

Содержание

вентиляционные агрегаты RISV

Вентиляционный агрегат RISV 250V	4
Вентиляционные агрегаты RISV 400, RISV 400V, RISV 400P	7
Вентиляционные агрегаты RISV 700, RISV 700V	12
Вентиляционные агрегаты RISV 1500, RISV 1500V	16
Особенности работы агрегатов RISV 250 - RISV 1500	19
Пульты дистанционного управления RISPV, RISPPV	20
Вентиляционные агрегаты RISV 2000E, RISV 3000E	21
Вентиляционные агрегаты RISV 2000W, RISV 3000W	23
Вентиляционные агрегаты RISV 4000E, RISV 4000W	26
Вентиляционные агрегаты RISV 5000E, RISV 5000W	28
Система автоматического управления RISV 2000 - RISV 5000	31

прямоугольные канальные вентиляторы

Прямоугольные вентиляторы серии VKSV	33
--------------------------------------	----

крышные вентиляторы

Крышные вентиляторы серии VSVV	38
--------------------------------	----

аксессуары

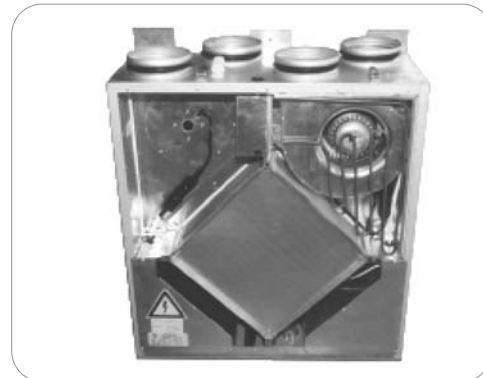
Круглые канальные нагреватели серии EKA V	46
Прямоугольные канальные нагреватели серии EKSV	48
Глушители для круглых каналов серии LDCV	50
Глушители для прямоугольных каналов серии LDRV	51
Кассеты с мешочным фильтром для круглых каналов серии FDIV	52
Кассеты с плоским фильтром для круглых каналов серии FDV	53
Клапаны для прямоугольных воздуховодов серии KJV V	54

Вентиляционный агрегат RISV 250V

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 250 м³/час

описание и технические характеристики

- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника не менее 60%
- Электрический подогрев воздуха
- 3-х ступенчатое регулирование расхода воздуха
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шума
- Несложный монтаж

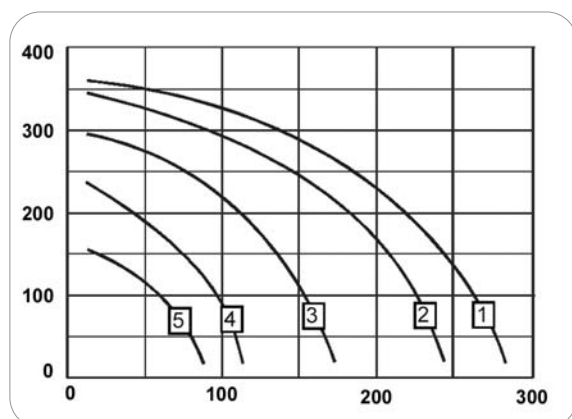


У агрегата левого исполнения (VK) подключение свежего воздуха слева, у агрегата правого исполнения (VD) - справа

Номинальная производительность, м ³ /ч	250
Габаритные размеры, мм	640x598x282
Диаметр воздуховодов, мм	125
Электропитание	1ф/220В/50Гц
Вентилятор вытяжного воздуха	159 Вт, 0,69А, 2110 об/мин
Вентилятор приточного воздуха	159 Вт, 0,69А, 2110 об/мин
Управление вентиляторами	3-ступенчатое, с пульта ДУ
Электронагреватель	1 кВт, 4,4А
Подогреватель теплообменника	0,3 кВт, 1,3 А
Регулировка температуры воздуха	Электронная
Фильтр приточного воздуха	EU3 (EU5 – опционально)
Фильтр вытяжного воздуха	Нет
Вес	30 кг

Фильтр класса EU5 поставляется в отдельном корпусе.

производительность вентиляционного агрегата



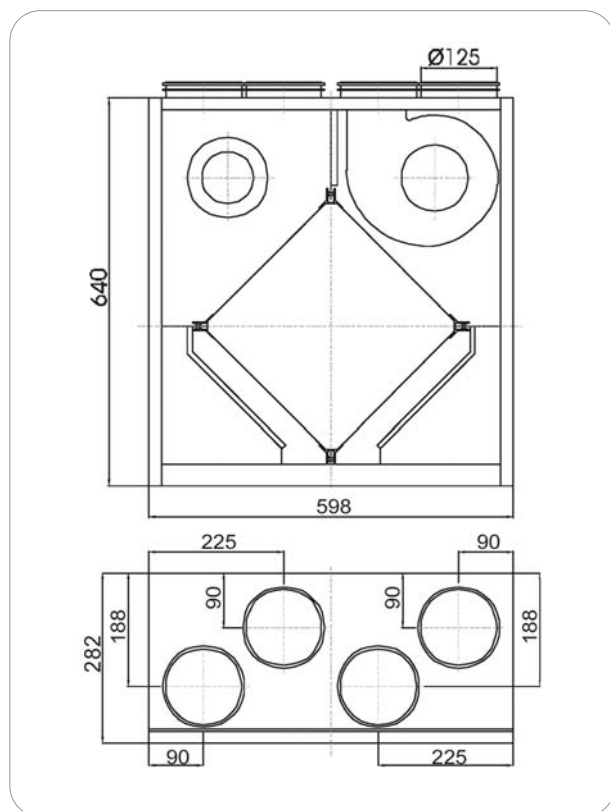
1. Диаграмма приточного воздуха агрегата указана с фильтром класса EU3.
2. На диаграмме зависимости расхода воздуха от давления показаны для 5 разных напряжений питания вентиляторов, изменяемых автотрансформатором.

Напряжение, В	220	160	125	105	850
Кривая	1	2	3	4	5

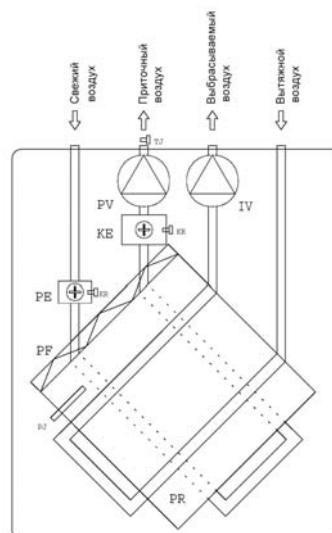
уровень шума

Расход воздуха, м ³ /ч	В помещение LA, dB(A)	В канал							
		Полосы частоты октавы, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	41	61	60	56	62	64	65	60	68

габаритный чертеж

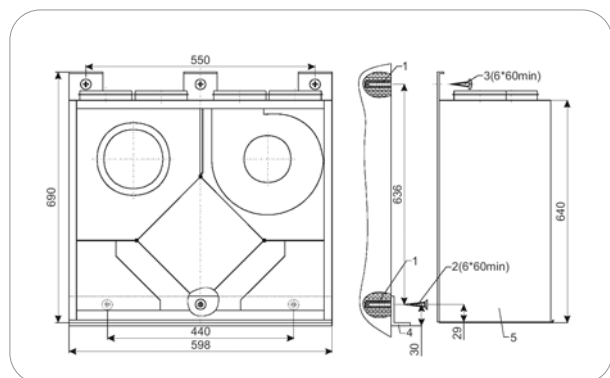


блок-схема вентиляционного агрегата



- PV** Вентилятор приточного воздуха
PR Пластиновый теплообменник
KE Электронагреватель
PF Фильтр свежего воздуха EU3
KR Ручная защита электронагревателя
TJ Температурный датчик приточного воздуха
PE Подогреватель теплообменника
RJ Датчик обмерзания теплообменника

схема монтажа агрегата



1. Просверлите 6 отверстий в стене, на которой будет подвешен агрегат. В отверстия вставьте дюбели (1).
2. Закрепите уголок (4) на стене при помощи саморезов (2).
3. Поместите агрегат (5) на уголок (4) и закрепите его саморезами (3) на стене.

схема устройства дренажа

После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3° (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0°C необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.

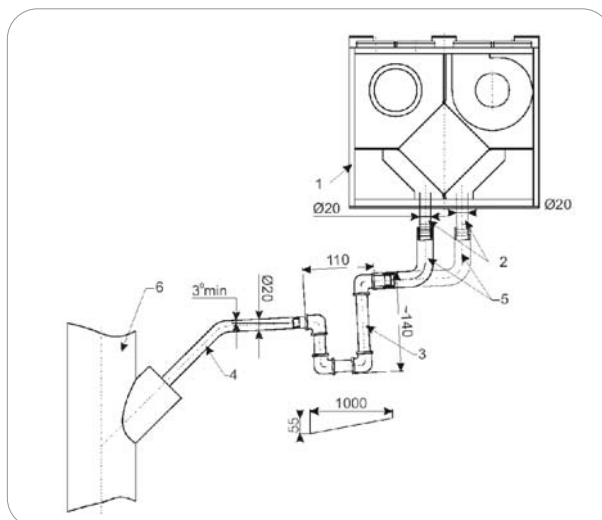
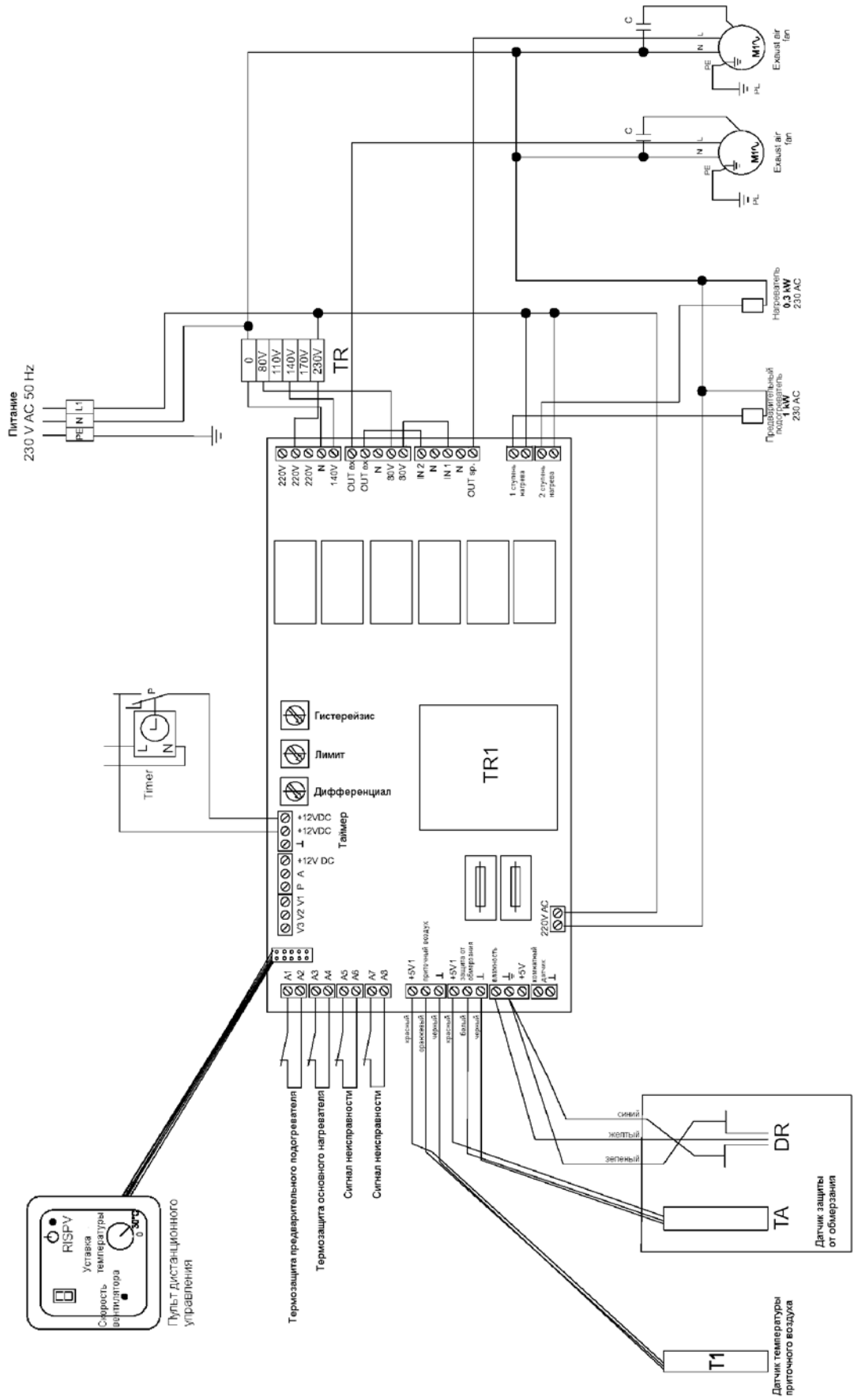


