



## VFC

### ЗА НИСКИ СКОРОСТИ НА ВЪЗДУШНИЯ ПОТОК

Кръгли механични контролери на дебита с автономно захранване за управление на подаването на въздух или изтеглянето на въздух в системи с постоянен дебит на въздух с ниски скорости на въздушния поток

- Подходящ за скорости на въздушния поток от 0,8 м/с
- Много просто пускане в експлоатация
- Дебитът може да бъде зададен с помощта на въртящо се копче и скала на външната страна на корпуса
- Просто модернизиране на задвижващ механизъм за променливи обемни разходи
- Всякаква ориентация на монтажа; без обслужване
- Въздушна херметичност на корпуса по EN 1751, клас С

Допълнително оборудване или принадлежности

- Вторичен шумозаглушител тип CA, CS или CF за намаляване на регенериран шум на въздуха
- Теплообменник с гореща вода тип WL и електрически въздухонагревател тип EL за подгряване на въздушния поток
- Задвижващ механизъм за променливи дебити или за  $V_{\text{мин}} / V_{\text{макс}}$  превключване

## Приложение



### Приложение

- Кръгли контролери CAV от типа VFC за прецизното управление на подаването на въздух или изтеглянето на въздух в системи с

- постоянен дебит на въздух
- Механично управление на дебита с автономно захранване без външно енергоподаване
- За ниски скорости на въздушния поток
- Упростено оформяне на проекта с поръчки на основата на номинален размер

#### Специални характеристики

- Дебитът може да се зададе с помощта на външна скала; не са необходими инструменти
- Възможно е просто модернизиране на задвижващ механизъм
- Правилно функциониране дори при неблагоприятни условия в горната или долната част на потока (необходима е праволинейна секция 1,5 D нагоре по потока)
- Всякаква ориентация на монтажа
- Изпитване на аеродинамичната функция на всеки регулатор на специален изпитвателен стенд преди експедиране

## Описание



#### Части и характеристики

- Контролер, готов за въвеждане в експлоатация
- Лопатка на клапа с лагери с нисък коефициент на триене
- Силфон, който действа като гасител на трептения
- Плоска пружина
- Въртящо се копче със стрелка за задаване на дебита
- Маншетно уплътнение

#### Приставки

- Мин/макс задвижващи механизми: Задвижващи механизми за превключване между минимална и максимална зададени стойности на дебита
- Модулиращи задвижващи механизми: Задвижващи механизми за безстепенно регулиране на дебита

#### Полезни допълнения

- Вторичен шумозаглушител тип CA, CS или CF
- Топлообменник тип WL
- Електрически въздухонагревател тип EL

#### Конструктивни характеристики

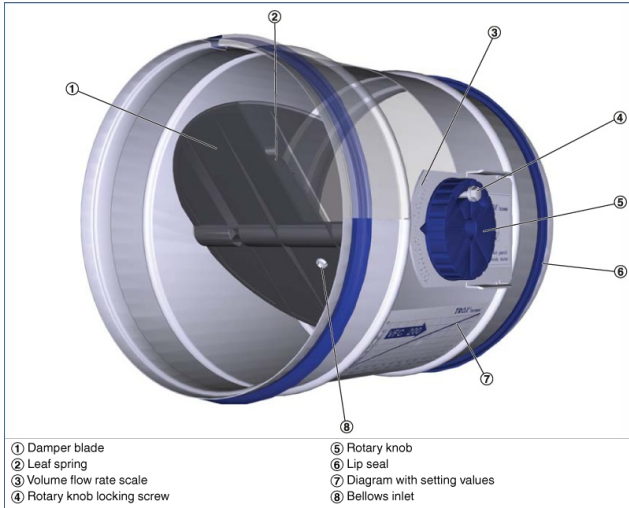
- Кръгъл корпус
- Щуцер с маншетно уплътнение за кръгли съединителни въздуховоди съгласно EN 1506 или EN 13180
- Лопатка на клапа с лагери с нисък коефициент на триене и специален силфон

#### Материали и повърхности

- Корпусът е изработен от галванизирана листовка стомана
- Лопатката на клапата и други части са изработени от висококачествена пластмаса, според UL 94, V1; според DIN 4102, класификация на материала B2
- Плоската пружина е изработена от неръждаема стомана
- Полиуретанов силфон

## ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Schematic illustration of the VFC



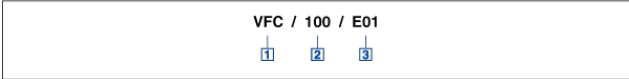
Nominal sizes	80 – 250 mm
Volume flow rate range	6 – 370 l/s
Volume flow rate range	22 – 1330 m <sup>3</sup> /h
Volume flow rate setting range	approx. 10 – 100 % of the nominal volume flow rate
Volume flow rate accuracy	approx. ± 10 % of the nominal volume flow rate
Minimum differential pressure	30 Pa
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/s	m <sup>3</sup> /h	L <sub>PA</sub>	L <sub>PA1</sub>			L <sub>PA2</sub>
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