

## RN-EX

### ЗА ПРЕЦИЗНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПОСТОЯННИ ДЕБИТИ НА ВЪЗДУХ В ПОТЕНЦИАЛНО ВЗРИВООПАСНИ АТМОСФЕРИ (ATEX)

Кръгли механични контролери на дебита с автономно захранване за управление на подаването на въздух или изтеглянето на въздух в системи с постоянен разход на въздух, одобрени и сертифицирани за потенциално взривоопасни атмосфери (ATEX)

- АТЕХ-съвместими конструкции
- Одобрени за газове, мъгли, пари и прах в зони 1, 2, 21 и 22
- Дебитът може да се зададе с помощта на външна скала, не са необходими инструменти
- 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
- Въздушна херметичност на корпуса по EN 1751, клас С

Допълнително оборудване или принадлежности

- Звукоизолиращо покритие за намаляване на шума, който се излъчва от корпуса
- Вторичен шумозаглушител тип СА за намаляване на регенериращия шум на въздуха

## Приложение



### Приложение

- Кръгли контролери на EXCONTROL CAV от тип RN-Ex за прецизно управление на дебита на въздух или изтеглянето на въздух в системи с постоянен разход на въздух

- За използване в потенциално взривоопасни атмосфери (ATEX)
- Механично управление на дебита с автономно захранване без външно енергоподаване
- Упростено оформяне на проекта с поръчки на основата на номинален размер

#### Специални характеристики

- Маркировка и сертификация ATEX
- ATEX оборудване група II, одобрено за зони 1, 2, 21 и 22
- Дебитът може да се зададе с помощта на външна скала; не са необходими инструменти
- Висока точност на управление на дебита
- Всякаква ориентация на монтажа
- Правилно функциониране дори при неблагоприятни условия в горната или долната част на потока (необходима е праволинейна секция 1,5 D нагоре по потока)

## Описание



#### Варианти

- RN-Ex: Контролер на дебита
- RN-Ex-D: Контролер на дебита със звукоизолиращо покритие
- Устройства със звукоизолиращо покритие и/или вторични шумозаглушители тип CA за високотелни акустични изисквания
- Звукоизолиращото покритие не може да се модернизира

#### Конструкция

- Галванизирани листови стомана
- 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
- Присъединяване за екипотенциално свързване
- Изпитване на аеродинамичната функция на всеки регулатор на специален изпитвателен стенд преди експедиране

#### Приспособления

- Маншетни уплътнения на двата края (монтирани фабрично)

#### Полезни допълнения

- Вторичен шумозаглушител тип CA

#### Конструктивни характеристики

- Кръгъл корпус
- Конструкцията и материалите съответстват на директивата на ЕО за използване в потенциално взривоопасни атмосфери (ATEX)
- Щуцерът е подходящ за кръгли въздуховоди съгласно EN 1506 или EN 13180
- Щуцер с канал за маншетно уплътнение (RN-P1/80 без канал)

#### Материали и повърхности

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

RN-Ex-D:

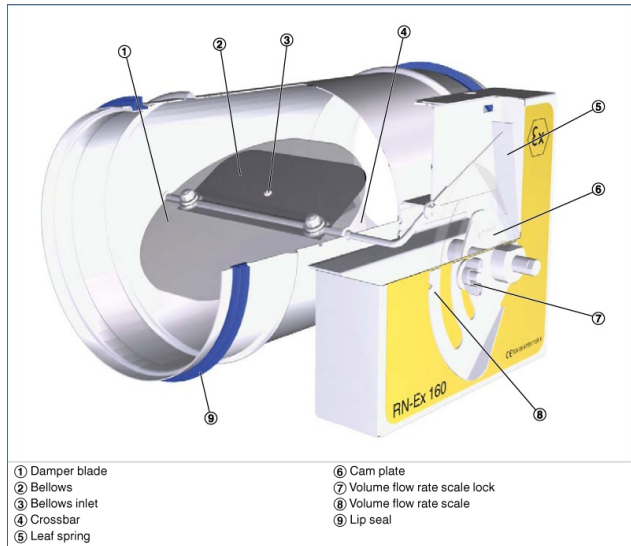
- Звукоизолиращото покритие е изработено от галванизирана листовата стомана
- Гумен профил за изолиране на шума, който се предава чрез конструкцията
- Облицовката е минерална вата

#### 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 ЕОДиректива 97/69/EG

## ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Schematic illustration of the RN-Ex



<b>Nominal sizes</b>	80 – 400 mm
<b>Volume flow rate range</b>	11 – 1400 l/s
<b>Volume flow rate range</b>	40 – 5040 m <sup>3</sup> /h
<b>Volume flow rate setting range</b>	approx. 25 – 100 % of the nominal volume flow rate
<b>Scale accuracy</b>	± 4 %
<b>Differential pressure</b>	50 – 1000 Pa
<b>Operating temperature</b>	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 <sub>PA</sub>	L <sub>PA1</sub>		L <sub>PA2</sub>	L <sub>PA3</sub>	
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><b>① Type</b><br/>RN-Ex Volume flow controller for potentially explosive atmospheres</p> <p><b>② Acoustic cladding</b><br/>No entry: none<br/>D With acoustic cladding</p> <p><b>③ Material</b><br/>No entry: galvanised sheet steel<br/>P1 Powder-coated, silver grey (RAL 7001)<br/>A2 Stainless steel</p> | <p><b>④ Nominal size [mm]</b><br/>80<br/>100<br/>125<br/>160<br/>200<br/>250<br/>315<br/>400</p> <p><b>⑤ Accessories</b><br/>No entry: none<br/>D2 Lip seals on both ends</p> |
|---|---|