схема соединений



Вентиляционные агрегаты RISV 400, 400V, 400P

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 400 м³/час

описание и технические характеристики

- Горизонтальное, вертикальное и подпотолочное исполнение агрегатов
- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника не менее 60%
- Электрический подогрев воздуха
- 3-х ступенчатое регулирование расхода воздуха
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шума
- Легкость монтажа и обслуживания

RISV 400



RISV 400V



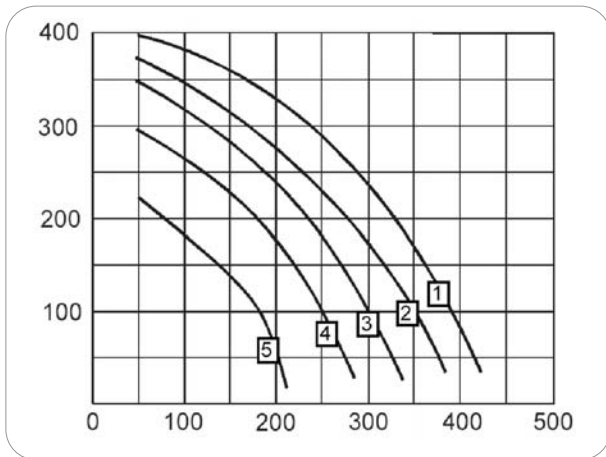
RISV 400P



Тип агрегата	RISV 400	RISV 400V	RISV 400P
Номинальная производительность, м ³ /ч	400		
Габаритные размеры, мм	600x1000x350	800x900x352	640x251x970
Диаметр воздуховодов, мм	160		
Электропитание	220В/50Гц		
Вентилятор вытяжного воздуха	160 Вт		210Вт
Вентилятор приточного воздуха	210 Вт		
Управление вентиляторами	3-ступенчатое, с пульта ДУ		
Электронагреватель	2,0 кВт		
Подогреватель теплообменника	1,0 кВт		
Регулировка температуры воздуха	Электронная		
Фильтр приточного воздуха	EU5		EU5
Фильтр вытяжного воздуха	EU3		EU5
Вес, кг	48	68	42

У агрегата левого исполнения (VK) подключение свежего воздуха находится с левой стороны, у агрегата правого исполнения (VD) - с правой стороны.

производительность вентиляционного агрегата



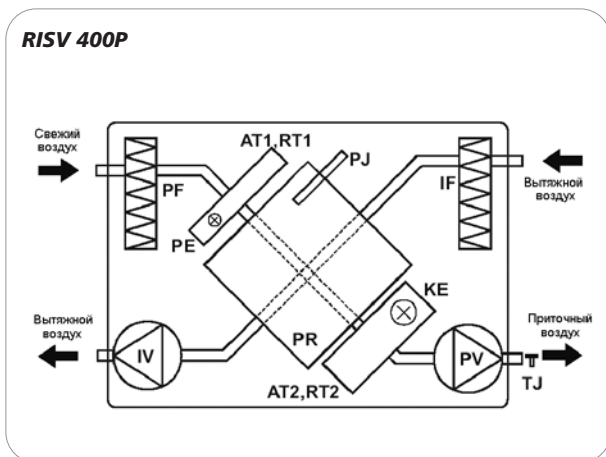
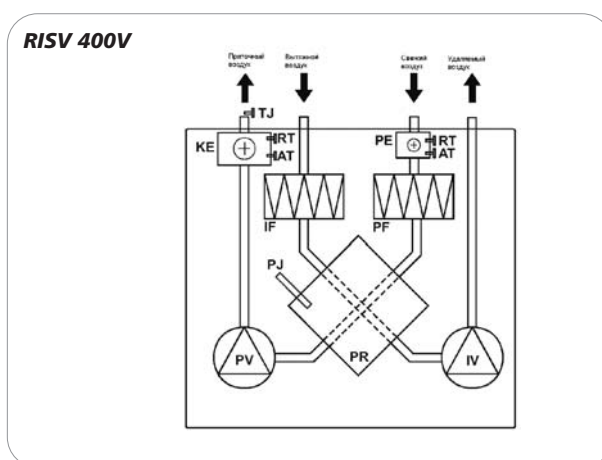
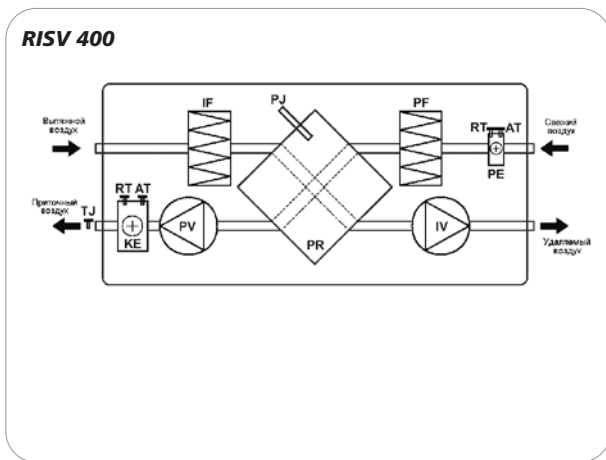
1. Диаграмма приточного воздуха агрегатов указана с фильтром класса EU5.
2. На диаграмме зависимости расхода воздуха от давления показаны для 5 разных напряжений питания вентиляторов, изменяемых автотрансформатором. Трансформатор регулировки скорости вентиляторов имеет 5 ступеней, из них могут быть выбраны 3 для управления с пульта.

Напряжение, В	230	190	160	130	100
Кривая	1	2	3	4	5

уровень шума

Расход воздуха, м³/ч	В помещение LA, dB(A)	В канал							
		Полосы частоты октавы, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400	60	60	58	57	55	55	54	54	52

блок-схема вентиляционного агрегата RISV 400



- IV** вентилятор для вытяжного воздуха
- PV** вентилятор для приточного воздуха
- PR** пластинчатый теплообменник
- KE** электрический обогреватель
- PF** фильтр для свежего воздуха (класс EU5)
- IF** фильтр для вытяжного воздуха (класс EU3)
- PJ** датчик обмерзания теплообменника
- AT** автоматическая термозащита электрического обогревателя
- RT** ручная термозащита электрического обогревателя
- TJ** температурный датчик подаваемого воздуха
- PE** подогреватель теплообменника от замерзания

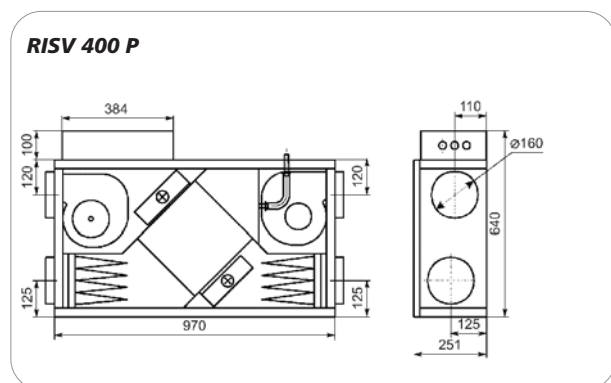
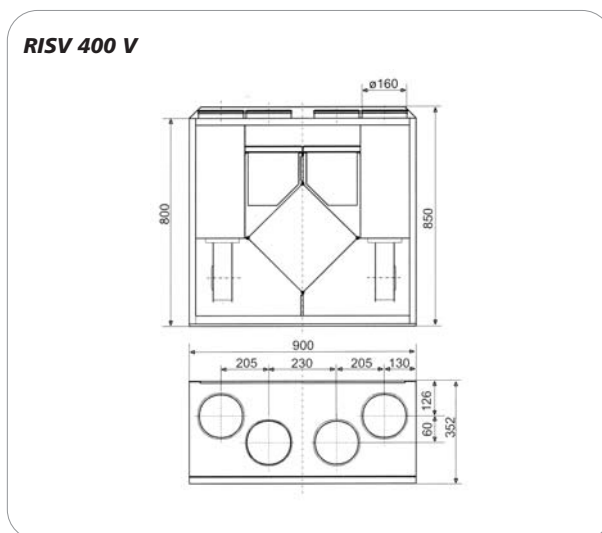
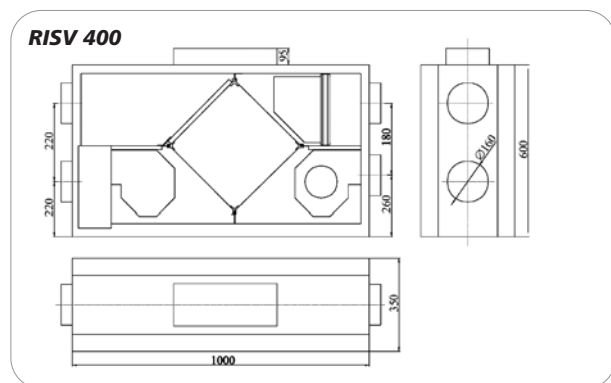
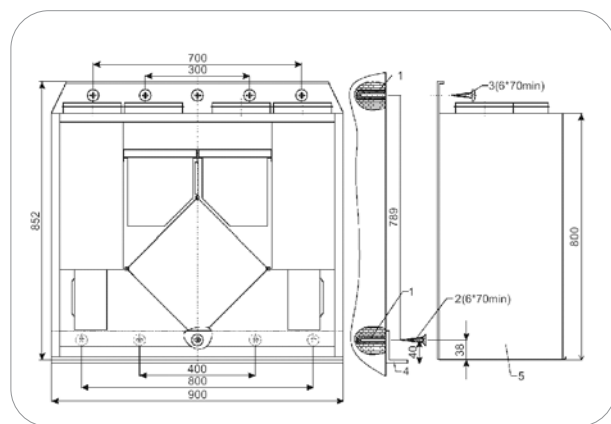
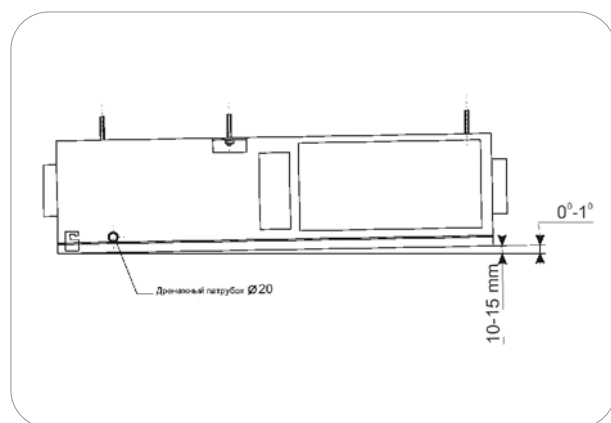


схема монтажа агрегата RISV 400V



1. Просверлите 6 отверстий в стене, на которой будет подвешен агрегат. В отверстия вставьте дюбели (1).
2. Закрепите уголок (4) на стене при помощи саморезов (2).
3. Поместите агрегат (5) на уголок (4) и закрепите его саморезами (3) на стене.

