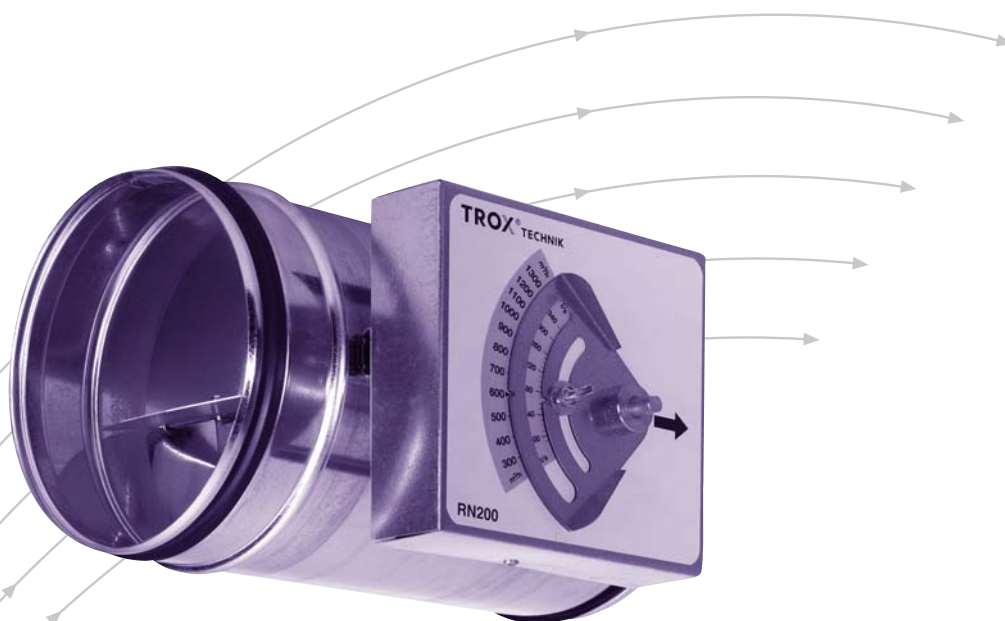


CONSTANTFLOW

Регуляторы расхода воздуха

для систем с постоянным расходом
Серия RN



TROX[®] TECHNIK

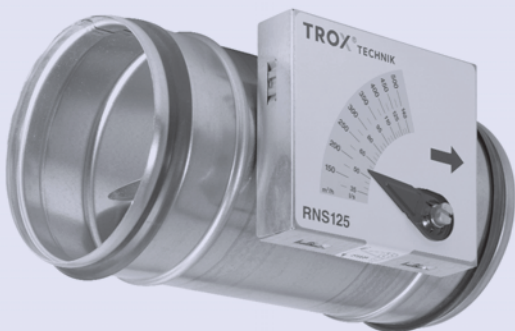
TROX GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Telephone +49/2845/202-0
Telefax +49/2845/202-265
e-mail trox@trox.de
www.troxtechnik.com

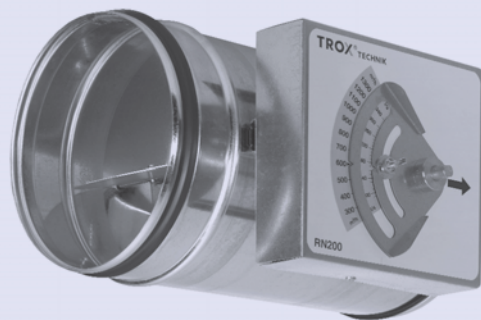
Содержание · Описание

Описание _____	2	Обозначения · Шум, генерируемый	
Область применения _____	3	воздушным потоком _____	8
Размеры · Конструкция _____	4	Шум генерируемый воздушным потоком _____	9
Таблица подбора по акустическим		Шум генерируемый корпусом _____	10
и аэродинамическим характеристикам _____	6	Информация для заказа оборудования _____	11

**Регулятор расхода воздуха RNS,
типоразмер 80...125**



**Регулятор расхода воздуха RN,
типоразмер 80...400**



Регуляторы TROX расхода воздуха серий RNS и RN с механической обратной связью предназначены для регулирования расхода воздуха для систем с постоянным расходом. Регуляторы предназначены для регулирования как приточного, так и вытяжного воздуха.

- RNS: Компактные регуляторы для типоразмеров от 80 до 125
- RN: Регуляторы для типоразмеров от 80 до 400
- RND: Регуляторы для типоразмеров от 80 до 400, с дополнительной звукоизоляцией

Каждый регулятор настраивается на необходимый расход воздуха, а также проходит испытания на герметичность.

Необходимый расход воздуха можно настроить при помощи шкалы, прикрепленной к корпусу. Для упрощения установки регуляторы могут быть заказаны и смонтированы в соответствии с типоразмером. Необходимое значение расхода воздуха легко и точно устанавливается при вводе в эксплуатацию.

Регуляторы RN также могут поставляться с дополнительной звукоизоляцией для снижения шума, генерируемого корпусом (RND). При повышенных акустических требованиях могут поставляться круглые шумоглушители CS и CF.

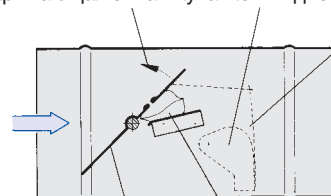
Для работы регулятора не требуется внешний источник питания. Заслонка регулирующего клапана, и вал, установленный на втулках, под воздействием аэродинамической силы устанавливаются в такое положение, что независимо от перепадов давления поддерживается постоянный необходимый расход воздуха.

