КЛАПАНЫ-РЕГУЛЯТОРЫ ПОСТОЯННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА CAV

СЕРИЯ AFV-RD (КРУГЛЫЙ, ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ)

CAV-регулятор постоянного расхода воздуха серии AFV-RD с механическим регулированием (не требует внешний источник электропитания).

Клапан предназначен для регулирования расхода воздуха независимо от перепада давления в диапазоне от 50 до 1000 Па и диапазоне скоростей воздуха от 2 до 10 м/с.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

В регуляторах постоянного расхода без вспомогательной энергии регулирование расхода осуществляется с помощью плавной, асимметрично угловой регулирующей пластины, которая обеспечивает деликатную реакцию и регулирование даже при небольших расходах воздуха.

ТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ПОСТОЯННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

— Требуемый расход воздуха можно установить при помощи шкалы на корпусе

— Высокая точность регулирования стабильна до 1000 Па

— Допустимая скорость воздуха до 12 м/с

— Монтаж клапана в любом положении

— Не требуется техническое обслуживание

— Корпус трубы сварен лазером стыковым швом без смещения

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регуляторы расхода AFV-RD используются в сложных трубопроводных системах для точного управления постоянным расходом воздуха. Механическое регулирование воздуха без электропитания. Требуемый расход воздуха можно установить при помощи шкалы на корпусе.

ВАРИАНТЫ:

— AFV-RD (S): Регуляторы расхода для низкой скорости потока воздуха до 500 Па, расход от 25 до 800 м3/ч

— AFV-RD: Регуляторы расхода до 1000 Па, Расход от 40 до 4000 м3/ч

КОНСТРУКЦИЯ:

— Оцинкованная листовая сталь
— Нержавеющая сталь AISI 304
— Нержавеющая сталь AISI 304

ТИПОРАЗМЕРЫ, ММ:

— AFV-RD (S): 80, 100, 125, 160, 200, 250

— AFV-RD: 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

ДИАПАЗОН ТЕРМЕРАТУР:

— от -30 до +100 °C

— по запросу возможно произвести регуляторы, устойчивые до +180 °C

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТЬ:

— Регуляторы серии AFV могут производиться во взрывозащищенном варианте по классификации ATEX

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ШУМОИЗОЛЯЦИЯ:

— корпус с изоляцией из минеральной ваты 25 мм

— корпус с изоляцией из минеральной ваты 50 мм

АКСЕССУАРЫ:

— Уплотнение с двух сторон (заводская установка)

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ:

— Штекерное соединение герметично согласно DIN EN 12237 класс D

— по запросу возможно произвести регуляторы, устойчивые до +180 oC

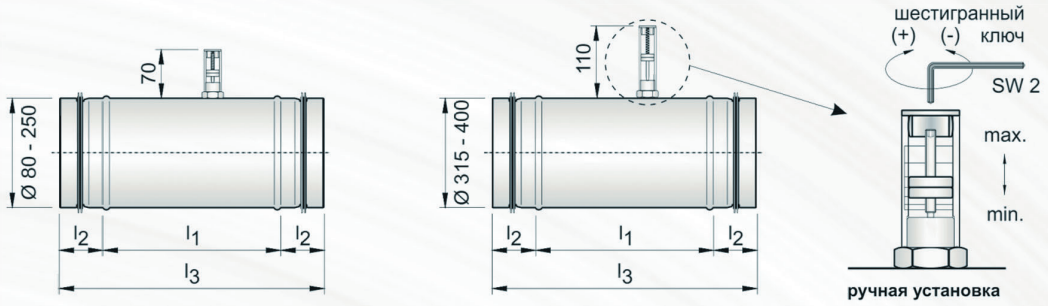
ГИГИЕНИЧНОСТЬ И СТОЙКОСТЬ:

— Гладкие поверхности корпуса, сваренные лазером стыковым швом предотвращают накопление частиц грязи и пыли

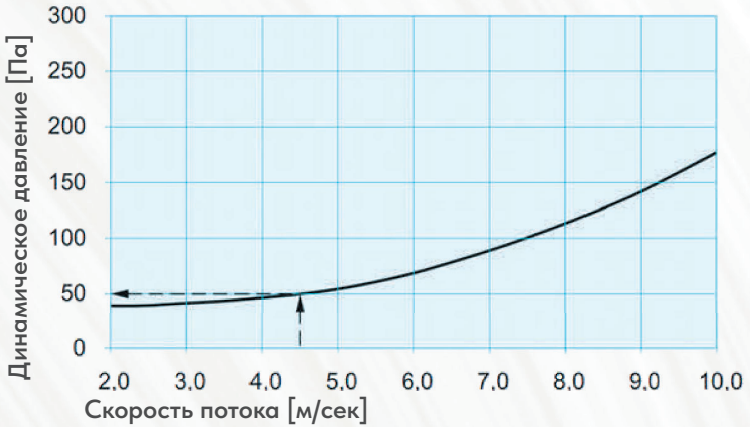
— Резиновая прокладка из EPDM устойчива к слабоагрессивным парами химическим веществам.

