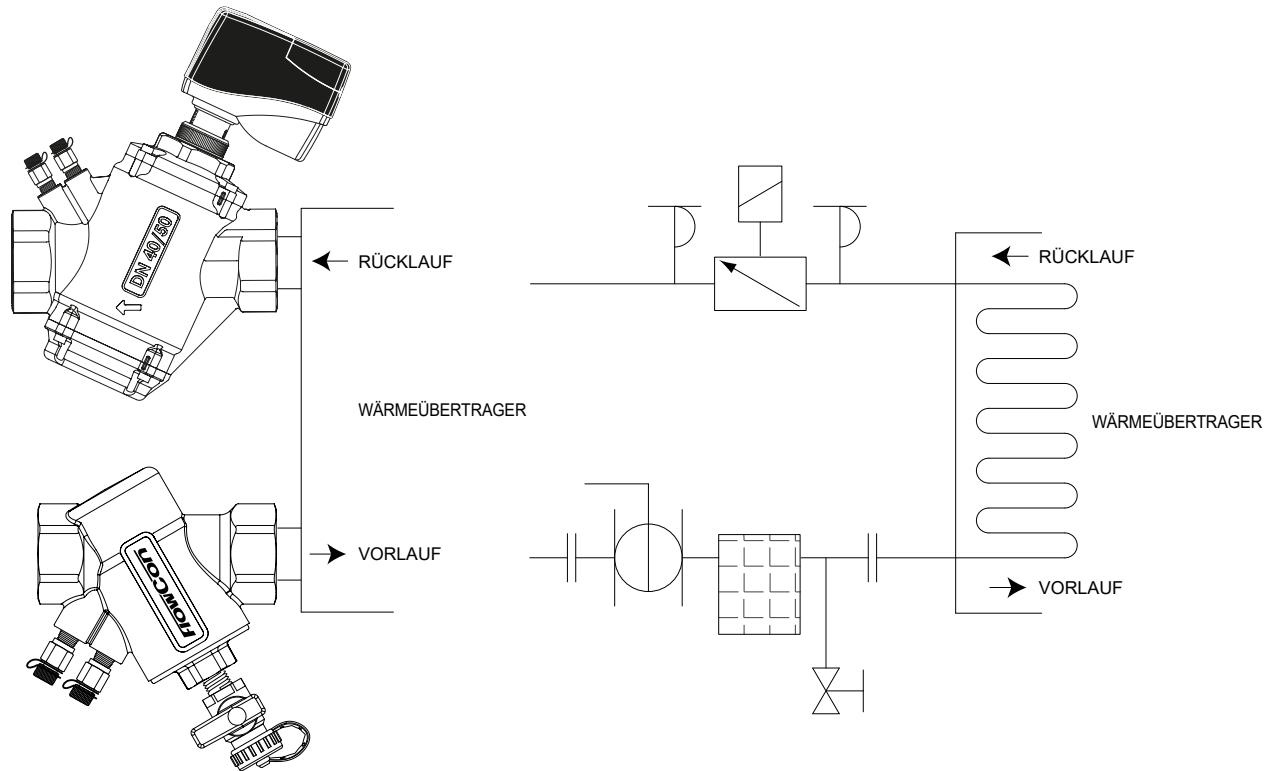
3. VENTILGEHÄUSE – FLOWCON GREEN.3

- 3.1. Das Ventilgehäuse DN40-DN50 Innengewinde besteht aus geschmiedetem Messing ASTM CuZn40Pb2 oder Sphäroguss ASTM A395 Klasse 60-40-18 und ist geeignet für Betriebsdrücke von bis zu 2500 kPa bei Temperaturen von +120 °C.

4. VOLUMENSTROMREGLER (Kartusche)

- 4.1. Die Kartusche ist aus glasfaserverstärktem PPS, PSU und POM gefertigt und verfügt über eine Membran aus HNBR und Dichtungen aus EPDM.
- 4.2. Die Kartusche besitzt 41 verschiedene Volumenstromeinstellungen. Sie arbeiten bei einem Mindestdruck von 16 kPa und regelt den Volumenstrom mit einer Genauigkeit von ± 10 % des Nenn-Volumenstroms bzw. ± 5 % des maximalen Volumenstroms.

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