Аэродинамические силы потока воздуха являются закрывающей силой заслонки клапана. Под действием этой силы надувной компенсатор выступает в качестве гасителя колебаний. Пластинчатая пружина, находящаяся за кулачковым диском, противодействует силе закрытия клапана. Кулачковый диск выполнен таким образом, что при изменении давления заслонки клапана регулируются для поддержания постоянного расхода воздуха в пределах небольших отклонений.

Более подробная информация о выборе и применении регулятора приводится на нашем сайте в разделе «Техническая документация»

В Интернете также доступна программа «Регуляторы воздуха» для выбора регуляторов и их конструктивного исполнения

Закрывающая сила Кулачковый диск Пластинчатая пружина



Регулирующая створка Надувной компенсатор

Удобство ввода в эксплуатацию

Необходимый расход воздуха можно настроить без предварительных измерений при помощи стрелки шкалы, установленной на внешней поверхности регулятора серии RN или RNS.

Преимуществом над стандартными клапанами является то, что отпадает необходимость многократных измерений и регулировок клапана, который должен выполнять квалифицированный специалист.

При использовании обычных клапанов, например при открытии и закрытии клапана, расход воздуха изменяется по всей системе; однако при применении регуляторов серий RNS или RN принцип другой.

Регулятор немедленно изменяет положение заслонки регулирующего клапана таким образом, что заданный расход воздуха остается неизменным во всем диапазоне перепада давлений.

Регуляторы серии RN могут поставляться с электроприводом для изменения значения расхода воздуха.

Упрощенный монтаж

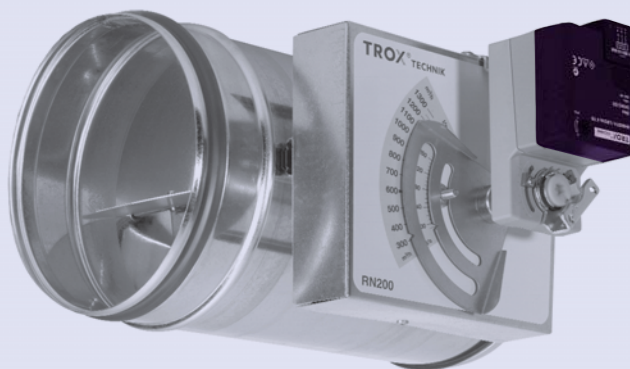
Для типоразмеров от 80 до 140 по дополнительному заказу поставляется герметизирующее уплотнение. Без дополнительного герметизирующего уплотнения при незначительных затратах на монтаж достигается высокая герметичность в местах соединения. При подготовке к монтажу следует удалить заусеницы зачистить обрезные кромки воздуховода. На герметизирующее уплотнение наносится специальная смазка, после чего регулятор легко вставляется в присоединяемый элемент воздуховода.

Рекомендуется закрепить место соединения воздуховода и присоединительного патрубка при помощи 2 болтов или 2 герметичных заклепок, равномерно размещенных по периметру.

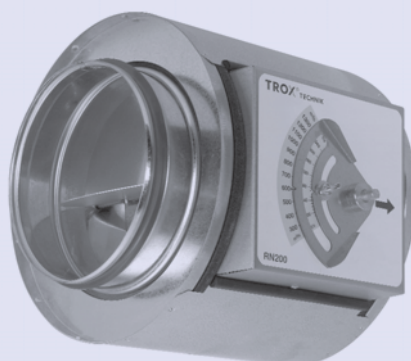
Акустические требования

При необходимости уменьшить уровень генерируемого шума можно дополнительно установить трубчатый шумоглушитель CS или CF с толщиной звукопоглощающего материала 50 мм типоразмерами от 80 до 400.