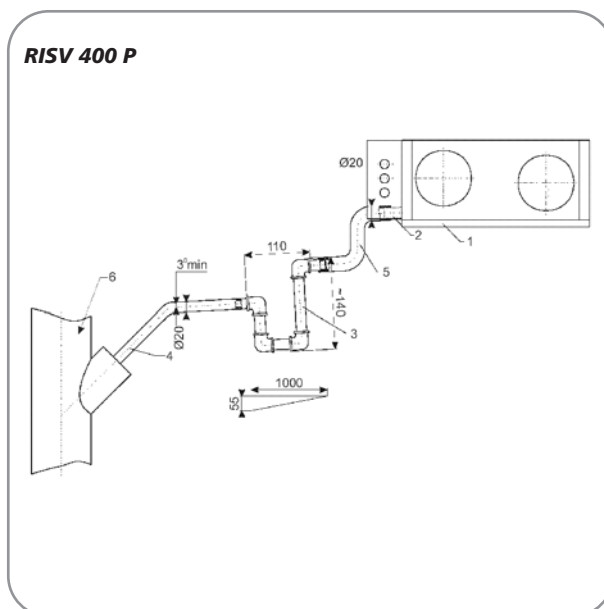
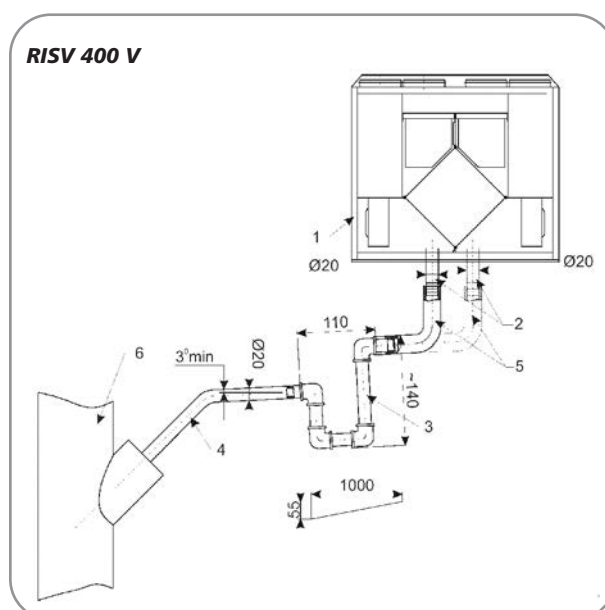
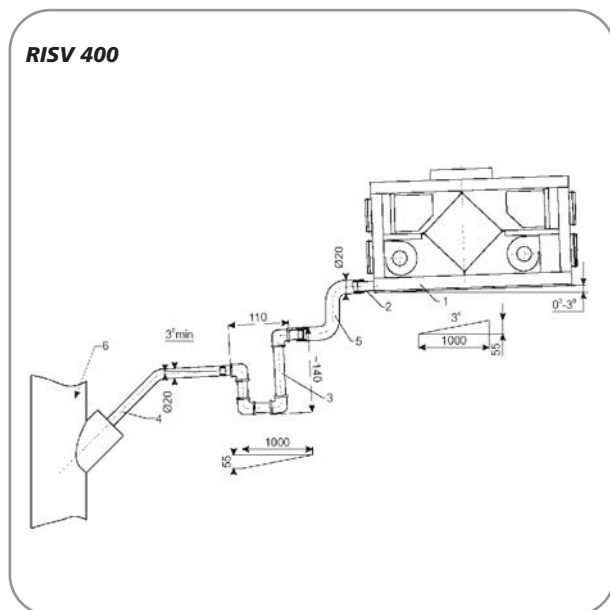
схема монтажа агрегата RISV 400P



1. Агрегат монтируется на потолке при помощи стандартных крепежных изделий (болтов, саморезов и т.п.). Желательно обеспечить наклон агрегата около 1° для беспрепятственного слива конденсата.
2. Установка агрегата в ином положении не допускается.

схема устройства дренажа

После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3° (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0°C необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.



Вентиляционные агрегаты RISV 700, 700V

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 700 м³/час

описание и технические характеристики

- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника не менее 60%
- Электрический подогрев воздуха
- 3-х ступенчатое регулирование расхода воздуха
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шума
- Легкость монтажа агрегата

RISV 700V



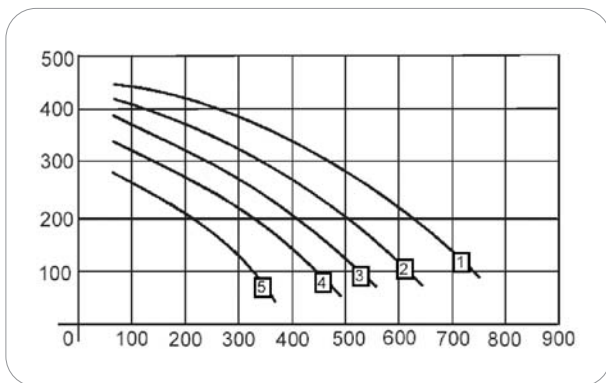
RISV 700



Тип агрегата	700	700V
Номинальная производительность, м ³ /ч	700	
Габаритные размеры, мм	600x1170x500	845x950x462
Диаметр воздуховодов, мм	250	200
Электропитание	220В/50Гц	
Вентилятор вытяжного воздуха	230Вт / 1,0А 2300 об/мин	
Вентилятор приточного воздуха	280Вт / 1,25А 2550 об/мин	
Управление вентиляторами	3-ступенчатое, с пульта ДУ	
Электронагреватель	3,0 кВт	
Подогреватель теплообменника	1,2 кВт	
Регулировка температуры воздуха	Электронная	
Фильтр приточного воздуха	EU5	
Фильтр вытяжного воздуха	EU3	
Вес, кг	76	90

У агрегата левого исполнения (VK) подключение свежего воздуха находится с левой стороны, у агрегата правого исполнения (VD) - с правой стороны.

производительность вентиляционного агрегата



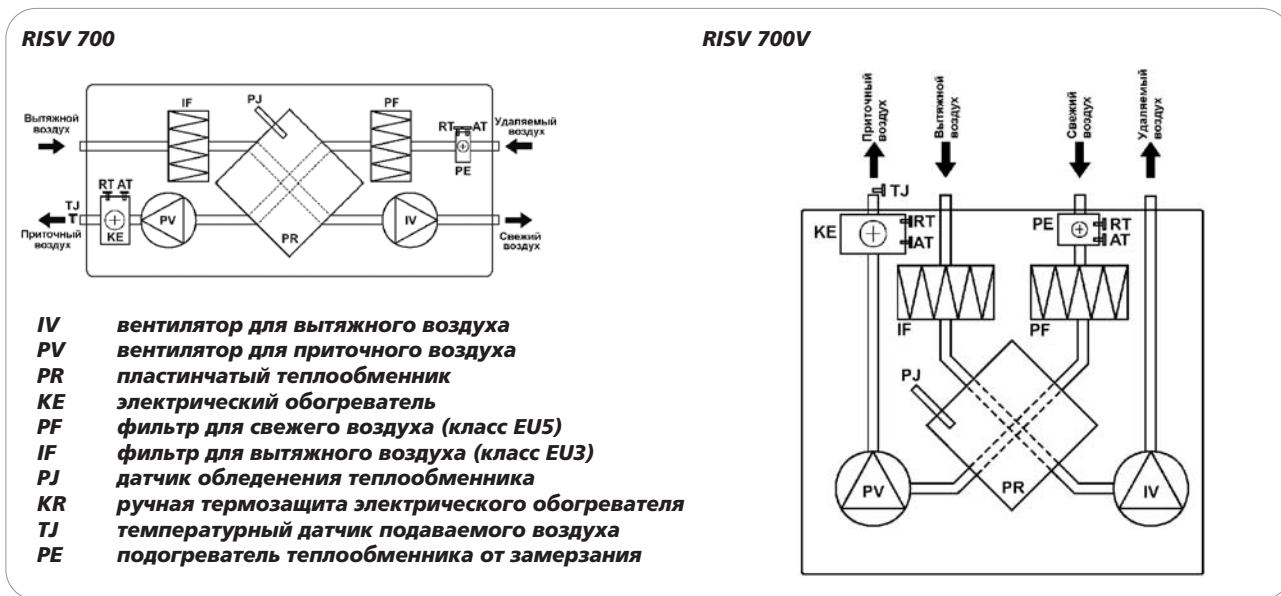
1. Диаграмма приточного воздуха агрегатов указана с фильтром класса EU5.
2. На диаграмме зависимости расхода воздуха от давления показаны для 5 разных напряжений питания вентиляторов, изменяемых автотрансформатором. Трансформатор регулировки скорости вентиляторов имеет 5 ступеней, из них могут быть выбраны 3 для управления с пульта.

Напряжение, В	230	190	160	130	100
Кривая	1	2	3	4	5

уровень шума

Расход воздуха, м³/ч	В помещении LA, dB(A)	В канал							
		Полосы частоты октавы, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
700	75	75	68	58	65	67	68	62	58

блок-схема вентиляционного агрегата



габаритный чертеж вентиляционного агрегата

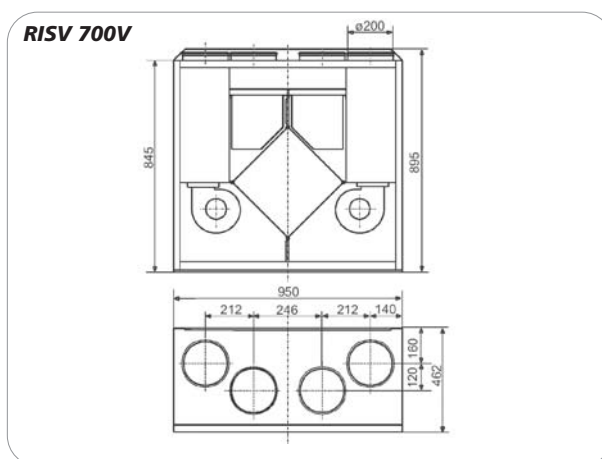
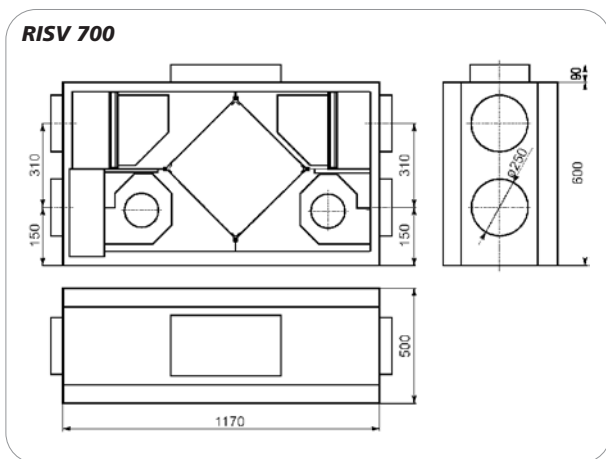
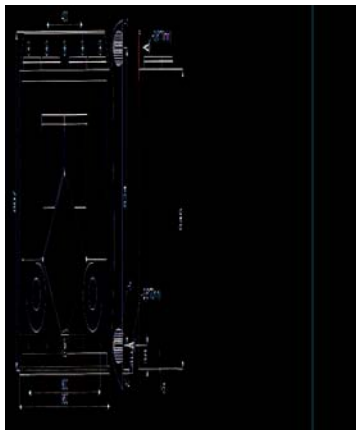


схема монтажа агрегата RISV 700V

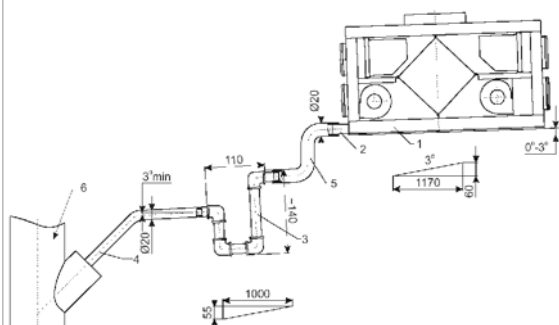


1. Просверлите отверстия в стене, на которой будет подвешен агрегат. В отверстия вставьте дюбели (1).
2. Закрепите уголок (4) на стене при помощи саморезов (2).
3. Поместите агрегат (5) на уголок (4) и закрепите его саморезами (3) на стене.

