

TVRK

ZA KONTAMINIRANI VAZDUH

Plastični okrugli uređaji za regulaciju promenljivog protoka vazduha namenjeni za agresivni otpadni vazduh u sistemima sa promenljivim protokom vazduha

- Kućište i regulacioni demper (klapna) izrađeni su od vatrootpornog polipropilena
- Senzor diferencijalnog pritiska se izvlači radi čišćenja
- Podesni za regulaciju zapreminskog protoka, pritiska u prostoriji ili pritiska u vazдушnom kanalu.
- Elektronske regulacione komponente za različite primene (Universal i LABCONTROL)
- Podesni za brzine protoka vazduha do 13 m/s
- Zatvorena klapna zaptiva prema EN 1751, klasa 3
- Kućište zaptiva prema EN 1751, klasa B

Opciona oprema i dodatni pribor

- Sa prirubnicama na oba kraja
- Kontra prirubnice na oba kraja
- Plastični dodatni prigušivač tipa CAK za smanjenje buke generisane strujanjem vazduha

Primena



Primena

- Okrugli VARYCONTROL uređaji za regulaciju promenljivog protoka vazduha tipa TVRK, izrađeni od plastike, prevashodno su namenjeni za regulaciju protoka otpadnog vazduha u sistemima sa promenljivim protokom vazduha

- Regulacija protoka vazduha u zatvorenom krugu sa eksternim napajanjem
- Podesno za kontaminirani vazduh
- Isključni uređaj u vidu prekidača (obaveza drugih lica)

Posebne odlike

- Integrisani senzor diferencijalnog pritiska koji se izvlači sa mernim otvorima od 3 mm (otporan na prašinu i kontaminaciju)
- Izvršeno fabričko podešavanje ili programiranje kao i provera aerodinamičkih funkcija
- Zapreminski protok kasnije može biti izmeren i podešen na licu mesta; moguća potreba za korišćenjem dodatnih uređaja za podešavanje

Opis



Varijante

- TVRK: Uređaj za regulaciju promenljivog protoka vazduha
- TVRK-FL: Uređaj za regulaciju promenljivog protoka vazduha sa priključnim prirubnicama na oba kraja

Delovi i karakteristike

- Uređaj spreman za puštanje u rad, koji se sastoji od mehaničkih delova i regulacionih komponenti.
- Senzor diferencijalnog pritiska koji određuje srednju vrednost za merenje zapreminskog protoka; može se skidati radi čišćenja
- Lamela regulatora protoka
- Fabrički montirane regulacione komponente kompletno sa ožičenjem i cevima
- Aerodinamičke funkcije svakog uređaja se proveravaju pre isporuke na specijalnoj liniji za baždarenje
- Podaci za podešavanje nalaze se na nalepnici ili na skali zapreminskog protoka postavljenoj na uređaju
- Velika preciznost regulacije (čak i sa povezanim kolonom $R = 1D$)

Dodatni pribor

- Univerzalni regulator: Regulator, transmiter diferencijalnog pritiska i pokretači za specijalne primene
- LABCONTROL: Regulacione komponente za sisteme upravljanja vazduhom

Dodaci

- Kontra prirubnice na oba kraja

Korisni dodaci

- Plastični dodatni prigušivač zvuka tipa CAK za visoke zahteve u pogledu zaštite od buke

Konstruktivske karakteristike

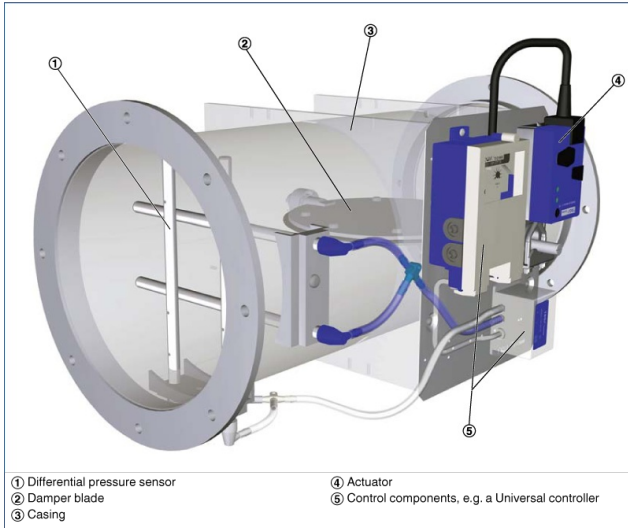
- Okruglo kućište
- Priključna prirubnica pogodna za sistem vazdušnih kanala u skladu sa DIN 8077
- Obe priključne prirubnice su istog prečnika
- Indikator položaja lamele regulatora protoka spolja na nastavku osovine

Materijali i površine

- Kućište i regulacioni demper (klapna) izrađeni su od vatrootpornog polipropilena (PPs)
- Senzor diferencijalnog pritiska i klizni ležajevi izrađeni su od polipropilena (PP)
- Zaptivka regulacionog dempera (klapne) izrađena od hloropenske gume (CR)

TEHNIČKE INFORMACIJE

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 m ³ /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

Nominal size	V̇		Air-regenerated noise				Case-radiated noise
			①	②	③	④	①
	l/s	m ³ /h	L _{PA}	L _{PA1}			L _{PA2}
			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]

$V_{min} - V_{max}$ for factory setting

9 Damper blade position

Only with spring return actuators

NO Power off to open

NC Power off to close