Регулятор расхода серии RN с электроприводом



Регулятор расхода серии RND



Конструкции · Размеры

Характеристики

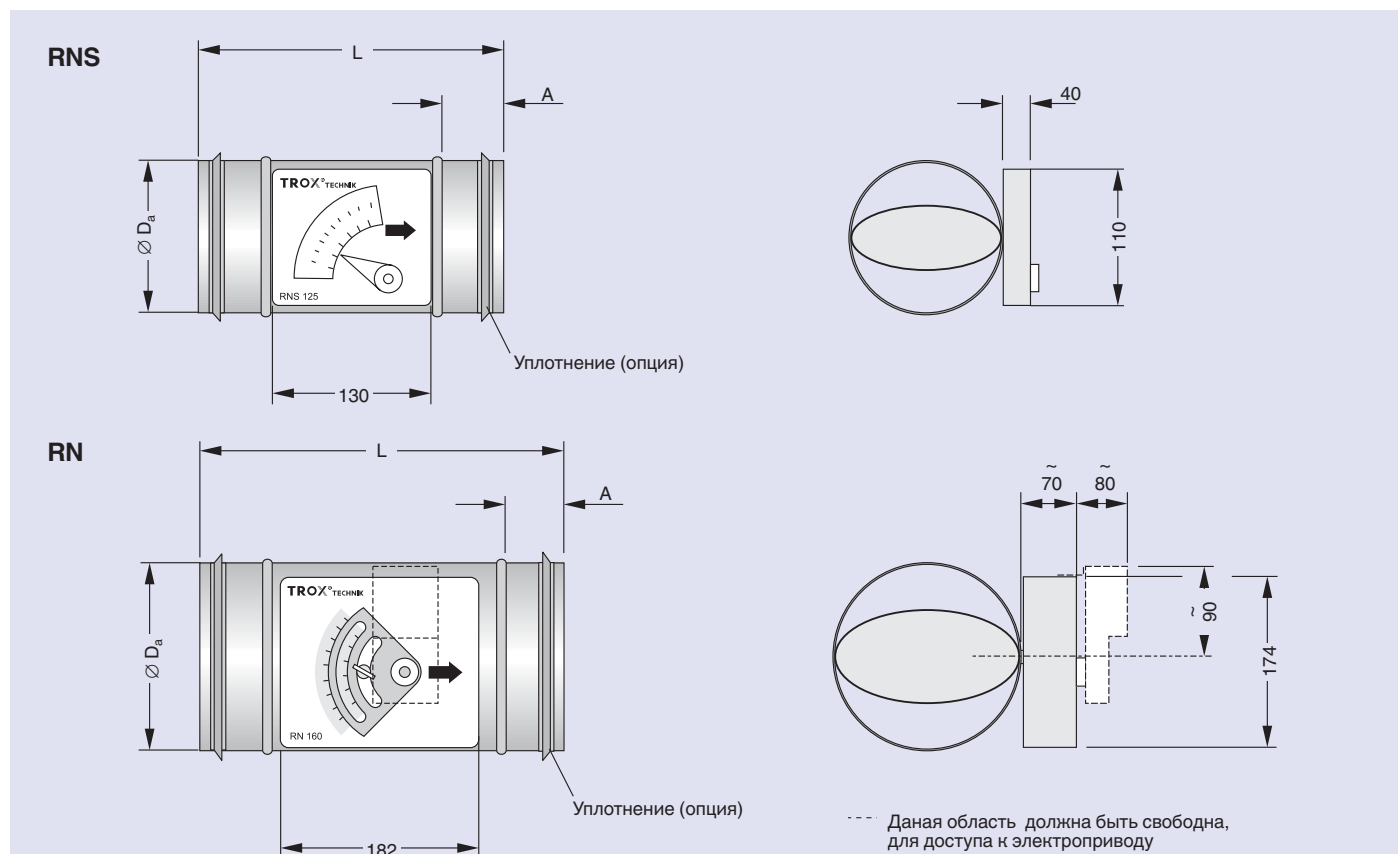
- Регулятор с механической обратной связью, не требуется внешний источник энергии
- Предназначен для регулирования приточного и вытяжного воздуха
- Исправное функционирование регулятора даже при неблагоприятных условиях восходящего и нисходящего потоков воздуха (необходимая длина прямого участка 1,5 D)
- Небольшие отклонения расхода воздуха
- Регулирование расхода воздуха выполняется с помощью шкалы внешнего индикатора, точность индикатора приблизительно $\pm 4\%$
- Диапазон расхода воздуха 4:1
- Вал регулирующего клапана установлен на втулках
- Надувной компенсатор выступает в качестве гасителя колебаний
- Диапазон значений перепада давлений от 50 до 1000 Па
- Произвольное рабочее положение
- Механизмы регулирующего клапана не требуют технического обслуживания
- Рабочая температура – от 10 до 50 °C

Особенности конструкции

- Присоединительные патрубки на обеих сторонах, предназначенные для подсоединения к воздухопроводу круглого сечения, имеют канавки для герметизирующего уплотнения, соответствуют DIN EN 1506 или DIN EN 13180 (при необходимости уплотнения могут устанавливаться на заводе-изготовителе)
- По дополнительному заказу с фланцами для соединения с воздухопроводом соответствуют DIN EN 12220 или DIN EN 13180 (не для серии RNS)
- Герметичность корпуса соответствует DIN EN 1751, класс А

Корпус

- Корпус и заслонка регулирующего клапана изготовлены из оцинкованной листовой стали
- Пластинчатая пружина из нержавеющей стали
- Надувной компенсатор из полиуретана
- Втулки со специальным покрытием из политетрафторэтилена



Типоразмер	Размеры, мм													Вес, кг					
	D_a	RNS		RN						RNS	RN	RND	Дополнительный вес Фланец Привод						
		L	A	D_{a1}	D_2	RN	L	RN-FL	RND-FL	L_1	A	t	b	$n^1)$					
80	79	250	30	181	–	310 ²⁾	–	–	–	232	50	–	–	–	1.4	1.4	2.2	–	1.0
100	99	250	50	200	132	310	290	350	350	232	50	3	25	4	1.8	1.8	3.6	0.6	1.0
125	124	250	50	220	157	310	290	350	350	232	50	3	25	4	2.0	2.0	4.0	0.7	1.0
160	159	–	–	262	192	310	290	350	350	232	50	4	25	6	–	2.5	5.0	1.0	1.0
200	199	–	–	300	233	310	290	350	350	232	50	4	25	6	–	3.0	6.0	1.4	1.0
250	249	–	–	356	283	400	380	440	440	317	50	4	25	6	–	3.5	7.3	1.8	1.0
315	314	–	–	418	352	400	380	440	440	317	50	4	30	8	–	4.8	9.8	2.5	1.0
400	399	–	–	500	438	400	380	440	440	317	50	4	30	8	–	5.7	11.8	3.9	1.0

1) n – количество монтажных отверстий во фланце

2) Для типоразмера 80 с порошковым покрытием (P1): L = 332 мм, A = 40 мм

3) Количество отверстий во фланце

Серия RND с дополнительной звукоизоляцией

- Обшивка из оцинкованного стального листа
- Звукопоглощающий материал
- Слой звукопоглощающего материала для снижения собственного шума

Приводы (не серия RNS)

- Для изменения значения расхода
- 24 В переменного тока или 230 В переменного тока
- Установлен на заводе-изготовителе
- Компактная конструкция, не требующая много места

Дополнительный шумоглушитель

- Предназначены для серий RN и RNS
- Закрепленный трубчатый шумоглушитель серии CS
- Подвижный трубчатый шумоглушитель серии CF
- Технические характеристики и размеры шумоглушителя приводится в брошюре 6/5/RU/...

