



## TYPE TVR

### ZA RAZLIČITE PRIMENE U STANDARDNIM OPSEZIMA ZAPREMINSKOG PROTOKA

Okrugli uređaji za regulaciju promenljivog protoka vazduha namenjeni za standardne načine primene za potrebe regulacije protoka dovodnog i otpadnog vazduha u sistemima sa promenljivim protokom vazduha

- Podesni za regulaciju zapreminskog protoka, pritiska u prostoriji ili pritiska u vazdušnom kanalu.
- Elektronske regulacione komponente za različite primene (Easy, Compact, Universal i LABCONTROL)
- Velika preciznost regulacije čak i sa povezanim kolenom (R = 1D)
- Podesni za brzine protoka vazduha do 13 m/s
- Zatvorena klapna zaptiva prema EN 1751, klasa 4
- Kućište zaptiva prema EN 1751, klasa C

#### Opciona oprema i dodatni pribor

- Zvučna izolacija za smanjenje buke koju generiše kućište
- Dodatni prigušivač tipa CA, CS ili CF za smanjenje buke generisane strujanjem vazduha
- Toplovodni izmenjivač toplote tipa WL i električni grejač vazduha tipa EL za dogrevanje vazduha

## Primena

### Primena

- Okrugli VARYCONTROL uređaji za regulaciju promenljivog protoka vazduha tipa TVR namenjeni su za preciznu regulaciju protoka dovodnog i otpadnog vazduha u sistemima sa promenljivim protokom vazduha
- Regulacija protoka vazduha u zatvorenom krugu sa eksternim napajanjem
- Za regulisanje, prigušivanje ili zatvaranje protoka vazduha u sistemima za klimatizaciju
- Isključni uređaj u vidu prekidača (obaveza drugih lica)

### Posebne odlike

- Integrisani senzor diferencijalnog pritiska 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

- TVR: Uređaj za regulaciju promenljivog protoka vazduha
- TVR-D: Uređaj za regulaciju promenljivog protoka vazduha sa zvučnom izolacijom
- TVR-FL: Uređaj za regulaciju promenljivog protoka vazduha sa priključnim prirubnicama na oba kraja
- TVR-D-FL: Uređaj za regulaciju promenljivog protoka vazduha sa zvučnom izolacijom i priključnim prirubnicama na oba kraja
- Uređaji sa zvučnom izolacijom i/ili dodatnim prigušivačem zvuka tipa CA, CS ili CF za stroge zahteve u pogledu zaštite od buke
- Nije moguća naknadna ugradnja zvučne izolacije

### Konstrukcija

- Pocinkovani čelični lim
- P1: Bojeno pulverizacijom, srebrno siva (RAL 7001)
- A2: Nerđajući čelik

#### 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
- 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 kolenom  $R = 1D$ )

#### Dodatni pribor

- Easy regulator: Kompaktni uređaj koji čine regulator sa potenciometrima, transmiter diferencijalnog pritiska i pokretač
- Kompaktni regulator: Kompaktni uređaj koji čine regulator, transmiter diferencijalnog pritiska i pokretač
- Univerzalni regulator: Regulator, transmiter diferencijalnog pritiska i pokretači za specijalne primene
- LABCONTROL: Regulacione komponente za sisteme upravljanja vazduhom

#### Dodaci

- G2: Kontra priрубnice na oba kraja
- D2: Zaptivke na oba kraja (fabrički montirane)

#### Korisni dodaci

- Dodatni prigušivač zvuka tipa CA, CS ili CF za stroge zahteve u pogledu zaštite od buke
- Izmenjivač toplote tipa WL
- Električni grejač vazduha tipa EL

#### Konstruktivske karakteristike

- Okruglo kućište
- Priključna priрубnica pogodna za okrugle kanale u skladu sa EN 1506 ili EN 13180
- Priključna priрубnica sa žljebom za zaptivku
- Indikator položaja lamele regulatora protoka spolja na nastavku osovine
- TVR-FL: Priрубnice u skladu sa EN 12220

#### Materijali i površine

- Kućište i lopatica klapne od pocinkovanog čeličnog lima
- Zaptivka regulacionog dempera (klapne) izrađena je od TPE plastike
- Aluminiјumske cevi senzora
- Plastični ležajevi

#### TVR-D

- Zvučna izolacija izrađena od pocinkovanog čeličnog lima
- Gumeni profil za izolaciju buke koja se prenosi preko konstrukcije
- Izolacija od mineralne vune

#### Mineralna vuna

- U skladu sa EN 13501, klasa građevinskog materijala A2, nezapaljivo
- RAL oznaka kvaliteta RAL-GZ 388
- Biorazgradiva i stoga higijenski bezbedna u skladu sa nemačkim standardom TRGS 905 (Pravilnik o tehničkim normativima za opasne materije) i EU direktivom 97/69/EU