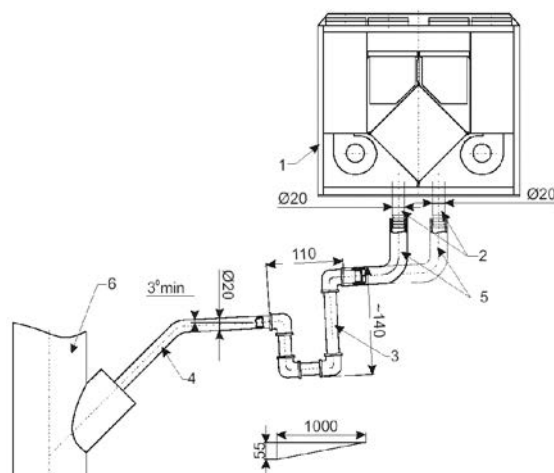
схема устройства дренажа

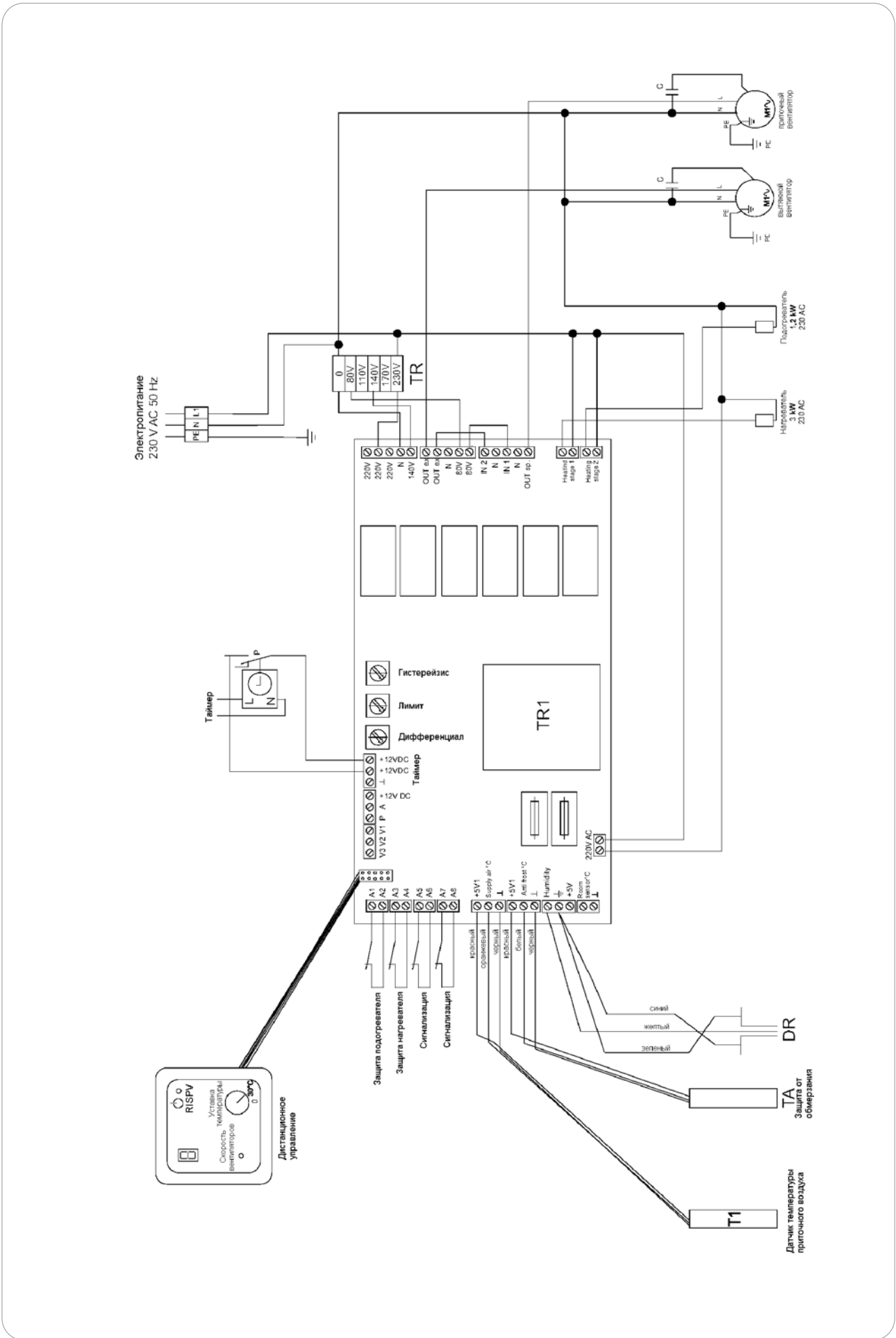
После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3° (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0°C необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.

RISV 700



RISV 700V





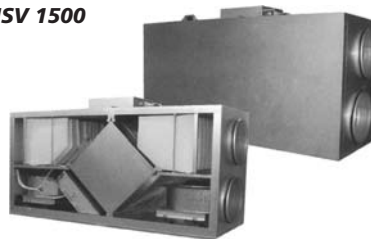
Вентиляционные агрегаты RISV 1500, 1500V

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 1500 м³/час

описание и технические характеристики

- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника до 70%
- Электрический подогрев воздуха
- 3-х ступенчатое регулирование расхода воздуха
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шума
- Легкость монтажа и обслуживания агрегата
- Встроенная система автоматики
- Опционально возможна установка водяного калорифера

RISV 1500



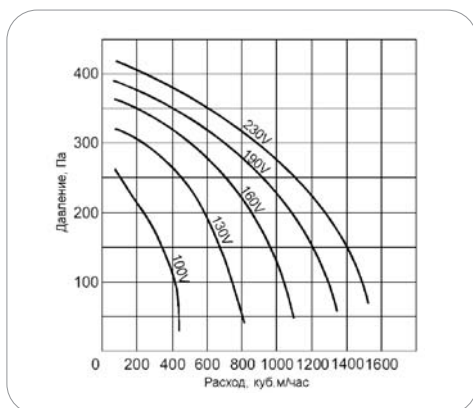
RISV 1500 V



Тип агрегата	1500	1500V
Номинальная производительность, м ³ /ч	1500	
Габаритные размеры, мм	1700x960x640	1350x1275x670
Диаметр воздухопроводов, мм	315	
Электропитание	3~400В+N/50Гц	
Вентилятор вытяжного воздуха	780Вт / 3,4А 1230 об/мин	
Вентилятор приточного воздуха	780Вт / 3,4А 1230 об/мин	
Управление вентиляторами	3-ступенчатое, с пульта ДУ	
Электронагреватель	6,0 кВт/3400В	
Подогреватель теплообменника	2,0 кВт/1230В	
Регулировка температуры воздуха	Электронная	
Фильтр приточного воздуха	EU5	
Фильтр вытяжного воздуха	EU5	
Вес, кг	200	212

У агрегата RISV1500V левого исполнения (VK) подключение свежего воздуха находится с левой стороны, агрегата правого исполнения (VD) - с правой стороны.

производительность вентиляционного агрегата



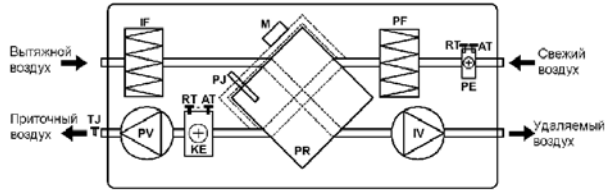
1. Диаграмма приточного воздуха агрегатов указана с фильтром класса EU5.
2. На диаграмме зависимости расхода воздуха от давления показаны для 5 разных напряжений питания вентиляторов, изменяемых автотрансформатором. Трансформатор регулировки скорости вентиляторов имеет 5 ступеней, из них могут быть выбраны 3 для управления с пульта.

Напряжение, В	230	190	160	130	100
Кривая	1	2	3	4	5

уровень шума

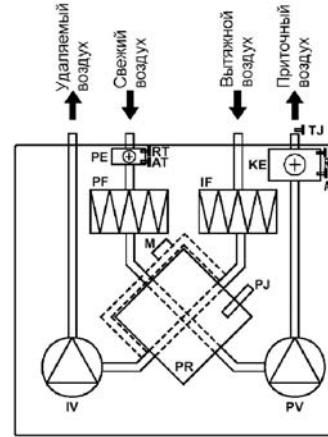
Расход воздуха, м ³ /ч	В помещение LA, dB(A)	В канал							
		Полосы частоты октавы, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1500	55	62	61	65	63	66	61	60	53

RISV 1500



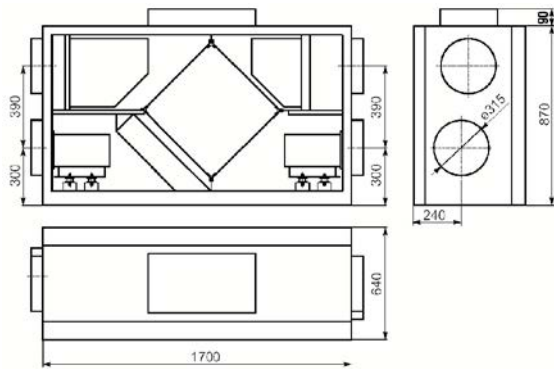
- IV** вентилятор для вытяжного воздуха
- PV** вентилятор для приточного воздуха
- PR** пластинчатый теплообменник
- KE** электрический обогреватель
- PF** фильтр для свежего воздуха (класс EU5)
- IF** фильтр для вытяжного воздуха (класс EU3)
- PJ** датчик обледенения теплообменника
- KR** ручная термозащита электрического обогревателя
- TJ** температурный датчик подаваемого воздуха
- PE** подогреватель теплообменника от замерзания
- M** привод клапана байпаса

RISV 1500V



габаритный чертеж вентиляционного агрегата

RISV 1500



RISV 1500 V

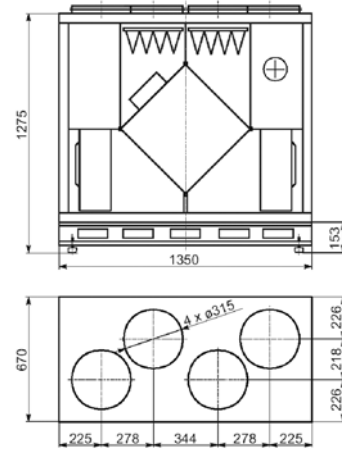
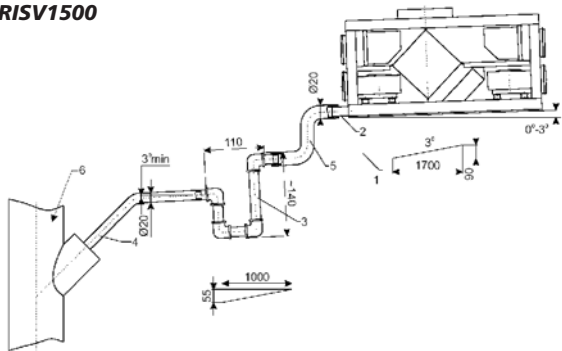


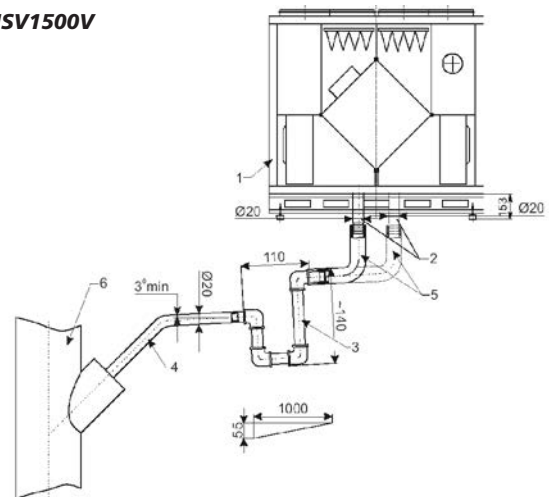
схема устройства дренажа

После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3° (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0°C необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.

RISV1500



RISV1500V



Особенности работы агрегатов RISV 250 - RISV 1500

управление и принцип действия автоматики

Скорость и температура регулируются с пульта дистанционного управления вентиляционного агрегата. Электрический нагреватель имеет защиту от перегрева. В случае срабатывания защиты необходимо найти и устранить причину срабатывания, после чего восстановить исходное состояние нажатием кнопки RESET.

принцип действия защиты теплообменника от замерзания

Защита теплообменника от обмерзания имеет два уровня. Первый уровень включается, когда температура теплообменника, если воздух в помещении сухой, падает ниже +1°C. В этом случае включается электрический подогреватель, нагревающий приточный воздух для достижения нормальной температуры теплообменника. Если по истечении заданного времени температура не повышается, включается второй этап защиты от замерзания - скорость вращения вентилятора снижается и поддерживается до тех пор, пока вытяжной воздух не поднимет температуру теплообменника. Если воздух в помещении влажный, защита от обмерзания включается, когда температура теплообменника падает ниже +3°C.

работа в летнее время

Когда наружный воздух достаточно теплый, необходимости в рекуперации тепла нет. В этом случае рекомендуется заменить теплообменник летней кассетой, которая поставляется отдельно, или открыть байпасный клапан (модель RISV1500).

аварийная сигнализация

Автоматика управления рекуператором позволяет вводить внешний аварийный сигнал (NC контакты), например, от датчика загрязнения фильтров или пожарной сигнализации.

обслуживание вентиляционного агрегата

Перед тем, как открывать дверцу агрегата, необходимо отключить его от электросети и подождать около 2 минут до полной остановки вентиляторов.