Воздуонагреватель

- Предназначены для серий RN и RNS
- Технические характеристики и размеры шумоглушителя приводится в брошюре 5/20/RU/...

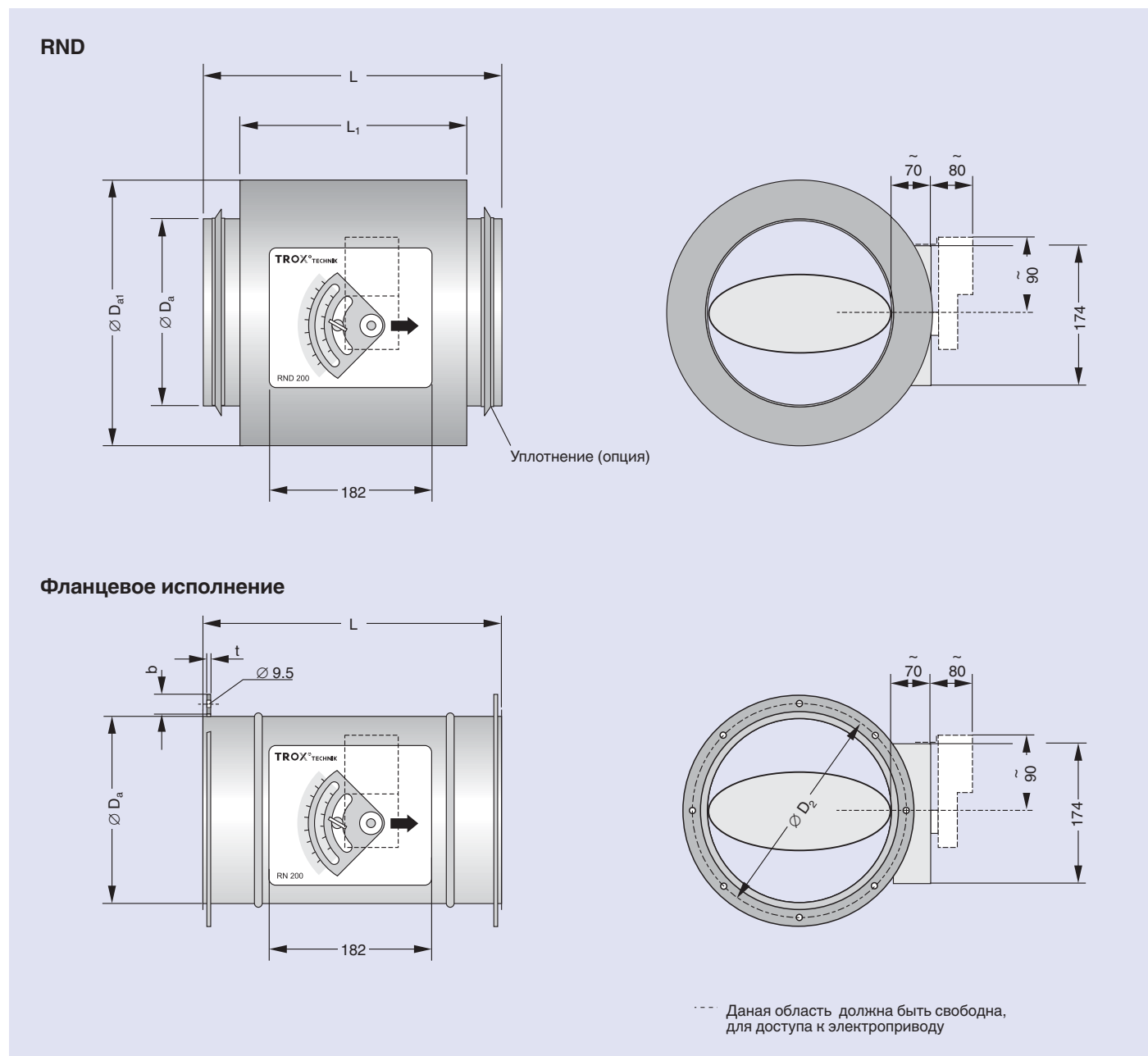


Таблица подбора по аэродинамическим и акустическим характеристикам

Снижение уровня звуковой мощности, дБ/октава согласно VDI 2081 (с учетом таблицы параметров)

f_m , Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Снижение шума в поворотах воздуховода	0	0	1	2	3	3	3	3
Звукопоглощение помещением	5	5	5	5	5	5	5	5
Отражение	10	5	2	0	0	0	0	0

Поправка для величины распространения в системе вентиляции в области низкого давления (с учетом таблицы параметров)

\dot{V}	л/с	140	280	415	555	695	835	1110	1390
	м³/ч	504	1008	1494	1998	2502	3006	3996	5004
дБ/октава		0	3	5	6	7	8	9	10

Поправка для других перепадов давления (приблизительные значения)