СЕРИЯ AFV-RD (КРУГЛЫЙ, ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ/ЗНАЧЕНИЯ ДИАПАЗОНОВ РАСХОДА ВОЗДУХА



При подборе размеров трубопроводных систем необходимо соблюдать значение минимального перепада давления на клапане в зависимости от скорости потока воздуха согласно Диаграмме 1



ЗНАЧЕНИЯ ДИАПАЗОНОВ РАСХОДОВ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ СЕРИИ AFV-RD

Номинальный диаметр	Диапазон расхода воздуха, м³/ч		Размеры, мм		
мм	мин.	мах.	l_1	l_2	l_3
80	40	125	135	40	215
100	70	220	165	40	245
125	100	280	165	40	245
140	150	400	165	40	245
150	170	450	165	40	245
160	180	500	235	40	315
180	200	600	235	40	315
200	250	900	235	40	315
250	500	1600	235	40	315
315	800	2800	225	60	345
355	900	3200	295	60	415
400	1000	4000	295	60	415

ЗНАЧЕНИЯ ДИАПАЗОНОВ РАСХОДОВ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ СЕРИИ AFV-RD (S)

Номинальный диаметр	Диапазон расхода воздуха, м³/ч		Скорость потока воздуха, м/с	
мм	мин.	мах.	мин.	мах.
80	25	80	1,4	4,4
100	40	125	1,4	4,4
125	65	220	1,5	5
160	100	350	1,4	4,8
200	160	500	1,4	4,4
250	240	800	1,4	4,5

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ ШУМ

Для достижения заданного уровня звукового давления в помещении необходимо использование звуковой изоляции клапанов CAV и трубопроводных систем.

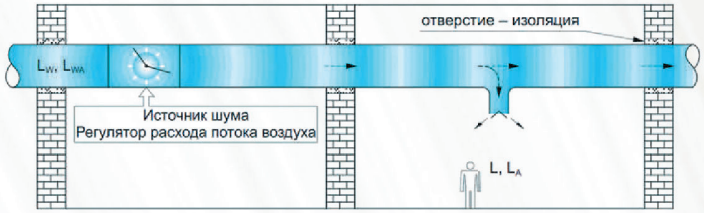


Рис. 2 Регулятор расхода потока воздуха без звуковой изоляции

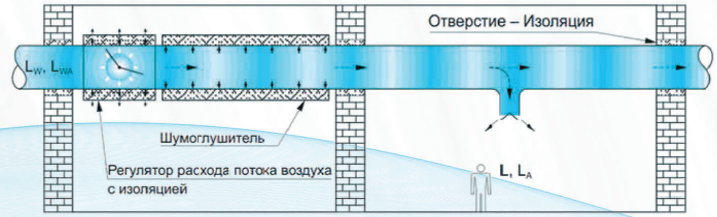
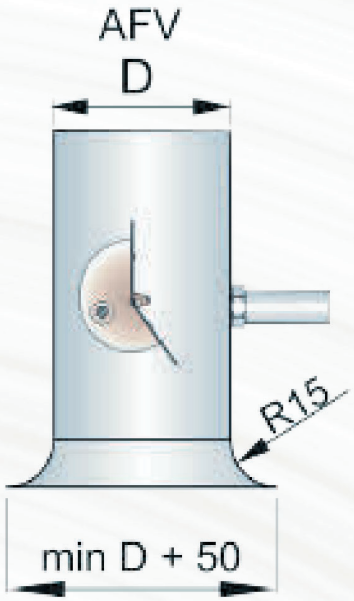