Для обеспечения качественного климата в помещениях необходима очистка теплообменника и фильтров по мере их загрязнения. Грязные фильтры увеличивают сопротивление воздуха, уменьшая, тем самым расход воздуха в помещении. Кроме того, увеличивается количество бактерий в воздушном фильтре. Фильтрующие материалы требуется чистить 1-2 раза в год. Использовать сначала сухую чистку пылесосом, затем промыть теплой водой с мылом. Фильтр следует менять ежегодно.

Теплообменник следует очищать раз в год. Следует осторожно вытащить кассету, погрузить ее в емкость с теплой водой с мылом (не применять соды) и промыть. Затем прополоскать горячей водой и дать высохнуть.

Крыльчатку вентиляторов необходимо проверять и очищать раз в год. Для чистки следует использовать щетку или пылесос. ВНИМАНИЕ! Запрещается промывать крыльчатку водой.

Порядок разборки и сборки вентиляторов:

- 1) Отключите питание.
- 2) Выньте теплообменник.
- 3) Снимите обогреватель от замерзания теплообменника.
- 4) Открутите винты и вытащите держатели с вентиляторами.
- 5) Открутите болты крепления головки вентилятора и снимите крыльчатку.
- 6) Почистите крыльчатку и соберите все в обратной последовательности.
- 7) Подключите питание.

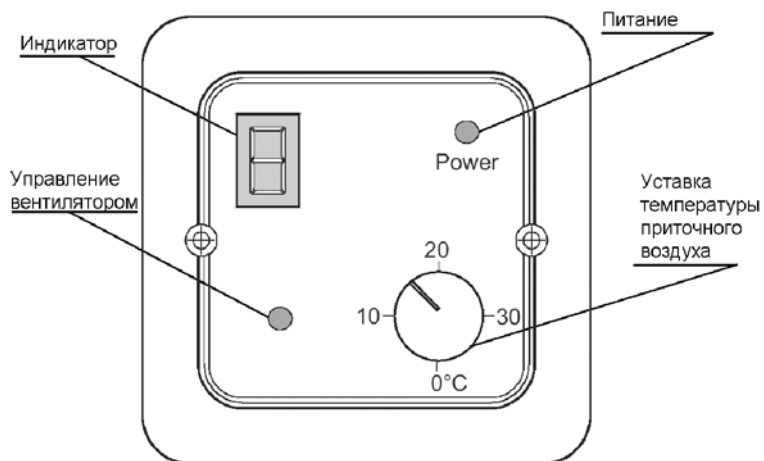
Пульты дистанционного управления

ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ RISPV

1. Управление вентилятором. Включение, выключение и выбор одной из трех скоростей. Индикация скорости вентилятора "0" (Выкл.) "1", "2", "3" (Максимальная).
2. Уставка температуры приточного воздуха в диапазоне 0-30°C.
3. Индикация подачи питания – зеленый светодиод.

Помимо скорости вентилятора, индикатор отображает аварийную сигнализацию "А" и работу в режиме предотвращения обмерзания теплообменника "Р".

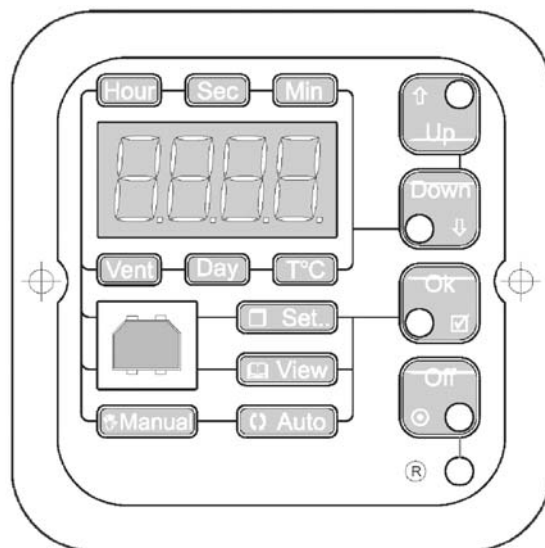
Пульт поставляется в комплекте с 10-ти жильным кабелем.



ПРОВОДНОЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ RISPPV

1. Ручной или автоматический режим управления.
2. 4-х символьный дисплей.
3. Таймер недельного программирования с возможностью задания до 8-ми событий в течение дня.
4. Возможность программирования до 4-х режимов работы.
5. Уставка температуры приточного воздуха в диапазоне 0-30°C.
6. Установка скорости вентилятора "0" (Выкл.) "1", "2", "3" (Максимальная).
7. Меню с режимом редактирования и просмотра.
8. Программируемые параметры – время, режим управления, режим работы, программируемое событие.
9. Аварийная сигнализация.
10. 24-ти часовой режим готовности.
11. RS232, четырехштырьковый USB порт.

Подключение 10-ти жильным кабелем.

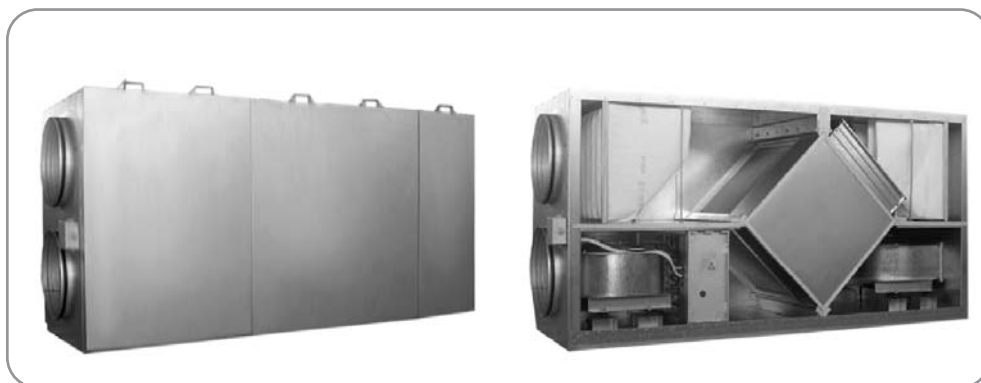


Вентиляционные агрегаты RISV 2000E, 3000E

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 2000 и 3000 м³/час с электрокалорифером

описание и технические характеристики

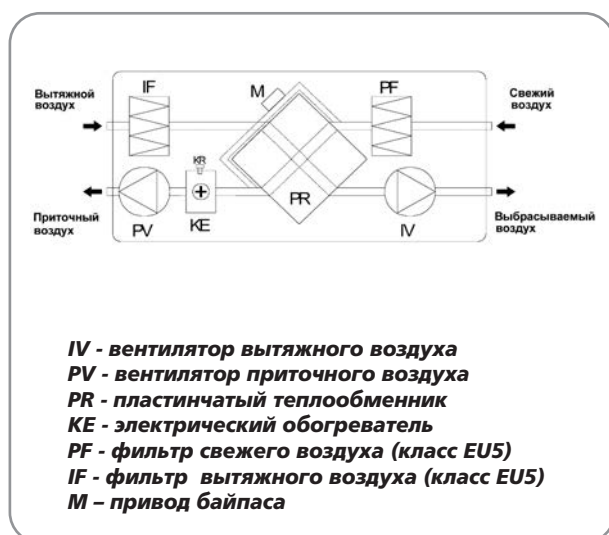
- Эффективные малощумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника не менее 60%
- Электрический подогрев воздуха
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шума



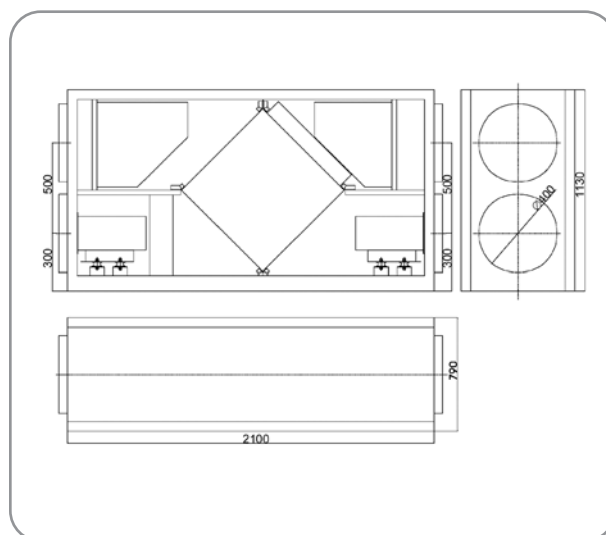
Тип агрегата	2000E	3000E
Номинальная производительность, м ³ /ч	2000	3000
Габаритные размеры, мм	1130x2100x790	1130x2400x830
Диаметр воздуховодов, мм	400	
Электропитание	380В/50Гц; 3~	
Вентиляторы	1.28 кВт/2.8А, 1440 об/мин	2.05 кВт/3.6А, 1440 об/мин
Электронагреватель	15 кВт	24 кВт
Фильтр приточного воздуха	EU5	
Фильтр вытяжного воздуха	EU5	

У агрегата левого исполнения (VK) подключение свежего воздуха находится с левой стороны, агрегата правого исполнения (VD) - с правой стороны.

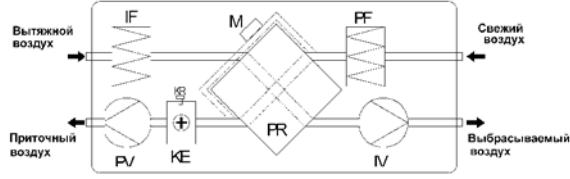
блок-схема вентиляционного агрегата RISV 2000E



габаритный чертеж вентиляционного агрегата RISV 2000E

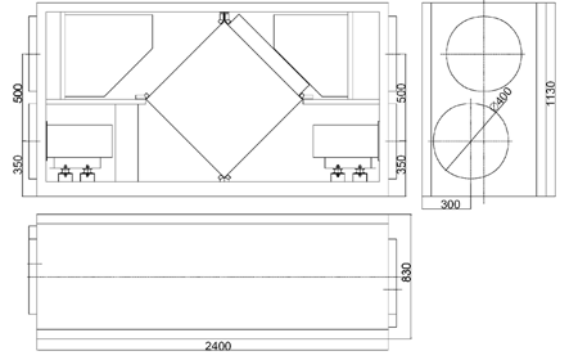


**блок-схема вентиляционного агрегата
RISV 3000E**



- IV** - вентилятор вытяжного воздуха
- PV** - вентилятор приточного воздуха
- PR** - пластинчатый теплообменник
- KE** - электрический обогреватель
- PF** - фильтр воздуха (класс EU5)
- IF** - фильтр вытяжного воздуха (класс EU5)
- M** - привод байпаса
- KR** - ручная защита ТЭНа

**габаритный чертеж вентиляционного
агрегата RISV 3000E**

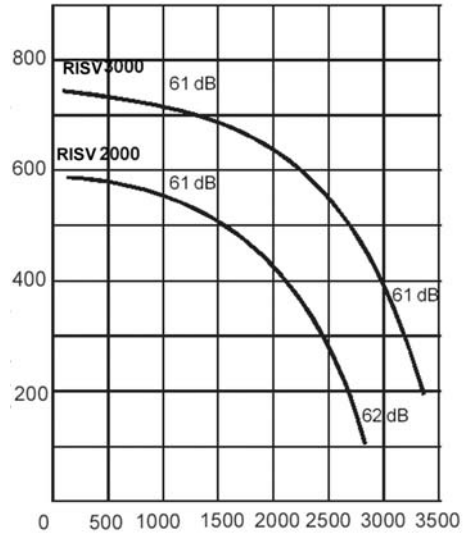


производительность агрегатов

Приточный воздух



Вытяжной воздух



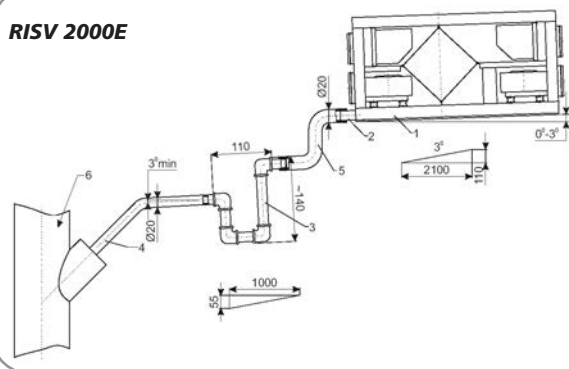
Диаграммы приведены с:

1. Фильтрами класса EU5 для вытяжного и свежего воздуха.
2. Пластинчатым теплообменником.
3. Электрическим подогревателем.

