



RN

ЗА ПРЕЦИЗНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСТОЯННИТЕ ДЕБИТИ

Кръгли контролери на дебита с автономно захранване за управление на подаването на въздух или изтеглянето на въздух в системи с постоянен дебит на въздух

- Дебитът може да се зададе с помощта на външна скала, не са необходими инструменти
- Висока точност на управлението
- Не са необходими никакви измервания по време на изпитванията на обекта за пускане в експлоатация
- Подходящ за скорости на въздушния поток до 12 м/с
- Всякаква ориентация на монтажа; без обслужване
- Въздушна херметичност на корпуса по EN 1751, клас C

Допълнително оборудване или принадлежности

- Звукоизолиращо покритие за намаляване на шума, който се излъчва от корпуса
- Вторичен шумозаглушител тип CA, CS или CF за намаляване на регенериран шум на въздуха
- Теплообменник с гореща вода тип WL и електрически въздухонагревател тип EL за подгряване на въздушния поток
- Задвижващ механизъм за превключване между зададени стойности на величини

Приложение



Приложение

- Кръгли контролери на CONSTANTFLOW CAV от тип RN за прецизно управление на подаването на въздух или изтеглянето на въздух в системи с постоянен разход на въздух
- Механично управление на дебита с автономно захранване без външно енергоподаване
- Упростено оформяне на проекта с поръчки на основата на номинален размер
- Зададената стойност на дебита може да се зададе чрез външна скала
- Превключване между $V_{\text{мин}}$ и $V_{\text{макс}}$ с помощта на незадължителен задвижващ механизъм

Специални характеристики

- Дебитът може да се зададе с помощта на външна скала; не са необходими инструменти
- Висока точност на управление на дебита
- Всякаква ориентация на монтажа

Варианти

- RN-S: Контролер на дебита с компактна височина
- RN: Контролер на дебита
- RN-D: Контролер на дебита с звукоизолиращо покритие
- RN-FL: Контролер на дебита с фланци на двата края
- RN-D-FL: Контролер на дебита със звукоизолиращо покритие и фланци на двата края
- Устройства със звукоизолиращо покритие и/или вторичен шумозаглушител тип CA, CS или CF за високочестотни акустични изисквания
- Звукоизолиращото покритие не може да се модернизира

Конструкция

- Галванизирани листови стомани
- P1: Прахово покритие, сребристо сиво (RAL 7001)
- A2: Неръждаема стомана

Части и характеристики

- Контролер, готов за въвеждане в експлоатация
- Лопатка на клапа с лагери с нисък коефициент на триене
- Силфон, който действа като гасител на трептения
- Гърбичен диск с плоска пружина
- Скала със стрелка, за да се настрои зададеното значение на дебита
- Изпитване на аеродинамичната функция на всеки регулатор на специален изпитвателен стенд преди експедиране
- Правилно функциониране дори при неблагоприятни условия в горната част на потока (необходима е праволинейна секция 1,5 D нагоре по потока)

Приставки

- Мин/макс задвижващи механизми: Задвижващи механизми за превключване между минимална и максимална зададени стойности на дебита
- Модулиращи задвижващи механизми: Задвижващи механизми за безстепенно регулиране на дебитите или за да се превключи между минимална и максимална зададени стойности на величината дебит
- Комплекти за модернизация: Задвижващи механизми и приспособления за монтаж

Приспособления

- Маншетни уплътнения на двата края (монтирани фабрично)
- Съединителни фланци за двата края

Полезни допълнения

- Вторичен шумозаглушител тип CA, CS или CF
- Теплообменник тип WL
- Електрически въздухонагревател тип EL

Конструктивни характеристики

- Кръгъл корпус
- Щуцърът е подходящ за кръгли въздуховоди съгласно EN 1506 или EN 13180
- Щуцър с канал за маншетно уплътнение (RN-P1/80 без канал)
- RN-FL: Кръгли фланци според EN 12220

Материали и повърхности

- Корпусът и лопатката на клапата са изработени от галванизирани листови стомани
- Плоската пружина е изработена от неръждаема стомана
- Полиуретанов силфон
- Плъзгащи лагери с PTFE покритие