Рис.3 Регулятор расхода потока воздуха с шумоглушителем

Размеры в мм	Объем потока воздуха в м³/ч	Статическая разница давления на регуляторе в Па																									
		100 Pa									250 Pa									500 Pa							
		Уровень мощности звука L w(dB / Oktave)								Сумма уровня мощности звука Lw/Октава. Измеряется A в db(A)	Уровень мощности звука L w(dB / Oktave)								Сумма уровня мощности звука Lw/Октава. Измеряется A в db(A)	Уровень мощности звука L w(dB / Oktave)								Сумма уровня мощности звука Lw/Октава. Измеряется A в db(A)
		63Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		63Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		63Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
80	40	37	37	35	33	33	33	28	27	38	39	42	43	44	44	46	41	41	50	46	49	49	50	51	53	48	48	57
	82	49	47	44	41	39	39	33	32	45	51	51	50	49	48	49	44	44	54	58	58	56	55	55	56	51	51	61
	125	52	51	48	45	44	44	38	37	49	61	60	57	54	53	53	47	46	58	68	66	63	61	59	59	53	52	65
100	70	40	39	38	36	35	36	30	29	41	43	45	46	46	47	49	44	43	53	49	52	52	53	54	55	50	50	60
	135	50	48	45	42	41	40	34	33	46	59	57	54	51	50	49	43	42	55	60	60	58	57	57	58	53	52	63
	200	54	52	49	47	45	45	39	38	51	63	61	58	55	54	54	48	47	59	70	68	65	62	61	60	54	53	66
125	100	41	40	38	36	35	36	30	29	41	45	47	47	48	48	49	44	43	54	52	54	54	54	55	56	50	49	60
	190	51	49	46	42	41	40	34	32	46	55	54	53	51	51	51	46	45	56	61	61	59	58	57	58	52	52	63
	280	54	53	50	47	45	45	39	37	50	63	61	58	55	54	53	47	46	59	64	64	62	61	61	62	57	56	67
140	150	43	43	41	39	38	38	32	31	44	47	49	49	49	50	51	45	44	55	54	56	56	56	56	57	52	51	62
	270	52	50	46	43	41	41	34	33	47	56	56	54	52	52	52	46	46	57	63	62	60	59	58	59	53	52	64
	400	56	54	50	47	46	45	39	38	51	64	62	59	56	54	54	48	46	60	65	65	64	62	62	63	57	57	68
150	150	43	42	40	38	37	37	31	30	42	47	49	49	49	50	51	45	44	55	54	56	56	56	56	57	52	51	52
	270	52	50	46	43	41	41	34	33	47	56	56	54	52	52	52	46	46	57	63	62	60	59	58	59	53	52	64
	400	56	54	50	47	46	45	39	38	51	64	62	59	56	54	54	48	46	60	65	65	64	62	62	63	57	57	68
160	180	44	43	41	39	38	38	32	31	43	48	50	50	50	50	51	46	45	56	55	57	57	57	57	58	53	51	63
	340	53	51	48	44	43	42	36	34	48	62	60	56	53	51	51	44	43	57	64	64	62	60	60	60	55	54	65
	500	57	55	52	49	47	47	40	39	52	66	64	61	58	56	55	49	48	61	72	70	67	64	62	62	56	54	68
180	200	44	43	40	38	37	37	31	29	42	49	51	51	50	50	51	45	43	55	56	57	57	57	57	57	51	50	62
	400	53	51	47	44	42	42	35	34	48	58	57	55	54	53	53	48	47	58	64	64	62	60	59	60	54	53	65
	600	57	55	52	49	47	46	40	39	52	66	64	61	57	56	55	49	48	61	72	70	67	64	62	62	56	54	68
200	250	45	43	41	39	38	37	31	30	43	51	52	52	51	51	51	45	44	56	57	59	58	58	57	58	52	50	63
	575	55	53	50	46	44	44	37	36	50	64	62	58	55	53	53	46	45	59	66	66	64	62	62	62	56	56	67
	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	66	63	60	58	58	52	50	64	75	73	70	67	65	65	58	57	70
250	500	48	47	45	43	41	41	35	34	47	54	56	55	55	54	55	49	48	60	61	62	62	61	61	62	56	54	66
	1000	57	55	52	49	47	46	39	38	52	66	64	61	57	55	55	48	47	61	69	68	67	65	64	64	59	58	69
	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	68	65	62	60	60	53	52	65	77	75	72	68	67	66	60	58	72
315	800	50	49	46	44	42	42	36	34	48	55	56	55	54	53	53	46	44	58	62	63	62	61	60	59	53	51	65
	1400	57	55	52	48	46	45	39	37	51	66	64	60	57	55	54	47	46	60	70	69	67	65	64	64	58	57	69
	2200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	69	65	62	60	59	53	51	65	77	75	72	69	67	66	60	58	72
355	900	50	48	46	43	42	41	35	33	47	57	58	57	56	55	55	49	47	60	64	65	64	63	62	62	55	53	67
	2000	59	57	53	50	48	47	40	39	53	68	66	62	59	57	56	49	47	62	72	71	69	67	66	66	60	59	71
	3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	71	67	64	62	61	55	54	68	79	77	74	71	69	68	62	60	74
400	1000	50	48	45	42	41	40	33	31	46	58	59	57	56	55	54	47	45	59	65	65	64	62	61	61	54	51	66
	2200	58	56	52	49	47	46	39	37	52	67	65	61	57	55	54	48	46	61	72	71	68	66	65	65	59	57	70
	3800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	71	67	64	62	61	55	53	67	79	77	74	70	68	68	61	60	74