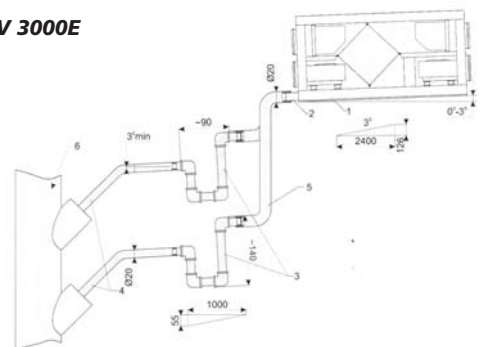
схема устройства дренажа

После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3 (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0 необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.

RISV 2000E



RISV 3000E



Вентиляционные агрегаты RISV 2000W, 3000W

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 2000 и 3000 м³/час с водяным калорифером

описание и технические характеристики

- Эффективные мал шумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника не менее 60%
- Подогрев воздуха водяным калорифером
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шума

RISV 2000W



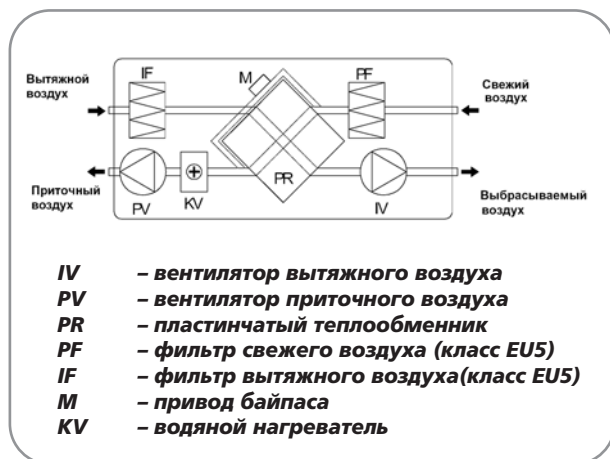
RISV 3000W



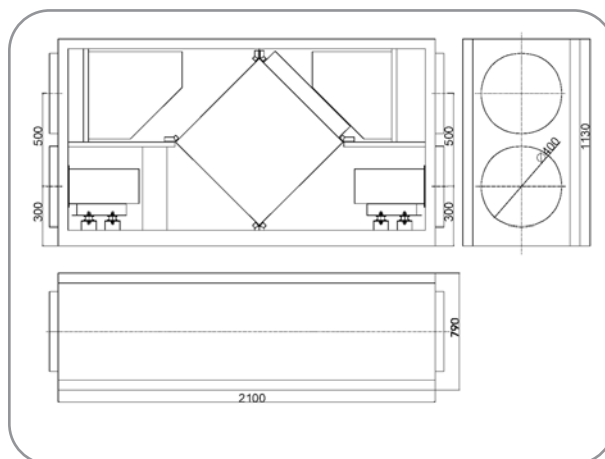
Тип агрегата	2000W	3000W
Номинальная производительность, м ³ /ч	2000	3000
Габаритные размеры, мм	1130x2100x790	1130x2400x830
Диаметр воздуховодов, мм	400	
Электропитание	380В/50Гц; 3~	
Вентиляторы	1.28 кВт/2.8А, 1440 об/мин	2.05 кВт/3.6А, 1440 об/мин
Водяной нагреватель (t _{воды} 80/60°С)	15.6 кВт	19.5 кВт
Фильтр приточного воздуха	EU5	
Фильтр вытяжного воздуха	EU5	

У агрегата левого исполнения (VK) подключение свежего воздуха находится с левой стороны, у агрегата правого исполнения (VD) - с правой стороны

**блок-схема вентиляционного агрегата
RISV 2000W**

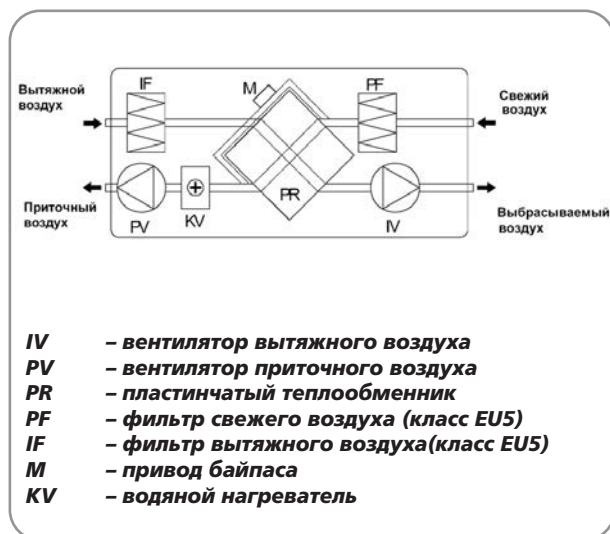


**габаритный чертеж вентиляционного
агрегата RISV 2000W**

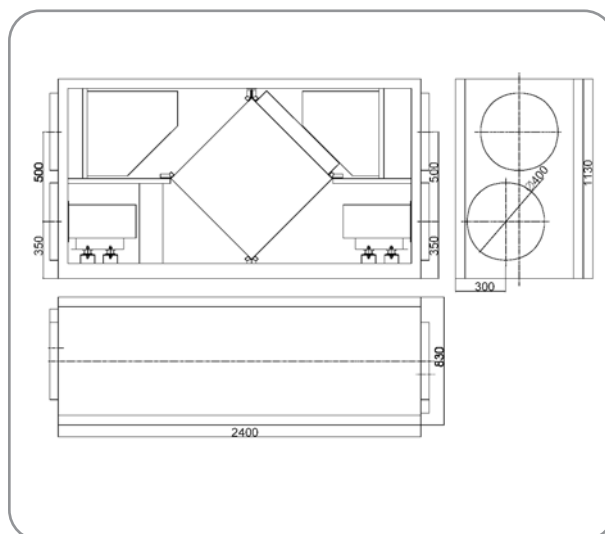


1. Рекуператор является левого исполнения, если, смотря по направлению приточного воздуха, он обслуживается слева (2000WK)
2. Рекуператор является правого исполнения, если, смотря по направлению приточного воздуха, он обслуживается справа (2000WD)
3. Подключение водяного нагревателя справа - 2000WKD или 2000WDD. Подключение водяного нагревателя слева - 2000WKK или 2000WDK.

**блок-схема вентиляционного агрегата
RISV 3000W**



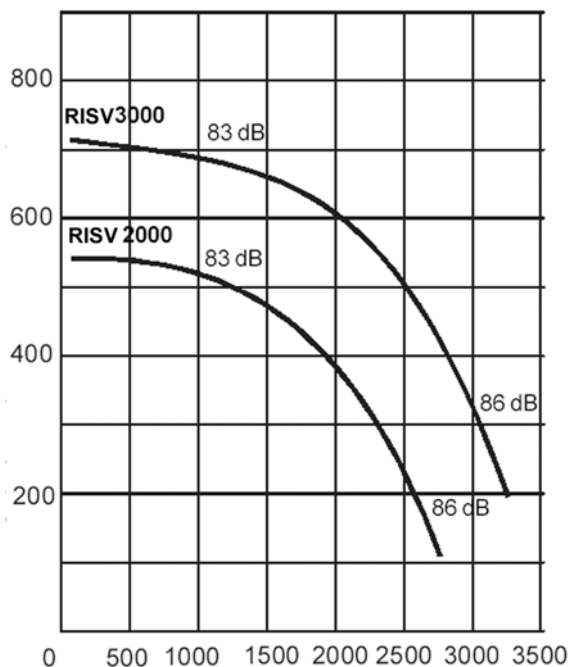
**габаритный чертеж вентиляционного
агрегата RISV 3000W**



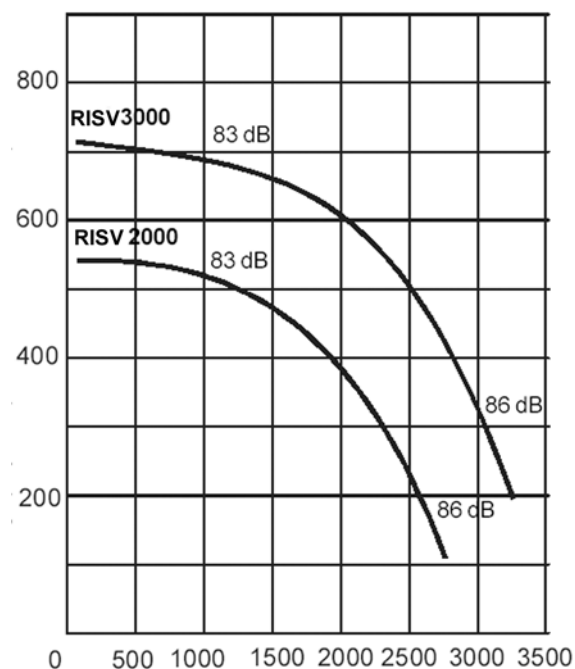
маркировка

1. Агрегат левого исполнения (RISV 3000WK) имеет сторону обслуживания слева, глядя по направлению движения свежего воздуха.
2. Агрегат правого исполнения (RISV 3000WD) имеет сторону обслуживания справа, глядя по направлению движения свежего воздуха.
3. Подключение водяного калорифера справа – RISV 3000WKD или RISV 3000WDD. Подключение водяного калорифера слева – RISV 3000WKK или RISV 3000WDK

Приточный воздух



Вытяжной воздух



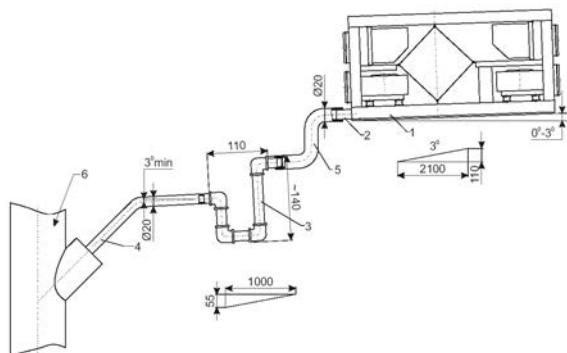
Диаграммы приведены с:

1. Фильтрами класса EU5 для вытяжного и свежего воздуха.
2. Пластинчатым теплообменником.
3. Водяным калорифером.

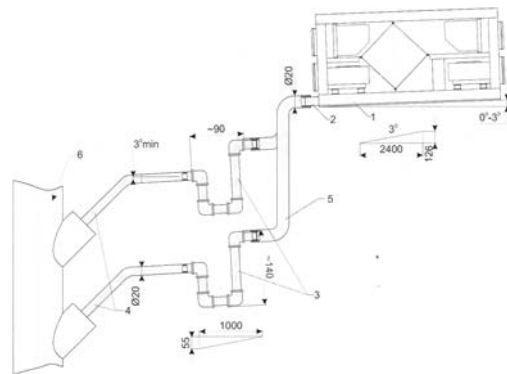
схема устройства дренажа

После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3° (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0°C необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.

RISV 2000W



RISV 3000W



Вентиляционные агрегаты RISV 4000E, 4000W

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 4000 м³/час

описание и технические характеристики

- Эффективные маломощные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника до 70%
- Электрический или водяной калориферы
- Регулирование температуры приточного воздуха
- Защита от обмерзания теплообменника
- Низкий уровень шум

Тип агрегата	RISV4000-1GE	RISV4000-2GE	RISV4000-1GW	RISV4000-1GW
Производительность, м ³ /ч	4000			
Напор, Па	450			
Габаритные размеры, мм	3000x1470x740			
Электропитание	3~400В/50Гц			
Вентилятор вытяжного воздуха	2,2кВт	2,0/0,5кВт	2,2кВт	2,0/0,5кВт
Вентилятор приточного воздуха	2,2кВт	2,0/0,5кВт	2,2кВт	2,0/0,5кВт
Количество скоростей вентиляторов	1	2	1	2
Электрокалорифер	27кВт		-	
Водяной калорифер	-		26 кВт (вода 80/60С)	
Фильтр приточного воздуха	EU5			
Фильтр вытяжного воздуха	EU5			

маркировка

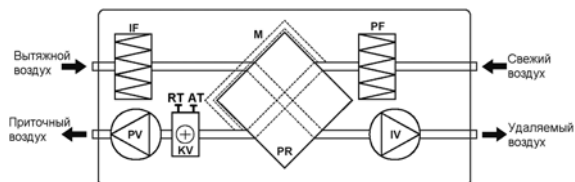
У агрегата левого исполнения сторона обслуживания левая, глядя со стороны забора свежего воздуха.

У агрегата правого исполнения сторона обслуживания правая, глядя со стороны забора свежего воздуха.

