TROX® TECHNIK
The art of handling air

EN-EX

ЗА ПРЕЦИЗНО УПРАВЛЕНИЕ НА НОРМАЛНИ И ВИСОКИ ПОСТОЯННИ ДЕБИТИ НА ВЪЗДУХ В ПОТЕНЦИАЛНО ВЗРИВООПАСНИ АТМОСФЕРИ (ATEX)

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

- ATEX-съвместими конструкции
- Одобрени за газове, мъгли, пари и прах в зони 1, 2, 21 и 22
- Подходящ за дебити до 12 096 м³/ч или 3 360 л/с
- 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
- Подходящи за скорости на въздушния поток до 8 м/с
- 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 TX за намаляване на регенерирания шум на въздуха

Приложение

Приложение

- Правоъгълни контролери EXCONTROL CAV от тип EN-Ex за прецизно управление на подаването на въздух или изтеглянето на въздух в системи с постоянен дебит 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

Описание

Варианти

- EN-Ex: Контролер на дебита
- EN-Ex-D: Контролер на дебита със звукоизолиращо покритие
- Устройства със звукоизолиращо покритие и/или вторичен шумозаглушител тип TX за взискателни акустични изисквания
- Звукоизолиращото покритие не може да се модернизира

Конструкция

- Галванизирана листова стомана
- P1: Прахово покритие, сребристо сиво (RAL 7001)

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 еквипотенциално свързване
- Изпитване на аеродинамичната функция на всеки регулатор на специален изпитвателен стенд преди експедиране
- Правилно функциониране дори при неблагоприятни условия в горната или долната част на потока (необходима е праволинейна секция 1,5 B нагоре по потока и 0,5 B надолу по потока)

Полезни допълнения

- Вторичен шумозаглушител тип TX

Конструктивни характеристики

- Правоъгълен корпус
- Конструкцията и материалите съответстват на директивата на ЕО за използване в потенциално взривоопасни атмосфери (ATEX)
- Фланци от двете страни, подходящи за свързване към въздуховод

Материали и повърхности

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

EN-Ex-D

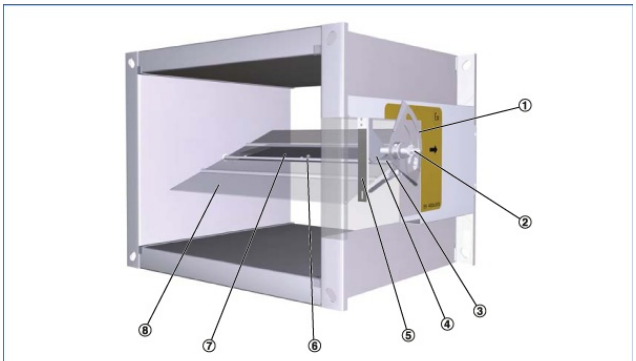
- Звукоизолиращото покритие е изработено от галванизирана листова стомана
- Гумен профил за изолиране на шума, който се предава чрез конструкцията
- Облицовката е минерална вата

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 EN-Ex



① Volume flow rate scale
② Volume flow rate scale lock
③ Crossbar
④ Cam plate
⑤ Leaf spring
⑥ Bellows inlet
⑦ Bellows
⑧ Damper blade

Nominal sizes	200 × 100 to 600 × 600 mm
Volume flow rate range	40 – 3360 l/s
Volume flow rate range	144 – 12096 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	①	③
			L_{PA}	L_{PA1}	L_{PA2}	L_{PA3}
	l/s	m³/h	dB(A)			
200 × 100	40	144	35	19	21	<15
	80	288	41	28	28	21
	120	432	44	34	33	26
	160	576	46	38	35	30
300 × 100	65	234	38	22	24	16
	130	468	44	30	32	24
	195	702	45	35	36	29
	260	936	47	38	39	32
300 × 150	105	378	41	24	28	19
	210	756	44	31	34	26
	315	1134	46	35	39	32
	420	1512	47	38	41	35
300 × 200	130	468	45	24	31	21
	260	936	46	29	35	26
	390	1404	46	33	38	29
	520	1872	47	35	40	32
400 × 200	210	756	42	23	30	20
	420	1512	43	27	35	26
	630	2268	44	31	38	30
	840	3024	44	33	40	33
500 × 200	230	828	40	21	28	18
	460	1656	40	26	33	24
	690	2484	41	29	36	28
	920	3312	42	31	38	31
600 × 200	255	918	38	20	27	17
	510	1836	39	24	31	23
	765	2754	39	28	35	27
	1020	3672	40	31	37	31
400 × 250	220	792	44	23	32	22
	440	1584	45	28	37	27
	660	2376	45	31	39	30
	880	3168	45	34	41	33
500 × 250	300	1080	41	21	31	21
	600	2160	42	26	36	27
	900	3240	43	30	39	30
	1200	4320	43	33	41	33
600 × 250	320	1152	40	20	30	20
	640	2304	40	25	34	25
	960	3456	41	28	37	29
	1280	4608	42	31	39	32
400 × 300	315	1134	45	25	53	25
	630	2268	46	29	40	30
	945	3402	47	34	43	34
	1260	4536	47	36	45	36
500 × 300	375	1350	43	22	34	23
	750	2700	44	28	38	29
	1125	4050	44	31	41	32
	1500	5400	45	33	43	35

① EN
② EN with secondary silencer TX
③ EN-D

EN-Ex

EN – Ex – D – P1 / 400×200
1 2 3 4

1 Type
EN-Ex Volume flow controller for potentially explosive atmospheres

2 Acoustic cladding
No entry: none
D With acoustic cladding

3 Material
No entry: galvanised sheet steel
P1 Powder-coated, silver grey (RAL 7001)

4 Nominal size [mm]
B × H