Δp_g , Па	100	200	400	600	800	1000
дБ	-4	0	5	8	11	13

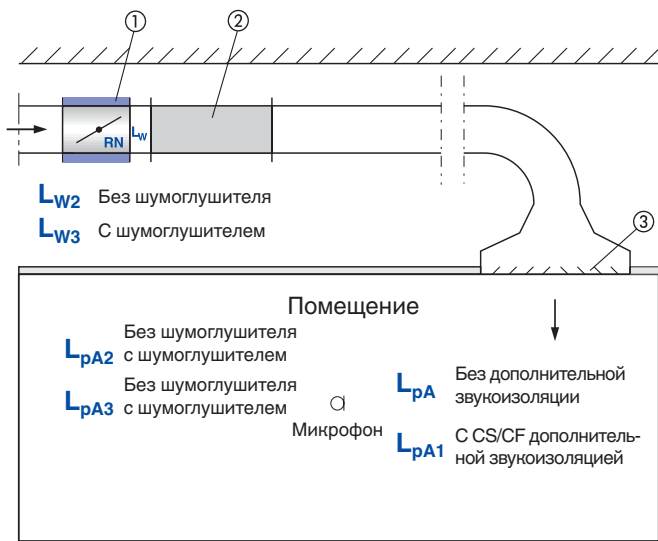
Уровень звукового давления в таблице параметров, дБ(А) $\Delta p_g = 200$ Па

Типоразмер	\dot{V}		$\Delta p_{g \min}$	$\Delta \dot{V}$	Генерируемый шум			Шум генерируемый корпусом ¹⁾		
					L_{pA}	L_{pA1}		L_{pA2}	L_{pA3}	
	л/с	м³/ч	Па	± %	Без трубчатого шумоглушителя	С трубчатым шумоглушителем серии CS050/CF050 Длина, мм		Без дополнительной звукоизоляции	С дополнительной звукоизоляцией	
80	11	40	100	20	38	24	16	<	22	<
	20	72	100	15	41	28	18	17	24	<
	40	144	100	10	49	36	25	23	31	<
	45	162	100	8	50	37	27	25	32	<
100	22	80	50	10	37	26	20	18	18	<
	40	144	50	8	43	31	23	21	23	<
	70	252	50	6	50	38	30	28	31	<
	90	324	50	5	52	40	32	30	34	<
125	35	126	50	10	40	29	23	20	16	<
	60	216	50	8	45	36	29	26	21	<
	115	414	50	6	52	44	38	35	29	<
	140	504	50	5	55	47	41	39	31	<
160	60	216	50	10	43	34	28	25	31	<
	105	378	50	8	48	40	34	32	35	<
	190	684	50	6	52	44	38	36	40	18
	240	864	50	5	52	43	38	36	42	18

< Значение меньше 15

1) При расчете потока шума, генерируемого корпусом, учитывалось снижение шума потолком 4 дБ/октава и звукопоглощение помещением в 5 дБ/октава.

Таблица подбора по аэродинамическим и акустическим характеристикам



обозначения, см. стр. 8

Уровень звукового давления, дБ(А) $\Delta p_g = 200$ Па

Типоразмер	\dot{V}		$\Delta p_{g \min}$	$\Delta \dot{V}$	Генерируемый шум				Шум генерируемый корпусом ¹⁾	
					L_{pA}	L_{pA1}			L_{pA2}	L_{pA3}
						Без трубчатого шумоглушителя	С трубчатым шумоглушителем серии CS050/CF050			
	л/с	м ³ /ч	Па	± %		Длина, мм				
						500	1000	1500		
200	90	324	50	10	43	34	26	25	30	<
	160	576	50	8	46	38	30	29	34	<
	300	1080	50	6	50	42	36	34	40	21
	360	1296	50	5	51	43	37	35	43	23
250	145	522	50	10	44	36	28	26	32	<
	255	918	50	8	45	37	31	29	35	<
	470	1692	50	6	47	41	35	34	40	23
	580	2088	50	5	50	43	37	36	44	25
315	230	828	50	10	42	36	28	26	32	<
	400	1440	50	8	44	38	31	29	36	15
	750	2700	50	6	47	41	35	33	42	22
	920	3312	50	5	48	43	37	35	44	26
400	350	1260	50	10	48	42	36	32	46	15
	610	2196	50	8	50	44	38	34	50	20
	1130	4068	50	6	51	45	40	37	54	26
	1400	5040	50	5	53	47	42	39	57	29

< Значение меньше 15

1) При расчете потока шума, генерируемого корпусом, учитывалось снижение шума потолком 4 дБ/октава и звукопоглощение помещением в 5 дБ/октава.

Таблица подбора по аэродинамическим и акустическим характеристикам

Обозначения

- f_m , Гц : Средняя частота октавной полосы
 L_W , дБ : Уровень звуковой мощности для генерируемого шума в комнате (на стороне низкого давления)
 L_{W2} , дБ : Уровень звуковой мощности шума, генерируемого от корпуса блока управления
 L_{W3} , дБ : Уровень звуковой мощности шума от корпуса блока управления, с дополнительным звукоизолирующим покрытием
 L_{pA} , дБ : Уровень звукового давления с учетом А-фильтра для генерируемого шума, с учетом снижения шума в системе
 L_{pA1} , дБ : Уровень звукового давления с учетом А-фильтра для генерируемого шума с использованием круглого глушителя серии CS/CF, с учётом снижения шума в системе
 L_{pA2} , дБ : Уровень звукового давления с учетом А-фильтра от корпуса блока в окружение, с учетом снижения шума в системе
 L_{pA3} , дБ : Уровень звукового давления с учетом А-фильтра от корпуса блока с дополнительной шумоизоляцией

- цией в окружение с учетом снижения шума в системе
 ΔL_W , дБ : Корректирующее значение уровня звуковой мощности шума от корпуса блока управления, без дополнительного звукоизолирующего покрытия
 ΔL_{W1} , дБ : Корректирующее значение уровня звуковой мощности шума от корпуса блока управления, с дополнительным звукоизолирующим покрытием
 V , м³/ч или л/с : Расход воздуха
 ΔV , ±% : Номинальный расход воздуха (100%)
 Δp_g , Па : Перепад статического давления
 $\Delta p_{g \min}$, Па : Минимальный перепад статического давления

Все уровни звуковой мощности относительно 1 пВт, уровни звукового давления относительно 20 мкПа.

