



TVZ

ЗА СИСТЕМИ ЗА ПОДАВАНЕ НА ВЪЗДУХ С ВЪЗКАТЕЛНИ АКУСТИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ

Правоъгълни регулатори VAV за управление на подаването на въздух в сгради със системи с променлив разход на въздух и възискателни акустични изисквания

- Високоэффективен встроен затихвател
- Кутиеобразна конструкция за намаляване на скоростта на въздушния поток
- Компоненти за електронно управление за различни приложения (Easy, Compact, Universal и LABCONTROL)
- Подходящи за скорости на въздушния поток до 13 м/с
- Въздушна херметичност на затворената лопатка по EN 1751, клас 4.
- Херметичност на корпуса по EN 1751, клас А

Допълнително оборудване или принадлежности

- Звукоизолиращо покритие за намаляване на шума, който се излъчва от корпуса
- Вторичен шумозаглушител тип TS за намаляване на регенерирания шум на въздуха
- Топлообменник с гореща вода от тип WT за подгряване на въздушния поток

Приложение



Приложение

- Регулатори VAV тип TVZ с VARYCONTROL за управление на подаването на въздух в системи с променлив дебит на въздух
- Управление в затворен контур на дебита с помощта на външно електрозахранване
- Интегрален шумозаглушител за високателни акустични изисквания
- Спиране посредством превключване (доставено от трета страна оборудване)

Специални характеристики

- Встроен затихвател с поне 26 dB внесено затихване при 250 Hz
- Тестван за охрана на здравето и сертифициран
- Фабрично монтиран или програмиран и изпитване на аеродинамичните функции
- Дебитът може да бъде измерен по-късно и настроен на обекта; може да бъде необходим допълнителен регулиращ инструмент

Описание



Варианти

- TVZ: Регулатор за подаване на въздух
- TVZ-D: регулатор за подаване на въздух със звукоизолиращо покритие
- Регулатори със звукоизолиращо покритие и/или вторичен шумозаглушител тип TS за много високателни акустични изисквания
- Звукоизолиращото покритие не може да се модернизира

Части и характеристики

- Регулатор, готов за въвеждане в експлоатация, който се състои от механични части и компоненти на управлението
- Датчик за осреднено диференциално налягане за измерване на дебита
- Лопатка на клапата
- Интегрален шумозаглушител
- Ревизионен отвор за почистване съгласно VDI 6022
- Заводски сглобени компоненти за управление, окомплектовани с кабели за електрически монтаж и система тръби
- Изпитване на аеродинамичните функции на специален изпитвателен стенд преди експедиране на всеки регулатор
- Данните за настройка са дадени на етикет или таблица за дебита на потока, прикрепена към регулатора
- Висока точност на управлението (дори с коляно нагоре по потока $R = 1D$)

Приставки

- Контролер Easy: компактно устройство, състоящо се от контролер с потенциометри, преобразувател на диференциалното налягане и задвижващ механизъм
- Контролер Contrast: компактно устройство, състоящо се от контролер, преобразувател на диференциалното налягане и задвижващ механизъм
- Контролер Universal: контролер, преобразувател на диференциално налягане и задвижващи механизми за специални приложения
- LABCONTROL: компоненти за управление за системи за управление на качеството на въздуха

Приспособления

- Маншетно уплътнение (фабрично монтирано)

Полезни допълнения

- Вторичен шумозаглушител тип TS
- Топлообменник тип WT

Конструктивни характеристики

- Правоъгълен корпус
- Щуцер на края към вентилатора, подходящ за кръгли въздуховоди съгласно EN 1506 или EN 13180
- Щуцер с канал за маншетно уплътнение
- Свързване на края към помещението, подходящо за въздуховоди
- След лопатката на клапата е монтирана направляваща плоча за оптимални аеродинамични характеристики
- Положението на лопатката на клапата е показано външно при удължението на вала
- Топлинна и акустична изолация (облицовка)

Материали и повърхности

- Корпусът и лопатката на клапата са изработени от галванизирана листовка стомана
- Уплътнението на лопатката на клапата е изработено от пластмаса TPE
- Облицовката е минерална вата
- Датчикът за диференциално налягане е изработен от алуминий
- Пластмасови лагери

