

RN-EX

ZA PRECIZNU REGULACIJU KONSTANTNIH VOLUMNIH PROTOKA U POTENCIJALNO EKSPLOZIVNIM ATMOSFERAMA (ATEX)

Okrugli mehanički samopogonjeni regulatori volumnog protoka za regulaciju dovodnoga ili odvodnoga zraka u sustavima s konstantnim volumnim protokom, odobreni i certificirani za potencijalno eksplozivne atmosfere (ATEX)

- Izvedba u skladu s Direktivom ATEX
- Odobreni za plinove, izmaglice, isparenja i prašine u zonama 1, 2, 21 i 22
- Mogućnost podešavanja protoka pomoću vanjske ljestvice, alat nije potreban
- Ispitna mjerenja na licu mjesta nisu potrebna za stavljanje u pogon
- Prikladni za brzine strujanja zraka do 12 m/s
- Ugradnja u svim smjerovima
- Propuštanje zraka u kućištu u skladu je s normom EN 1751, klasa C

Opcijska oprema i pribor

- Zvučna izolacija za smanjenje buke kućišta
- Sekundarni prigušivač tipa CA za smanjenje buke generirane zrakom

Primjena



Primjena

- Okrugli EXCONTROL CAV regulatori tipa RN-Ex za preciznu regulaciju dovodnoga ili odvodnoga zraka u sustavima s konstantnim volumnim protokom
- Za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (ATEX).

- Mehanička samopogonjena regulacija protoka bez vanjskog strujnog napajanja
- Pojednostavljeno rukovanje projektom zahvaljujući narudžbama prema nazivnoj veličini

Posebna obilježja

- ATEX oznaka i certifikat
- ATEX skupina uređaja II, odobreno za zone 1, 2, 21 i 22
- Mogućnost podešavanja protoka pomoću vanjske ljestvice, alat nije potreban
- Visoka točnost regulacije protoka
- Ugradnja u svim smjerovima
- Ispravan rad čak i u slučaju nepovoljnih uvjeta uzlaznog ili silaznog strujanja (potrebna ravna duljina uzlaznog strujanja od 1,5 D)

Opis



Varijante

- RN-Ex: regulator volumnog protoka
- RN-Ex-D: regulator volumnog protoka sa zvučnom izolacijom
- Regulatori sa zvučnom izolacijom i/ili sekundarnim prigušivačima tipa CA za zahtjevne akustičke zahtjeve
- Naknadno opremanje zvučne izolacije nije moguće

Izvedba

- Pocinčani čelični lim
- P1: završna obrada praškastim slojem, srebrno siva (RAL 7001)
- A2: nehrđajući čelik

Dijelovi i svojstva

- Regulator spreman za stavljanje u pogon
- Lopatica s ležajevima s niskim trenjem
- Mjehovi koji djeluju kao prigušivači oscilacija
- Krivuljasta ploča s lisnom oprugom
- Ljestvica s pokazivačem za podešavanje zadane vrijednosti volumnog protoka
- Priključak za izjednačenje potencijala
- Testiranje aerodinamičke funkcije specijalnom opremom za ispitivanje prije isporuke svakog uređaja

Pribor

- Usne brtve na oba kraja (tvornički postavljene)

Korisni dodaci

- Sekundarni prigušivač, tip CA

Značajke izvedbe

- Okruglo kućište
- Izvedba i materijali u skladu su s EU direktivom za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (ATEX)
- Okrugli priključak prikladan za okrugle kanale u skladu s normom EN 1506 ili EN 13180
- Okrugli priključak sa žlijebom za usnu brtvu (RN-P1/80 bez žlijeba)

Materijali i površine

- Kućište i lopatica izrađeni od pocinčanog čeličnog lima
- Lisna opruga izrađena od nehrđajućeg čelika
- Poliuretanski mjehovi
- Klizni ležajevi s PTFE slojem

RN-Ex-D:

- Zvučna izolacija izrađena od pocinčanog čeličnog lima
- Gumeni profil za izolaciju vibracijske buke

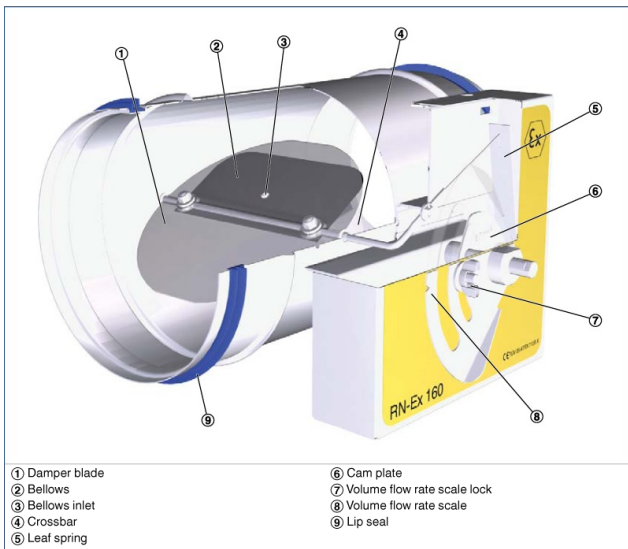
- Obloga izrađena od mineralne vune

Mineralna vuna

- U skladu s normom EN 13501, klasa građevinskih materijala A2, negorivi
- RAL oznaka kvalitete RAL-GZ 388
- Biorazgradiva i stoga higijenski sigurna sukladno njemačkom TRGS 905 (Tehnički propisi za rukovanje opasnim tvarima) i EU Direktivi 97/69/EZ