Уровни шума измерены в реверберационной камере.

Данные на уровень звуковой мощности определены и скорректированы в соответствии с DIN EN ISO 5135, в феврале 1999.

Генерируемый шум																										
Типоразмер	V		$\Delta p_g = 100 \text{ Па}$								$\Delta p_g = 200 \text{ Па}$								$\Delta p_g = 500 \text{ Па}$							
			L_W , дБ								L_W , дБ								L_W , дБ							
			f_m , Гц								f_m , Гц								f_m , Гц							
			л/с	м ³ /ч	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000
80	11	40	66	51	42	40	39	36	30	25	60	52	45	43	41	41	38	35	57	54	49	47	45	46	47	44
	20	72	67	55	47	39	35	38	35	30	60	56	51	47	42	43	41	38	64	60	53	51	47	47	47	46
	40	144	58	60	57	47	43	45	42	38	61	64	62	55	49	48	48	46	62	66	62	59	53	51	52	51
	45	162	55	61	56	49	44	46	43	39	63	66	64	57	50	49	49	48	65	68	64	62	55	53	54	54
100	22	80	68	50	42	38	31	24	16	<	65	52	48	45	42	39	33	26	67	57	54	51	47	46	47	43
	40	144	61	55	48	44	38	32	25	18	66	58	55	51	46	42	37	33	70	62	59	56	51	47	47	45
	70	252	60	60	53	50	45	41	33	27	68	67	63	58	54	50	43	39	73	69	67	63	59	55	50	49
	90	324	53	62	56	53	50	47	41	36	68	68	65	60	56	53	45	43	75	71	70	66	62	58	52	51
125	35	126	55	50	43	40	35	26	18	16	62	56	51	48	45	42	36	30	62	61	56	53	48	49	50	45
	60	216	60	58	50	46	40	33	27	22	61	62	58	54	49	44	40	37	65	66	62	59	54	51	50	48
	115	414	64	65	57	53	49	44	40	36	67	72	65	60	56	51	47	45	70	75	71	67	62	58	54	53
	140	504	65	69	59	55	52	46	43	40	68	76	67	62	58	54	50	48	71	77	73	69	64	61	57	56
160	60	216	59	54	46	43	40	38	28	26	63	59	52	50	47	48	40	32	63	61	56	54	51	53	51	45
	105	378	61	59	52	47	42	42	33	26	69	66	60	56	51	53	45	37	71	69	65	61	57	60	54	49
	190	684	64	63	56	51	50	48	43	35	73	72	65	62	56	57	51	45	74	73	71	68	63	65	58	53
	240	864	62	66	58	54	53	51	47	41	72	72	64	61	57	58	52	46	77	75	73	70	64	66	59	54

< Значение меньше 15

Акустические характеристики перепада давления свыше 1000 Па приводятся в программе «Регуляторы расхода воздуха».

Шум, генерируемый воздушным потоком

Пример

Дано: $V_{\text{max}} = 60 \text{ л/с}$ или $216 \text{ м}^3/\text{ч}$
 $\Delta p_g = 100 \text{ Па}$
 Требуемый уровень звукового давления в комнате 45 дБ (А)
 Дальнейшие исходные данные см. в схеме расчета

Расчет

Быстрый подбор:
 RN/125
 Шум, генерируемый воздушным потоком
 $L_{pA} = 45 - 4 = 41 \text{ дБ(А)}$
 Поток шума, генерируемый корпусом
 $L_{pA2} = 21 - 4 = 17 \text{ дБ(А)}$

Расчет шума, генерируемого воздушным потоком

f_m	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_w (стр. 8)	60	58	50	46	40	33	27	22
При повороте воздуховода	0	0	0	0	1	2	3	4
Отражение диффузора	20	14	9	4	1	0	0	0
Уровень звуковой мощности к комнате	40	44	41	42	38	31	24	18
Звукопоглощение помещением	6	6	5	5	4	4	4	4
Значение с учетом А-фильтра	-26	-16	-9	-3	0	1	1	-1
Значение уровня с учетом поправок	8	22	27	34	34	28	21	13

Результат: $L_{pA} \sim 38 \text{ дБ(А)}$, в пределах нормы.