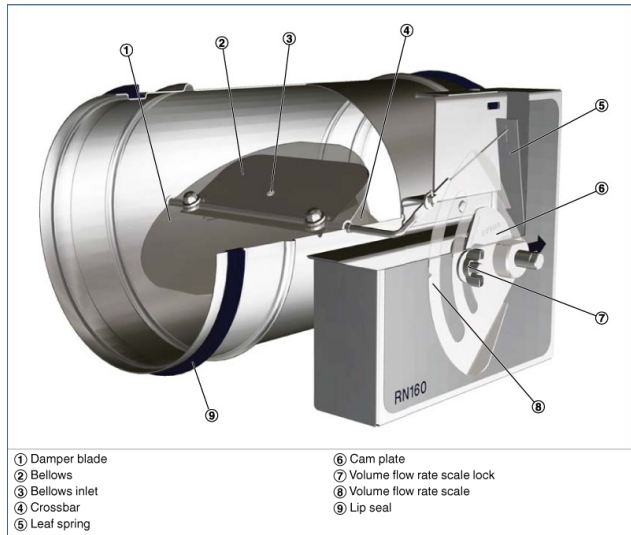
- Звукоизолиращото покритие е изработено от галванизирана листовка стомана
- Гумен профил за изолиране на шума, който се предава чрез конструкцията
- Облицовката е минерална вата

Минерална вата

- Съгласно EN 13501, противопожарен клас A2, невъзпламеняема
- RAL знак за качество RAL-GZ 388
- Биоразтворима и оттук хигиенично безопасна съгласно германския стандарт TRGS 905 (Технически правила за опасни вещества) и ЕО Директива 97/69/EG

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Schematic illustration of the RN



| | |
|--------------------------------|--|
| 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 |

RN, Sound pressure level at differential pressure 150 Pa

| Nominal size | V | | Air-regenerated noise | | | | Case-radiated noise | |
|--------------|-----------------|------------------|-----------------------|----|------------------|------------------|---------------------|-----|
| | ① | ② | ③ | ④ | ① | ⑤ | | |
| | L _{PA} | L _{PA1} | | | L _{PA2} | L _{PA3} | | |
| | l/s | m³/h | 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 | 29 | 22 | 20 | 21 | <15 |
| | 70 | 252 | 47 | 35 | 27 | 26 | 29 | <15 |
| | 90 | 324 | 50 | 38 | 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
- ② RN with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 500 mm
- ③ RN with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 1000 mm
- ④ RN with secondary silencer CS/CF, insulation thickness 50 mm, length 1500 mm
- ⑤ RN-D

RN-S

RN-S – P1 / 100 / D2

↓ 1
↓ 2
↓ 3
↓ 4

1 Type**RN-S** Volume flow controller**3 Nominal size [mm]**80
100
125**2 Material**

No entry: galvanised sheet steel

P1 Powder-coated, silver grey (RAL 7001)**A2** Stainless steel**4 Accessories**

No entry: none

D2 Lip seals on both ends**RN**

RN – D – P1 – FL / 160 / G2 / B50 / 300 – 800

↓ 1
↓ 2
↓ 3
↓ 4
↓ 5
↓ 6
↓ 7
↓ 8

1 Type**RN** Volume flow controller**6 Accessories**

No entry: none

D2 Lip seals on both ends**G2** Matching flanges for both ends**2 Acoustic cladding**

No entry: none

D With acoustic cladding**7 Actuator**

No entry: none

B50 Min/Max switching, 24 V AC/DC supply voltage**B52** Min/Max switching, 24 V AC/DC supply voltage, with auxiliary switch**B60** Min/Max switching, 230 V AC supply voltage**B62** Min/Max switching, 230 V AC supply voltage, with auxiliary switch**B70** Variable adjustment, 24 V AC/DC supply voltage**B72** Variable adjustment, 24 V AC/DC supply voltage, with auxiliary switch**3 Material**

No entry: galvanised sheet steel

P1 Powder-coated, silver grey (RAL 7001)**A2** Stainless steel**4 Flange**

No entry: none

FL Flanges on both ends**5 Nominal size [mm]**80
100
125
160
200
250
315
400**8 Volume flow rates [m³/h or l/s]**only actuators **7** \dot{V}_{\min} – \dot{V}_{\max} for factory setting