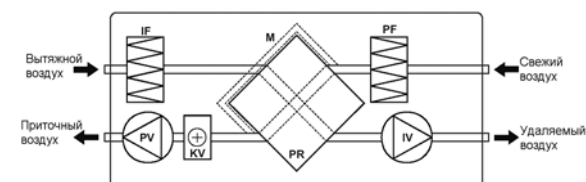
При заказе агрегатов с водяным калорифером необходимо также указывать сторону, на которую выводить патрубки калорифера.

блок-схема вентиляционного агрегата

RISV 4000E



RISV 4000W



- IV** вентилятор для вытяжного воздуха
- PV** вентилятор для приточного воздуха
- PR** пластинчатый теплообменник
- KE** электрический обогреватель
- PF** фильтр для свежего воздуха (класс EU5)
- IF** фильтр для вытяжного воздуха (класс EU3)
- PJ** датчик обледенения теплообменника
- KR** ручная термозащита электрического обогревателя
- TJ** температурный датчик подаваемого воздуха
- M** привод клапана байпаса

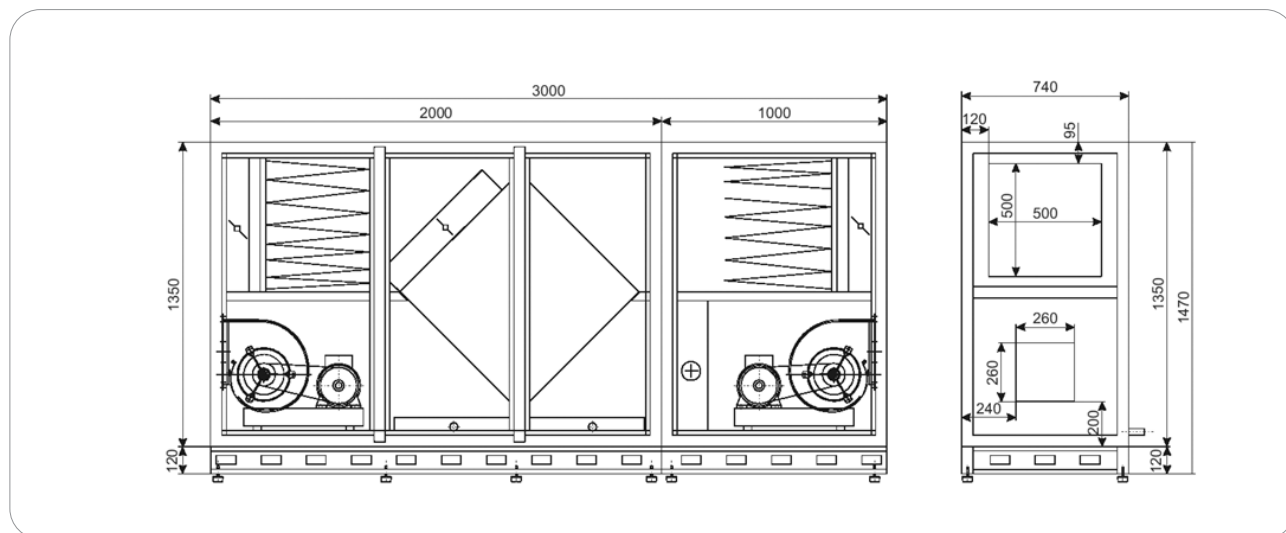
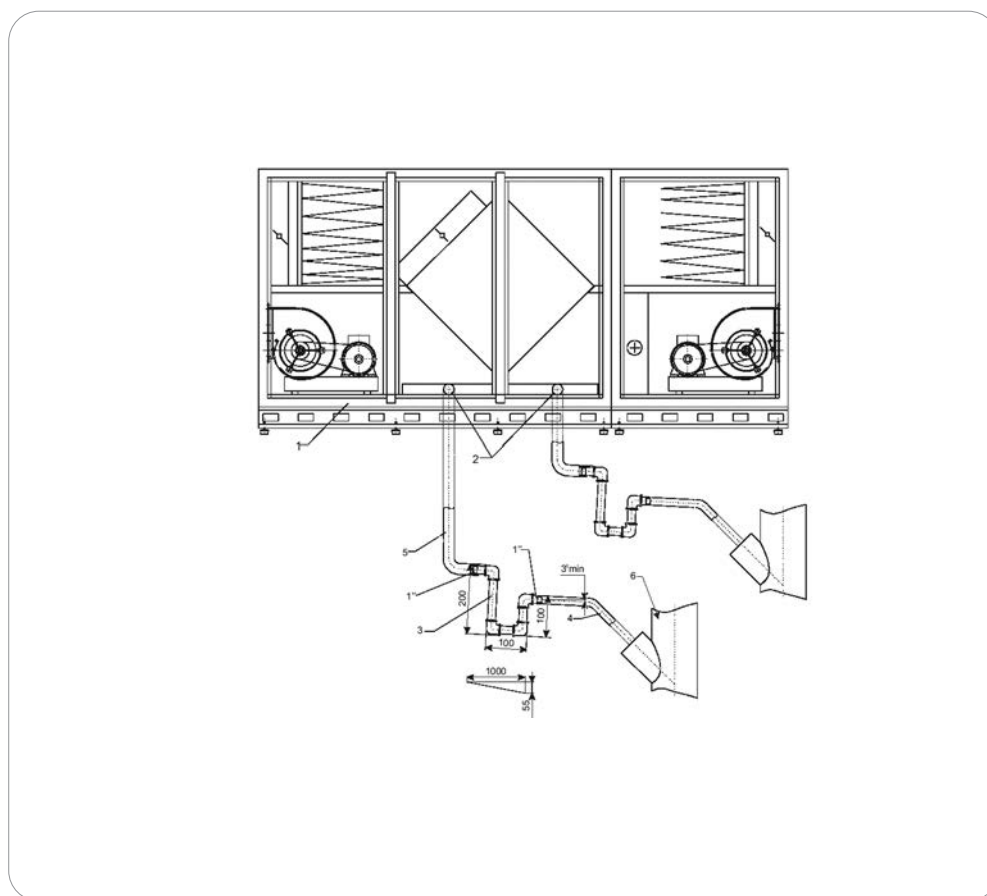


схема устройства дренажа

После монтажа агрегат должен быть подключен к дренажной системе. К выходу дренажного патрубка должен быть подсоединен рукав (2). Система должна быть смонтирована, как показано на схеме: агрегат (1), сифон (3) и фановая система (6). Сифон должен находиться ниже уровня агрегата. Трубы (4,5) должны иметь уклон не менее 3° (55 мм снижения на 1 м длины). Перед первым пуском агрегата заполните дренажную систему водой и убедитесь, что обеспечен слив в фановую систему (6). При прокладке дренажа в помещении с температурой ниже 0°C необходимо принять меры для предотвращения его замерзания.



Вентиляционные агрегаты RISV 5000E, 5000W

с рекуперацией тепла номинальной производительностью 5000 м³/час

производительность агрегатов

RISV 5000E RISV 5000W	Приточный воздух			Вытяжной воздух		
	Расход, м³/час	4500	5000	5500	4500	5000
Мощность, кВт	Падение давления, Па					
1,5	200			≤500	≤400	
2,2	≤500	≤300		≤500	≤400	
3,0	≤800	≤600	≤400	≤800	≤700	≤400
4,0	900	≤900	≤800	900	≤900	≤800

Производительность агрегатов указана при следующих условиях:

1. Фильтры EU5 на притоке и вытяжке.
2. Пластинчатый теплообменник.
3. Электроркалорифер / водяной калорифер.

уровень шума

	RISV 5000V	RISV 5000W
L _{WA} приток	87 дБ(А)	87 дБ(А)
L _{WA} вытяжка	66 дБ(А)	66 дБ(А)

МОНТАЖ

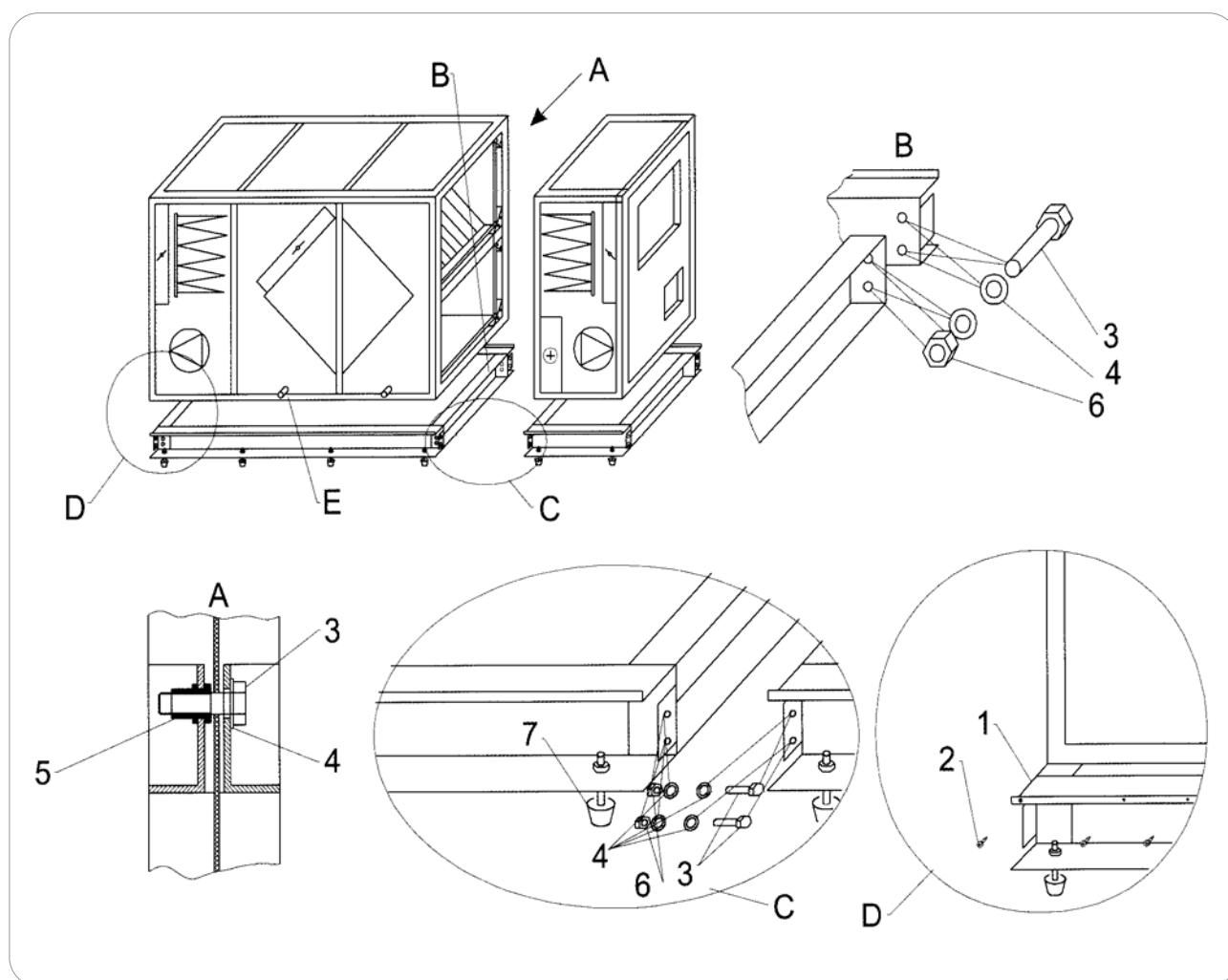
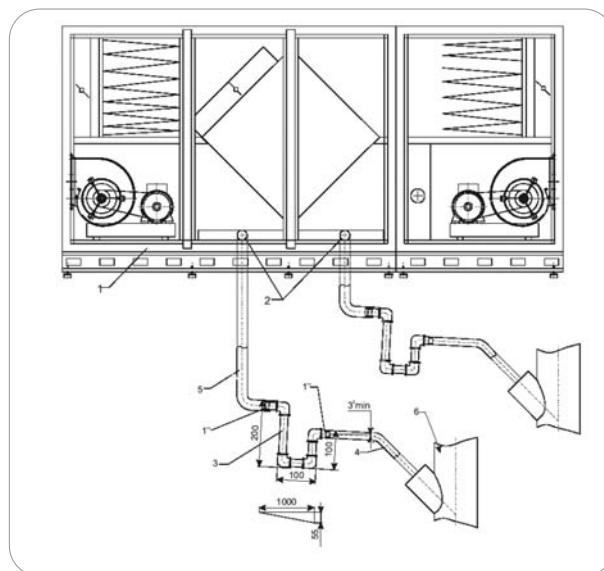


схема устройства дренажа

Агрегат смонтирован на раме так, чтобы обеспечить уклон до 3° в сторону дренажных патрубков. Не допускается такой монтаж агрегата, при котором сторона с патрубками для слива конденсата будет выше противоположной.