Шум, генерируемый воздушным потоком

Типоразмер	V		$\Delta p_g = 100 \text{ Па}$								$\Delta p_g = 200 \text{ Па}$								$\Delta p_g = 500 \text{ Па}$							
			$L_w, \text{ дБ}$								$L_w, \text{ дБ}$								$L_w, \text{ дБ}$							
			$f_m, \text{ Гц}$								$f_m, \text{ Гц}$								$f_m, \text{ Гц}$							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	90	324	57	50	41	40	39	37	34	27	64	55	47	48	48	49	47	40	63	56	51	52	54	55	54	49
	160	576	62	54	47	44	43	43	39	36	65	61	54	51	50	50	50	45	69	64	60	56	57	57	57	52
	300	1080	69	61	53	50	50	53	48	43	77	70	60	57	55	56	55	51	79	74	65	62	60	60	60	56
	360	1296	70	64	55	52	52	55	50	46	75	72	61	58	57	59	57	52	79	76	67	63	61	62	62	58
250	145	522	47	41	41	42	39	39	34	26	53	55	51	50	50	51	47	42	66	58	55	55	57	59	56	52
	255	918	61	52	47	45	42	44	39	32	63	61	55	52	51	53	50	45	68	65	62	57	57	59	57	53
	470	1692	69	61	53	52	49	53	48	42	73	70	59	57	53	56	55	49	76	75	65	62	59	62	60	57
	580	2088	72	64	56	55	52	55	51	46	75	72	62	60	56	60	59	54	78	78	68	64	61	64	63	60
315	230	828	53	48	42	42	41	40	35	26	56	53	49	48	49	51	46	39	63	58	54	54	55	57	57	51
	400	1440	55	54	49	47	45	46	41	33	64	60	55	52	51	54	51	46	68	65	61	57	57	59	58	55
	750	2700	66	61	54	53	51	51	48	43	73	67	61	58	56	58	57	52	78	73	67	63	61	64	63	60
	920	3312	70	65	58	56	53	54	52	46	76	70	64	60	58	60	58	54	80	77	69	65	63	65	64	62
400	350	1260	50	51	45	48	51	50	42	35	58	57	52	53	58	59	52	45	60	60	59	59	63	66	61	55
	610	2196	60	56	52	52	55	56	48	42	66	62	58	56	60	62	57	50	70	66	63	62	66	68	64	58
	1130	4068	68	63	57	55	58	61	54	48	74	68	63	62	64	66	62	55	78	72	67	66	68	71	68	63
	1400	5040	74	66	60	58	59	63	58	52	79	71	65	65	65	69	65	58	81	76	70	68	70	73	70	65

Акустические характеристики перепада давления свыше 1000 Па приводятся в программе «Регуляторы расхода воздуха».

Шум, генерируемый корпусом

Пример

Дано: $\dot{V}_{\max} = 190 \text{ л/с}$ или $684 \text{ м}^3/\text{ч}$
 $\Delta p_g = 500 \text{ Па}$
 Требуемый уровень звукового давления в комнате 45 дБ (А)
 Дальнейшие исходные данные см. в схеме расчета

Расчет

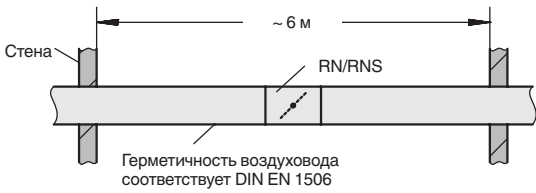
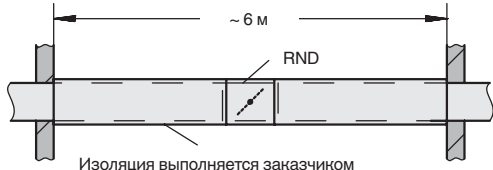
Таблица подбора:
 RND/160 + CF050/160 x 1500
 Генерируемый шум
 $L_{pA1} = 36 + 6 = 42 \text{ дБ(А)}$
 Шум, генерируемый корпусом
 $L_{pA3} = 18 + 6 = 24 \text{ дБ(А)}$

Расчет уровня шума, генерируемого корпусом

f_m	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_W (см. стр. 8)	74	73	71	68	63	65	58	53
ΔL_{W1}	32	28	34	43	41	50	55	40
L_{W3}	42	45	37	25	22	15	3	13
Редукция потолка	4	4	4	4	4	4	4	4
Звукопоглощение помещением	6	6	5	5	4	4	4	4
Значение с учетом А-фильтра	-26	-16	-9	-3	0	1	1	-1
Значение уровня с учетом поправок	6	19	19	13	14	8	-4	4

Результат: L_{pA3} **прибл. 23 дБ(А)**, соответствует требованиям

Поправки для уровня шума, генерируемого корпусом, дБ

Место установки	$\Delta L_W / \Delta L_{W1}$	Типоразмер	$\Delta L_W / \Delta L_{W1}$, дБ, относится к f_m , Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RN/RNS $L_{W2} = L_W - \Delta L_W$ 	ΔL_W	80	37	34	33	22	18	12	12	10
		100	35	32	31	21	17	12	12	10
		125	26	30	30	24	22	20	16	12
		160	25	23	20	18	10	9	9	4
		200	21	17	15	15	14	11	9	9
		250	19	15	14	14	13	11	9	9
		315	17	14	13	14	13	11	9	9
		400	17	16	9	7	6	4	6	15
Серия RND (с дополнительной звукоизоляцией) $L_{W3} = L_W - \Delta L_{W1}$ 	ΔL_{W1}	80	44	39	47	47	49	53	58	46
		100	42	37	45	46	48	53	58	46
		125	33	35	44	49	53	61	62	48
		160	32	28	34	43	41	50	55	40
		200	28	22	29	40	45	52	55	45
		250	26	20	28	39	44	52	55	45
		315	24	19	27	39	44	52	55	45
		400	23	17	26	37	41	49	52	41

Поправки для расчета уровня шума, генерируемого корпусом, систем с регулятором расхода серии RN зависят от многих переменных – например, от направления воздушного потока, конструктивного исполнения воздуховода (фальцованная труба/спиральная фальцованная труба, гибкая труба), сечения воздуховода (круглый/прямоугольный), излучающей длины, вида звукоизоляции и устройства потолка. Приведенные значения рассчитаны для всех типоразмеров и пригодны для помещений максимальной шириной 6 м. Допуски могут составлять до ± 4 дБ.