TEHNIČKI PODACI

Schematic illustration of the RN-Ex



| | |
|---------------------------------------|--|
| Nominal sizes | 80 – 400 mm |
| Volume flow rate range | 11 – 1400 l/s |
| Volume flow rate range | 40 – 5040 m ³ /h |
| Volume flow rate setting range | approx. 25 – 100 % of the nominal volume flow rate |
| Scale accuracy | ± 4 % |
| Differential pressure | 50 – 1000 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 | ⑤ |
| | l/s | m³/h | L _{PA} | L _{PA1} | | L _{PA2} | L _{PA3} | |
| dB(A) | | | | | | | | |
| 80 | 11 | 40 | 37 | 24 | 17 | 15 | 22 | <15 |
| | 20 | 72 | 39 | 27 | 19 | 17 | 24 | <15 |
| | 40 | 144 | 47 | 34 | 24 | 22 | 31 | <15 |
| | 45 | 162 | 48 | 35 | 25 | 24 | 32 | <15 |
| 100 | 22 | 79 | 37 | 24 | 17 | 15 | 22 | <15 |
| | 40 | 144 | 40 | 27 | 22 | 20 | 21 | <15 |
| | 70 | 252 | 47 | 34 | 27 | 26 | 29 | <15 |
| | 90 | 324 | 50 | 37 | 30 | 29 | 33 | <15 |
| 125 | 35 | 126 | 37 | 27 | 21 | 18 | 15 | <15 |
| | 60 | 216 | 43 | 34 | 27 | 25 | 19 | <15 |
| | 115 | 414 | 50 | 41 | 35 | 33 | 27 | <15 |
| | 140 | 504 | 52 | 44 | 39 | 37 | 30 | <15 |
| 160 | 60 | 216 | 40 | 32 | 26 | 24 | 29 | <15 |
| | 105 | 378 | 45 | 37 | 32 | 29 | 33 | <15 |
| | 190 | 684 | 49 | 41 | 35 | 33 | 39 | <15 |
| | 240 | 864 | 50 | 41 | 36 | 34 | 41 | 16 |
| 200 | 90 | 324 | 40 | 31 | 24 | 22 | 28 | <15 |
| | 160 | 576 | 43 | 35 | 28 | 26 | 32 | <15 |
| | 300 | 1080 | 48 | 40 | 33 | 32 | 40 | 17 |
| | 360 | 1296 | 49 | 41 | 35 | 33 | 42 | 20 |
| 250 | 145 | 522 | 41 | 32 | 24 | 22 | 29 | 15 |
| | 255 | 918 | 42 | 34 | 28 | 26 | 33 | <15 |
| | 470 | 1692 | 46 | 39 | 33 | 31 | 40 | 19 |
| | 580 | 2088 | 48 | 41 | 35 | 34 | 43 | 22 |
| 315 | 230 | 828 | 39 | 33 | 26 | 23 | 30 | <15 |
| | 400 | 1440 | 42 | 35 | 29 | 27 | 35 | <15 |
| | 750 | 2700 | 44 | 38 | 32 | 31 | 40 | 19 |
| | 920 | 3312 | 46 | 41 | 35 | 34 | 43 | 23 |
| 400 | 350 | 1260 | 46 | 39 | 33 | 29 | 45 | <15 |
| | 610 | 2196 | 48 | 42 | 36 | 32 | 49 | 18 |
| | 1130 | 4068 | 50 | 44 | 38 | 35 | 54 | 24 |
| | 1400 | 5040 | 51 | 45 | 40 | 37 | 56 | 27 |

- ① RN-Ex
- ② RN-Ex with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 500 mm
- ③ RN-Ex with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 1000 mm
- ④ RN-Ex with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 1500 mm
- ⑤ RN-Ex-D

RN-Ex

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| RN - Ex - D - P1 / 160 / D2 | | | | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

- | | |
|---|---|
| <p>① Type RN-Ex Volume flow controller for potentially explosive atmospheres</p> <p>② Acoustic cladding No entry: none With acoustic cladding</p> <p>D</p> <p>③ Material No entry: galvanised sheet steel P1 Powder-coated, silver grey (RAL 7001) A2 Stainless steel</p> | <p>④ Nominal size [mm] 80 100 125 160 200 250 315 400</p> <p>⑤ Accessories No entry: none D2 Lip seals on both ends</p> |
|---|---|