TROX® TECHNIK
The art of handling air

VFC

PENTRU VITEZE REDUSE ALE DEBITULUI DE AER

Regulatoare mecanice circulare cu sursă de alimentare proprie pentru controlul aerului introdus sau extras în sisteme cu debit constant de aer cu viteze reduse ale debitului de aer

- Potrivit pentru viteze ale debitului de aer de la 0,8 m/s
- Foarte simplă punere în funcţiune
- Debitul de aer poate fi reglat utilizând un buton rotativ şi o scală aflate pe partea exterioară a carcasei
- Modernizare simplă a unui servomotor pentru debite de aer volumetrice variabile
- Orice poziţie de montaj; fără mentenanţă
- Pierderile de aer ale carcasei sunt în conformitate cu EN 1751, clasa C

Echipamente opţionale şi accesorii

- Atenuator de zgomot secundar tip CA, CS sau CF pentru diminuarea zgomotului regenerat de aer
- Schimbător de căldură cu apă caldă tip WL şi încălzitor electric tip EL pentru reîncălzirea fluxului de aer
- Servomotor pentru debite volumetrice variabile sau pentru comutare V_{min} / V_{max}

Aplicaţie

Aplicaţie

- Regulatoare circulare CAV de tip VFC pentru comanda precisă a debitului de aer introdus sau extras în sisteme cu debit constant de aer

- Reglarea mecanică a debitului de aer cu sursă de alimentare proprie, fără alimentare din sursă externă
- Pentru viteze reduse ale debitului de aer
- Procesarea simplificată a proiectului având comenzi bazate pe mărimi nominale

Caracteristici speciale

- Debitul de aer poate fi setat utilizând o scală externă; nu sunt necesare unelte
- Este posibilă simpla modernizare a unui servomotor
- Operare corectă chiar şi în condiţii nefavorabile în amonte sau în aval (tronson drept necesar în amonte de lungime 1,5 D)
- Orice poziţie de montaj
- Testare funcţională aerodinamică a fiecărei unităţi pe un stand de probe special înainte de livrare

Descriere

Componente şi caracteristici

- Regulator gata pregătit pentru a fi pus în funcţiune
- Lamela clapetei cu lagăre cu frecare scăzută
- Burduf pentru reglarea mecanica a debitului de aer
- Arc lamelar
- Buton rotativ pentru setarea debitului de aer volumetric
- Garnitură de etanşare

Ataşamente

- Servomotoare min/max: servomotoare pentru comutarea între valorile punctului setat ale debitelor de aer minim şi maxim
- Servomotoare cu modulaţie: Servomotoare pentru reglare fără trepte a debitului de aer

Suplimente utile

- Atenuator de zgomot secundar de tip CA, CS sau CF
- Schimbător de căldură tip WL
- Încălzitor electric de aer tip EL

Caracteristici ale modelului

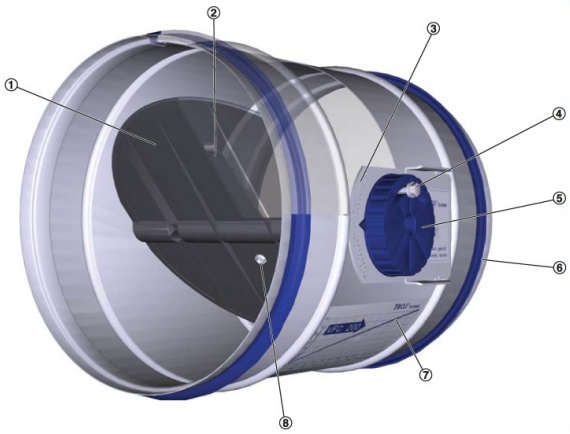
- Carcasă circulară
- Ştuţ de racord cu garnitură de etanşare pentru tubulaturi cu racordare circulară la EN 1506 sau EN 13180
- Lamelă clapetă cu lagăre cu frecare scăzută şi burdufuri speciale

Materiale şi suprafeţe

- Carcasă din tablă de oţel galvanizat
- Lamela clapetei şi alte piese confecţionate din material plastic de înaltă calitate, conform UL 94, V1; conform DIN 4102, clasificare material B2
- Arc lamelar confecţionat din oţel inoxidabil
- Burduf de poliuretan

INFORMAŢII TEHNICE

Schematic illustration of the VFC



① Damper blade
② Leaf spring
③ Volume flow rate scale
④ Rotary knob locking screw
⑤ Rotary knob
⑥ Lip seal
⑦ Diagram with setting values
⑧ Bellows inlet

Nominal sizes	80 – 250 mm
Volume flow rate range	6 – 370 l/s
Volume flow rate range	22 – 1330 m^3/h
Volume flow rate setting range	approx. 10 – 100 % of the nominal volume flow rate
Volume flow rate accuracy	approx. ± 10 % of the nominal volume flow rate
Minimum differential pressure	30 Pa
Differential pressure	30 – 500 Pa
Operating temperature	10 – 50 °C

Quick sizing: Sound pressure level at differential pressure 50 Pa

Nominal size	V̇		Air-regenerated noise				Case-radiated noise
			①	②	③	④	①
			L_{PA}	L_{PA1}			L_{PA2}
	l/s	m^3/h	dB(A)				
80	6	22	25	<15	<15	<15	<15
	10	36	28	16	<15	<15	<15
	20	72	33	21	<15	<15	<15
	42	151	39	27	18	16	17
100	6	22	29	15	<15	<15	<15
	15	54	33	20	<15	<15	15
	30	108	37	26	18	17	18
	65	234	41	33	26	25	21
125	10	36	22	<15	<15	<15	<15
	20	72	27	16	<15	<15	<15
	45	162	34	25	18	16	<15
	100	360	41	34	29	27	16
160	18	65	25	16	<15	<15	<15
	45	162	32	24	18	16	18
	85	306	36	29	24	22	22
	185	666	41	35	30	28	27
200	25	90	27	16	<15	<15	<15
	60	216	31	22	16	<15	18
	120	432	35	27	21	19	22
	250	900	37	30	25	24	26
250	37	133	31	21	<15	<15	18
	100	360	35	25	18	16	22
	185	666	36	28	21	19	25
	370	1332	37	29	23	22	29

① VFC
② VFC with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 500 mm
③ VFC with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 1000 mm
④ VFC with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 1500 mm

VFC

VFC / 100 / E01
1 2 3

1 Type
VFC Volume flow controller

2 Nominal size [mm]
80
100
125
160
200
250

3 Actuator
No entry: Manual operation
E01 $\dot{V}_{min}/\dot{V}_{max}$ switching, 24 V AC/DC supply voltage, potentiometer
E02 $\dot{V}_{min}/\dot{V}_{max}$ switching, 230 V AC supply voltage, potentiometer
E03 variable volume flow, 24 V AC/DC supply voltage, potentiometer, control signal 0 to 10 V DC
M01 $\dot{V}_{min}/\dot{V}_{max}$ switching, 24 V AC/DC supply voltage, mechanical stops
M02 $\dot{V}_{min}/\dot{V}_{max}$ switching, 230 V AC supply voltage, mechanical stops