Информация для заказа оборудования

Описание для спецификации *

Регуляторы расхода воздуха с механической обратной связью, предназначены для регулирования расхода воздуха в системах с постоянным расходом; внешний источник питания не требуется, подходят для приточного и вытяжного воздуха; доступно 8 типоразмеров. Данный регулятор состоит из корпуса с установленной осью регулирующего клапана, установленного на втулках вала, с надувным компенсатором и кулачкового диска с пластинчатой пружиной.

Характеристики:

- Регулятор с механической обратной связью, не требуется внешний источник энергии
- Надувной компенсатор с малым трением также выступает в качестве гасителя колебаний
- Необходимый расход воздуха можно настроить при помощи шкалы, прикрепленной к внешней поверхности регулятора.
- Небольшие отклонения расхода воздуха
- Произвольное рабочее положение и устройство не требует технического обслуживания

Стандартная конструкция регулятора поставляется с заданным по умолчанию расходом воздуха. Заказчику

необходимо установить требуемый расход воздуха при монтаже.

Присоединительные патрубки для подсоединения к воздуховоду имеют канавки под герметизирующее уплотнение и по герметичности соответствуют DIN EN 1506 или DIN EN 13180. Диапазон перепада давления от 50 до 1000 Па (для типоразмера 80 от 100 до 1000 Па), диапазон расхода воздуха 4:1.

Используемые материалы:

Корпус и заслонка регулирующего клапана из оцинкованного стального листа, втулки из пластмассы. Надувной компенсатор из полиуретана.

По дополнительному заказу:

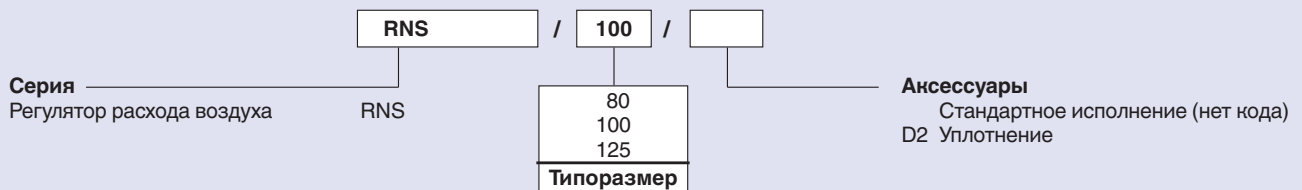
Привод, 24 В или 230 В, для изменения значения расхода воздуха.

Дополнительным звукоизолирующим покрытием

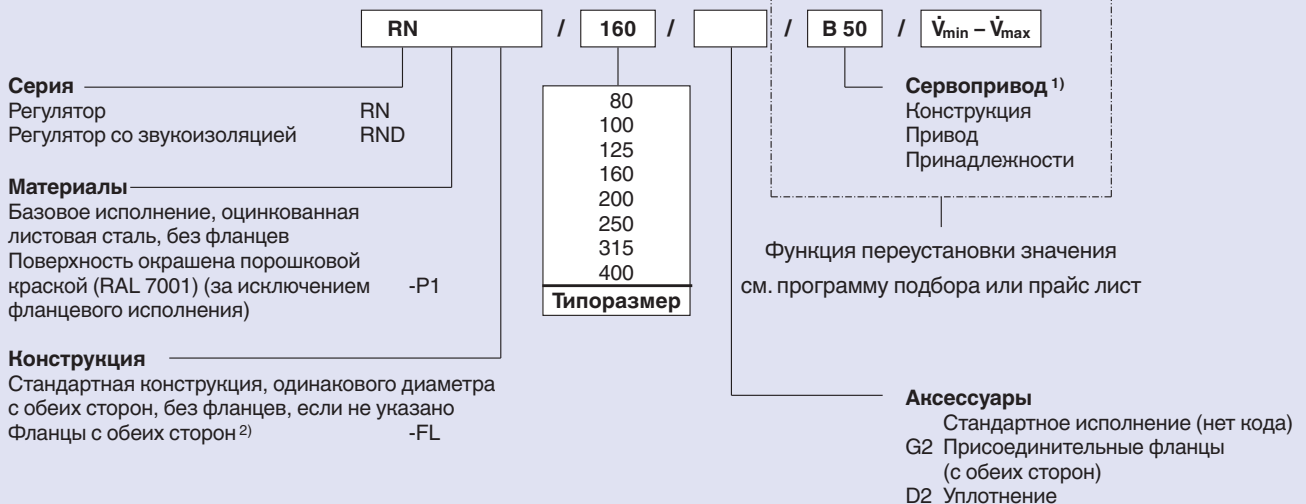
для уменьшения потока шума, генерируемого корпусом изготавливается из минеральной ваты с внешней обшивкой из оцинкованного стального листа. Благодаря этому происходит снижение шума, генерируемого корпусом, минимум на 7 дБ, так как воздуховод имеет наружную изоляцию. Повторная установка невозможна.

* Данная информация относится к стандартной конструкции; информацию о приводах см. в он-лайн программе или прайс-листе.

Код заказа RNS



Код заказа RN



1) без привода, без фланцев

Регулятор поставляется с предустановленным значением расхода. При поставке с электроприводом дистанционного изменения задаваемого значения расхода необходимо настроить минимальное и максимальное значения расхода.

2) за исключением типоразмера 80

Информацию для заказа трубчатого шумоглушителя серий CS/CF см. брошюру 6/5/RU/...

Образец заказа RNS

Производитель: TROX
Серия: RNS / 100

Образец заказа RN

Производитель: TROX
Серия: RN / 160