TVZ-D

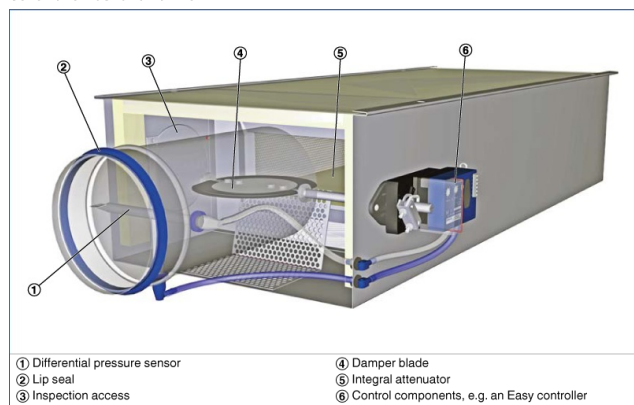
- Звукоизолиращото покритие е изработено от галванизирана листовка стомана
- Облицовката е минерална вата
- Гумени елементи за изолиране на шум, предаван чрез конструкцията

Минерална вата

- Съгласно EN 13501, противопожарен клас A1, невъзпламеняема
- RAL знак за качество RAL-GZ 388
- Биоразтворима и оттук хигиенично безопасна съгласно германския стандарт TRGS 905 (Технически правила за опасни вещества) и EO Директива 97/69/EG
- Облицована със стъклотъкан като защита срещу ерозия поради скорости на въздушния поток до 20 м/с
- Инертна към гъбен и бактериален растеж

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Schematic illustration of the TVZ



Nominal sizes	125 – 400 mm
Volume flow rate range	15 – 1680 l/s
Volume flow rate range	54 – 6048 m ³ /h
Volume flow rate control range (unit with dynamic differential pressure measurement)	approx. 10 – 100 % of the nominal volume flow rate
Differential pressure	5 – 1500 Pa
Operating temperature	10 – 50 °C

Quick sizing: Sound pressure level at differential pressure 150 Pa

Nominal size	V̇		Air-regenerated noise		Case-radiated noise	
			①	②	①	③
	l/s	m³/h	L _{PA}	L _{PA1}	L _{PA2}	L _{PA3}
125	15	54	17	16	21	<15
	60	216	24	20	24	16
	105	378	29	24	27	19
	150	540	34	29	32	23
160	25	90	18	16	20	<15
	100	360	28	24	25	18
	175	630	35	29	29	21
	250	900	36	30	35	27
200	40	144	16	<15	22	15
	160	576	21	17	27	20
	280	1008	23	17	31	23
	405	1458	31	24	39	31
250	60	216	16	15	22	16
	250	900	17	<15	26	19
	430	1548	22	15	29	22
	615	2214	31	21	37	28
315	105	378	18	15	21	15
	410	1476	21	16	27	19
	720	2592	24	18	33	24
	1030	3708	29	22	38	29
400	170	612	17	<15	25	17
	670	2412	19	15	29	20
	1175	4230	26	20	33	25
	1680	6048	32	27	43	35

- ① TVZ
- ② TVZ with secondary silencer TS
- ③ TVZ-D

TVZ, TVZ/.../Easy

TVZ - D / 160 / D1 / B1B / E 0 / 200 - 900 / NO								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TVZ - D / 160 / D1 / Easy								
1	2	3	4	5				

- | | |
|---|---|
| <p>1 Type
TVZ VAV terminal unit, supply air</p> <p>2 Acoustic cladding
No entry: none
D With acoustic cladding</p> <p>3 Nominal size [mm]
125
160
200
250
315
400</p> <p>4 Accessories
No entry: none
D1 Lip seal</p> <p>5 Attachments
Example
BC0 Compact controller
B13 Universal controller</p> | <p>6 Operating mode
E Single
M Master
S Slave
F Constant value</p> <p>7 Signal voltage range
For the actual and setpoint value signals
0 0 - 10 V DC
2 2 - 10 V DC</p> <p>8 Volume flow rates [m³/h or l/s]
V_{min} - V_{max} for factory setting</p> <p>9 Damper blade position
Only with spring return actuators
NO Power off to open
NC Power off to close</p> |
|---|---|