



VFC

PRO NÍZKÉ RYCHLOSTI PROUDĚNÍ VZDUCHU

Kruhové mechanické samočinné regulátory pro regulaci průtoku přiváděného nebo odváděného vzduchu v systémech s konstantním průtokem vzduchu s nízkou rychlostí proudění vzduchu

- Vhodné pro rychlost proudění vzduchu od 0,8 m/s
- Velmi snadné uvedení do provozu
- Průtok lze nastavit pomocí otočného knoflíku a stupnice na vnější straně pláště
- Jednoduché dodatečné vybavení (retrofit) servopohonu pro proměnlivý průtok vzduchu
- Nezávislý na instalační poloze; bezúdržbový
- Netěsnost pláště podle EN 1751, třída C

Volitelné vybavení a příslušenství

- Dodatečný tlumič typu CA, CS nebo CF pro omezení hluku prouděním
- Výměník teplé vody typu WL a elektrický ohřívač vzduchu typu EL pro ohřev proudu vzduchu
- Servopohon pro proměnlivý průtok vzduchu nebo pro přepínání V_{\min} / V_{\max}

Použití



Použití

- Kruhové regulátory CAV typu VFC pro přesnou regulaci průtoku přiváděného nebo odváděného vzduchu v systémech s konstantním průtokem vzduchu

- Mechanická samočinná regulace průtoku bez vnějšího napájení
- Pro nízké rychlosti proudění vzduchu
- Zjednodušené řízení projektu s objednávkami podle jmenovité velikosti

Zvláštní charakteristické vlastnosti

- Průtok vzduchu lze nastavit na vnější stupnici; nejsou potřebné žádné nástroje
- Jednoduché dodatečné vybavení (retrofit) servopohonu je možné
- Správná funkce i za nepříznivých nátokových a odtokových podmínek (na nátokové straně je potřebný rovný úsek o délce nejméně 1,5 násobku průměru)
- Libovolná instalační poloha
- Aerodynamické funkční testování na speciálním zkušebním zařízení před expedicí každého kusu

Popis



Součásti a vlastnosti

- Regulátor připravený k uvedení do provozu
- List klapky s ložisky s nízkým třením
- Měchy, které působí jako oscilační klapka
- Listová pružina
- Petenciometr s ukazatelem pro nastavení průtoku vzduchu
- Břítové těsnění

Příslušenství

- Servopohony Min/Max: Servopohony pro přepínání mezi požadovanými hodnotami minimálního a maximálního průtoku vzduchu
- Servopohony s modulací: Servopohony pro plynulé nastavení průtoku vzduchu

Užitečné doplňky

- Dodatečný tlumič typu CA, CS nebo CF
- Výměník tepla typu WL
- Elektrický ohřívač vzduchu typu EL

Charakteristické konstrukční znaky

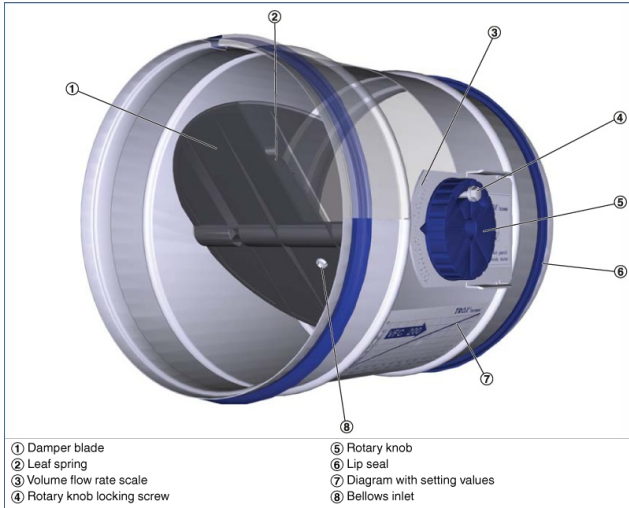
- Kruhový plášť
- Připojovací hrdlo s břítovým těsněním pro kruhová spojovací potrubí podle EN 1506 nebo EN 13180
- List klapky s ložisky s nízkým třením a speciální měchy

Materiály a povrchy

- Plášť je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu
- List klapky a jiné součásti vyrobené z vysoce kvalitního plastu, podle UL 94, V1, podle DIN 4120, protipožární třída B2
- Listová pružina z nerezové oceli
- Polyuretanové měchy

TECHNICKÉ ÚDAJE

Schematic illustration of the VFC



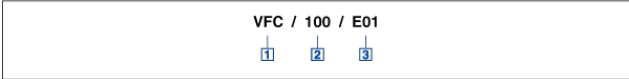
Nominal sizes	80 – 250 mm
Volume flow rate range	6 – 370 l/s
Volume flow rate range	22 – 1330 m ³ /h
Volume flow rate setting range	approx. 10 – 100 % of the nominal volume flow rate
Volume flow rate accuracy	approx. ± 10 % of the nominal volume flow rate
Minimum differential pressure	30 Pa
Differential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

Quick sizing: Sound pressure level at differential pressure 50 Pa

Nominal size	V		Air-regenerated noise				Case-radiated noise
			①	②	③	④	①
	L _{PA}	L _{PA1}			L _{PA2}		
		dB(A)					
80	6	22	25	<15	<15	<15	<15
	10	36	28	<15	<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



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