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И НАСТРОЙКЕ ОБОРУДОВАНИЯ



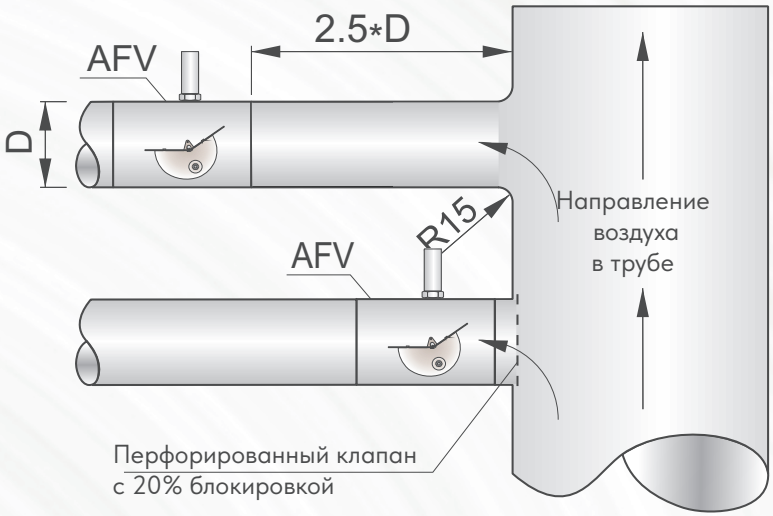
УСТАНОВКА:

Весь упаковочный материал должен быть удален перед сборкой. При установке убедитесь, что на трубопроводе нет грязи и посторонних предметов, таких как ветошь, сверла, упаковочный материал и т. д., так как это может ухудшить работу регулятора расхода воздуха.

Место установки регулятора расхода воздуха должно быть выбрано так, чтобы он был легко доступен в любое время для проверок. При монтаже следует соблюдать рекомендацию производителя: воздух должен входить в регулятор по направлению стрелки, которая расположе на его корпусе.

Независимо от положения, регулятор может быть установлен на горизонтальные или вертикальные воздуховоды.

При подключении к центральному воздуховоду необходимо соблюдать расстояние потока не менее 2,5 диагоналей для регуляторов AFV.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

Все компоненты не требуют технического обслуживания, они устойчивы к старению и коррозии в нормальных условиях.

При проектированнии системы вентиляции рекомендуется скорость от 3 м/с до 7 м/с. Минимальная разница давления в регуляторе также должна соблюдаться.

КОД ЗАКАЗА

Код заказа:

AFV-RD[S] / 100 / M 1 / I1 / 800-2800 / ATEX

1. СЕРИЯ
AFV-RD – Регуляторы расхода до 1 ООО Па, круглый

AFV-RD (S) – Регуляторы расхода для низкой скорости потока воздуха до 500 Па, круглый

2. НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР, мм

80 / 100 / 125 / 140 / 150 / 160 / 180 / 200 / 250 / 315 / 355 /400

3. МАТЕРИАЛ

M1 – оцинкованная листовая сталь

M2 – Нержавеющая сталь AISI 304

M3 – Нержавеющая сталь AISI 316

4. ШУМОИЗОЛЯЦИЯ

I1 – без дополнительной изоляции

I2 – Минеральная вата 25 мм

I3 – Минеральная вата 50 мм

5. ДИАПАЗОН РАСХОДА ВОЗДУХА, м³/ч

Мин-Макс значение расхода

6. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ПО ATEX

ATEX взрывозащищенное исполнение

---- - стандартное исполнение

ПРИМЕР ЗАКАЗА: AFV-RD / 125 / M1 / I1 / 70-220

Клапан регулятор постоянного расхода воздуха серии AFV-RD номинальным диаметром 125 мм, из оцинкованной листовой стали, без дополнительной изоляции корпуса, с диапазоном расхода 70-220 м3/ч, без взвывозащищенного исполнения.