TROX® TECHNIK
The art of handling air

TVRK

ЗА ЗАМЪРСЕН ВЪЗДУХ

Пластмасови кръгли регулатори VAV за изтегляне на агресивен въздух в системи с променлив разход на въздух

- Корпусът и лопатката на клапата са изработени от устойчив на пламък полипропилен
- Плъзгащ се датчик за диференциално налягане позволява лесно почистване
- Подходящи за управление на дебита, налягането в помещението или налягането във въздуховода
- Компоненти за електронно управление за различни приложения (Universal и LABCONTROL)
- Подходящи за скорости на въздушния поток до 13 м/с
- Въздушна пропускливост на затворената лопатка по EN 1751, клас 3.
- Херметичност на корпуса по EN 1751, клас B

Допълнително оборудване или принадлежности

- С фланци на двата края
- Съединителни фланци за двата края
- Пластмасов вторичен шумозаглушител тип CAK за намаляване на регенерирания шум на въздуха

Приложение

Приложение

- Кръгли регулатори VAV тип TVRK с VARYCONTROL, изработени от пластмаса, за предпочитане за управление на дебита на изтегляния

въздух в системи с променлив разход на въздух
- Управление в затворен контур на дебита с помощта на външно електрозахранване
- Подходящ за замърсен въздух
- Спиране посредством превключване (доставено от трета страна оборудване)

Специални характеристики

- Встроен плъзгащ се датчик за диференциално налягане с измервателни отвори с диаметър 3 мм (устойчив на прах и замърсяване)
- 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

- TVRK: регулатор VAV
- TVRK-FL: регулатор VAV с фланци на двата края

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; може да бъде свалян за почистване
- Лопатка на клапата
- 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 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

- Съединителни фланци за двата края

Полезни допълнения

- Пластмасов вторичен шумозаглушител тип CAK за взискателни акустични изисквания

Конструктивни характеристики

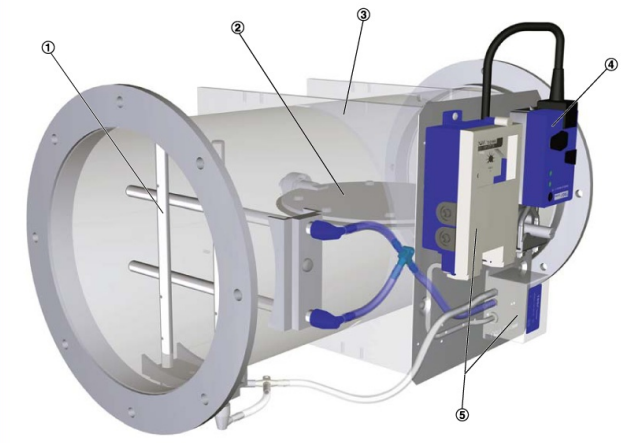
- Кръгъл корпус
- Щуцер, подходящ за въздуховоди съгласно DIN 8077
- И двата щуцера са с един същ диаметър
- Положението на лопатката на клапата е показано външно при удължението на вала

Материали и повърхности

- Корпусът и лопатката на клапата са изработени от устойчив на пламък полипропилен (PPs)
- Датчикът за диференциално налягане и плъзгащите лагери са изработени от полипропилен (PP)
- Уплътнението на лопатката на клапата е изработено от хлоропренов каучук (CR)

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Schematic illustration of the TVRK



① Differential pressure sensor
② Damper blade
③ Casing
④ Actuator
⑤ Control components, e.g. a Universal controller

Nominal sizes	125 – 400 mm
Volume flow rate range	25 – 1680 l/s
Volume flow rate range	90 – 6048 m³/h
Volume flow rate control range	approx. 17 – 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

1

Nominal size	V̇		Air-regenerated noise				Case-radiated noise
			①	②	③	④	①
			L_{PA}	L_{PA1}			L_{PA2}
	l/s	m³/h	dB(A)				
125	25	90	34	19	<15	<15	17
	60	216	44	30	25	20	27
	105	378	51	38	32	28	32
	150	540	55	41	35	31	37
160	40	144	36	23	18	<15	21
	80	288	42	31	27	23	28
	145	522	49	37	34	30	33
	250	900	53	41	38	34	40
200	65	234	44	33	28	25	33
	180	648	44	33	28	25	34
	310	1116	43	33	29	26	35
	405	1458	41	33	30	29	35
250	95	342	39	29	23	19	28
	270	972	45	35	31	27	35
	470	1692	44	35	30	27	37
	615	2214	44	35	31	29	39
315	155	558	39	29	24	21	29
	425	1530	46	37	33	29	40
	740	2664	50	41	37	33	45
	1030	3708	53	44	40	37	50
400	255	918	37	29	25	22	30
	715	2574	44	37	33	30	40
	1250	4500	49	42	38	36	46
	1680	6048	51	44	40	38	50

① TVRK
② TVRK with secondary silencer CAK, insulation thickness 50 mm, length 500 mm
③ TVRK with secondary silencer CAK, insulation thickness 50 mm, length 1000 mm
④ TVRK with secondary silencer CAK, insulation thickness 50 mm, length 1500 mm

TVRK

TVRK – FL / 160 / GK / BB3 / E 2 / 200 – 900 / NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Type
TVRK VAV terminal unit made of plastic

2 Flange
No entry: none
FL Flanges on both ends

3 Nominal size [mm]
125
160
200
250
315
400

4 Accessories
No entry: none
GK Matching flanges for both ends

5 Attachments
Example
BB3 Universal controller with static differential pressure transducer

6 Operating mode
E Single
M Master
S Slave
F Constant value

7 Signal voltage range
For the actual and setpoint value signals
0 0 – 10 V DC
2 2 – 10 V DC

8 Volume flow rates [m³/h or l/s]
$\dot{V}_{min}$ – $\dot{V}_{max}$ for factory setting

9 Damper blade position
Only with spring return actuators
NO Power off to open
NC Power off to close