Схема устройства дренажа представлена ниже. Уклон дренажных трубопроводов должен быть не менее 55 мм на 1 м трубы (3). Перед запуском агрегата сифон должен быть заполнен водой (около 0,5 л). Дренаж должен быть проложен в помещении, где температура не опускается ниже 0°C, в противном случае он должен быть теплоизолирован. Сифон должен быть установлен ниже уровня агрегата.



RISV 5000E – приточно-вытяжной агрегат с электрокалорифером

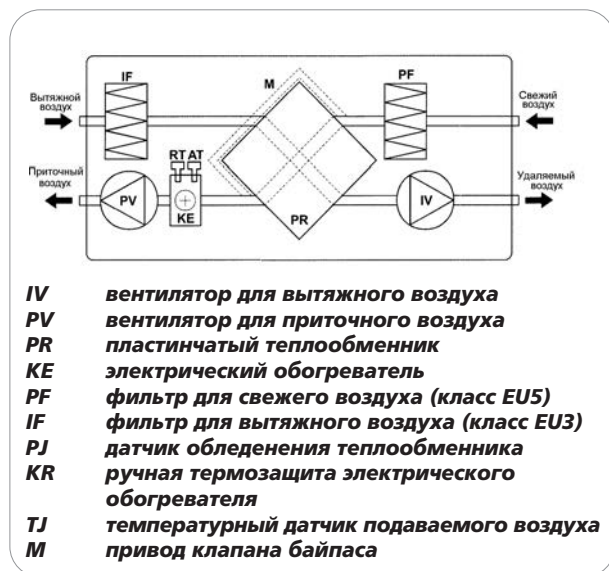
описание и технические характеристики

- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника 65% и выше
- Электрокалорифер
- Фильтры класса EU5 на притоке и вытяжке
- Байпасный клапан

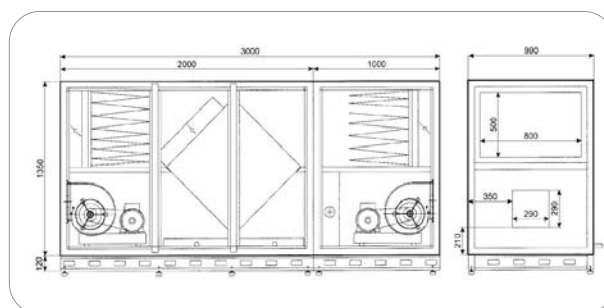
Опционально поставляется комплексная система автоматики и аксессуары.

Тип агрегата	RISV 5000-1G E	RISV 5000-2G E
Номинальная производительность, м ³ /ч	5000	
Габаритные размеры, мм	3000x1470x990	
Тип вентилятора	Однокоростной	Двухскоростной
Электропитание	380В/50Гц; 3~	
Вентилятор вытяжного воздуха	3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
Вентилятор приточного воздуха	3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
Электрокалорифер, кВт	33 кВт	
Фильтры приточного воздуха	EU5	
Фильтр вытяжного воздуха	EU5	

блок-схема вентиляционного агрегата



габаритный чертеж вентиляционного агрегата RISV 5000E



маркировка

1. Агрегат левого исполнения (RISV 5000EK) имеет сторону обслуживания слева, глядя по направлению движения свежего воздуха.
2. Агрегат правого исполнения (RISV 5000ED) имеет сторону обслуживания справа, глядя по направлению движения свежего воздуха.

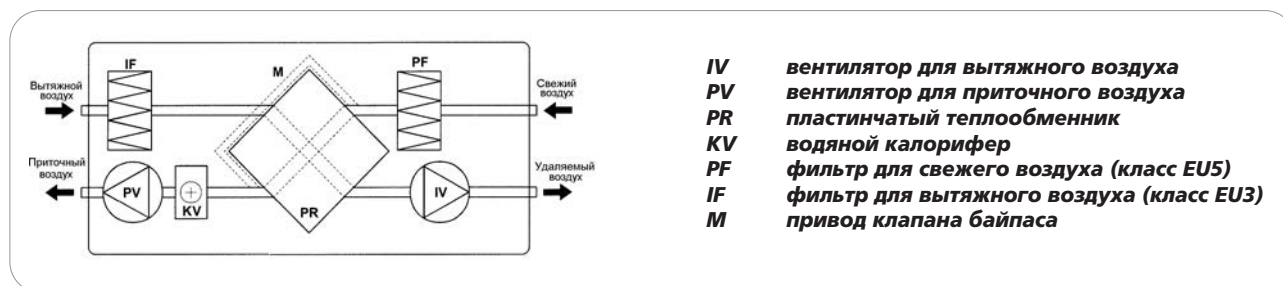
RISV 5000W – приточно-вытяжной агрегат с водяным калорифером

описание и технические характеристики

- Эффективные малозумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника 65% и выше
- Водяной калорифер
- Фильтры класса EU5 на притоке и вытяжке
- Байпасный клапан
- Опционально поставляется комплексная система автоматики и аксессуары.

Тип агрегата	RISV 5000-1G W	RISV 5000-2G W
Номинальная производительность, м ³ /ч	5000	
Габаритные размеры, мм	3000x1470x990	
Тип вентилятора	Односкоростной	Двухскоростной
Электропитание	380В/50Гц; 3~	
Вентилятор вытяжного воздуха	3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
Вентилятор приточного воздуха	3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
Водяной калорифер, кВт	32 кВт	
Температура воды, вход/выход, °С	80/60	
Фильтры приточного воздуха	EU5	
Фильтр вытяжного воздуха	EU5	

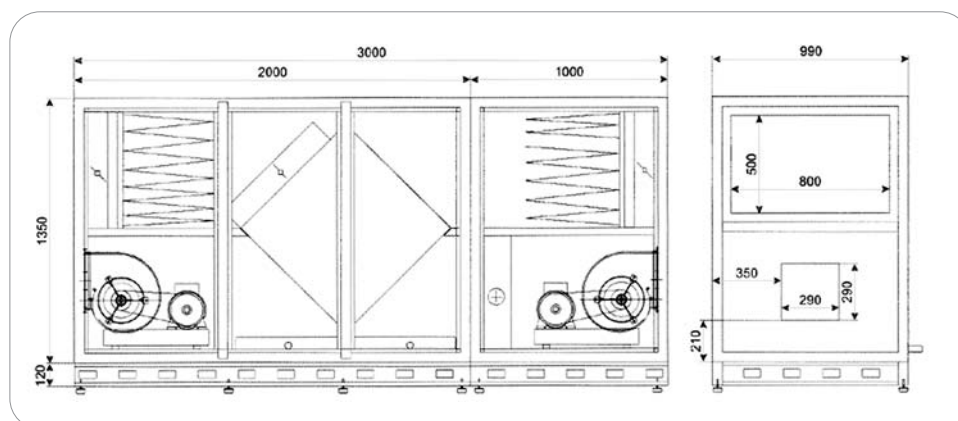
блок-схема вентиляционного агрегата



маркировка

1. Агрегат левого исполнения (RISV 5000WK) имеет сторону обслуживания слева, глядя по направлению движения свежего воздуха.
2. Агрегат правого исполнения (RISV 5000WD) имеет сторону обслуживания справа, глядя по направлению движения свежего воздуха.
 Подключение водяного калорифера справа – RISV 5000WKD или RISV 5000WDD.
 Подключение водяного калорифера слева – RISV 5000WKK или RISV 5000WDK

габаритный чертёж вентиляционного агрегата RISV 5000W



Система автоматического управления

вентиляционных агрегатов с рекуперацией тепла номинальной производительностью 2000 - 5000 м³/час с электрическим или водяным калориферами

Агрегаты RISV 2000 - RISV 5000 с электрокалориферами.

общее описание

Включение и выключение агрегата выполняется переключателем на двери щита питания и автоматики.

Производительность вентиляторов регулируется пятиступенчатым переключателем.

Положение "1" соответствует минимальной скорости вентиляторов, положение "5" – максимальной скорости.

При работающем агрегате на панели контроллера горит индикатор зеленого цвета.

После выключения агрегата он может продолжать работать некоторое время, необходимое для охлаждения ТЭНов электрокалорифера.

Температура приточного воздуха управляется цифровым контроллером. Управление температурой осуществляется при помощи клапана пластинчатого теплообменника, а также регулированием мощности электрокалорифера. Электрокалорифер управляется симисторным регулятором мощности.

Уставка температуры приточного воздуха задается с клавиатуры контроллера.

Электрокалорифер агрегата имеет защиту от перегрева. Срабатывание защиты вызывает остановку всего агрегата с задержкой для остывания ТЭНов.

На вытяжной стороне рекуператора должен быть установлен датчик перепада давления. В случае обмерзания пластин рекуператора датчик срабатывает. Оттаивание рекуператора производится путем частичного байпасирования рекуператора. Если по истечении установленного периода времени датчик все еще регистрирует обмерзание пластин, происходит остановка приточного вентилятора. После отпущения датчика восстанавливается нормальная работа агрегата.

Индикатор "Тревога" загорается в следующих случаях:

1. Двигатель одного из вентиляторов перегружен;
2. Срабатывание пожарной сигнализации;
3. Засорение фильтра;
4. Срабатывание защиты электрокалорифера;
5. Срабатывание датчика перепада давления на вытяжной линии рекуператора.

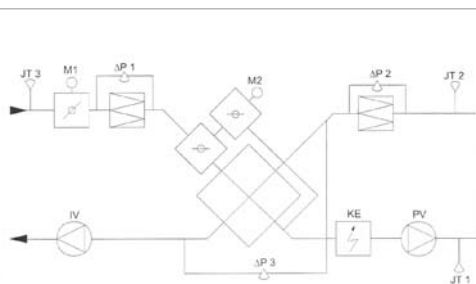
В случаях перегрузки двигателя вентилятора или срабатывания пожарной сигнализации происходит остановка агрегата. Повторный запуск возможен после сброса тревоги.

Система автоматического управления агрегата имеет индикацию загрязненного

фильтра. При загрязнении фильтров прерывисто загорается индикатор "тревога". Индикатор гаснет после того, как фильтры очищены или заменены. Датчики давления, измеряющие степень загрязненности фильтров, в стандартный комплект системы автоматического управления не входят.

Агрегат может быть включен или выключен автоматически программой времени контроллера. Если не используется сигнал пожарной тревоги, контакты для подключения внешней пожарной сигнализации должны быть замкнуты перемычкой.

принципиальная схема



- JT1** датчик температуры приточного воздуха
JT2 датчик температуры вытяжного воздуха
P1, P2 датчики давления (датчик загрязненности фильтра)
P3 датчик давления (защита от обмерзания теплообменника)
IV вентилятор вытяжного воздуха
PV вентилятор приточного воздуха
M1 привод клапана приточного воздуха
M2 привод клапана теплообменника (0-10В)
KE электрокалорифер

Для агрегатов RISV 2000 - RISV 5000 с водяными калориферами

общее описание

Включение и выключение агрегата выполняется переключателем на двери щита питания и автоматики.

Производительность вентиляторов регулируется пятиступенчатым переключателем.

Положение "1" соответствует минимальной скорости вентиляторов, положение "5" – максимальной скорости.

При работающем агрегате на панели контроллера горит индикатор зеленого цвета.

Температура приточного воздуха управляется цифровым контроллером. Управление температурой осуществляется при помощи клапана пластинчатого теплообменника, а также при помощи регулирующего клапана в контуре водяного калорифера. Система имеет возможность автоматического включения/выключения циркуляционного насоса в контуре калорифера по температуре наружного воздуха. Система оборудована защитой от замерзания калорифера. Если температура приточного воздуха или обратной воды падает ниже 10°C агрегат останавливается, а регулирующий клапан полностью открывается, загорается индикация "тревога" на двери щита. Для снижения риска замерзания во время запуска при низких температурах наружного воздуха производится предварительный прогрев теплообменника.

На вытяжной стороне рекуператора должен быть установлен датчик перепада давления. В случае обмерзания пластин рекуператора датчик срабатывает. Оттаивание рекуператора производится путем частичного байпасирования рекуператора. Если по истечении установленного периода времени датчик все еще регистрирует обмерзание пластин, происходит остановка приточного вентилятора. После отпущения датчика восстанавливается нормальная работа агрегата.

Уставка температуры приточного воздуха задается с клавиатуры контроллера.

Индикатор "Тревога" загорается в следующих случаях:

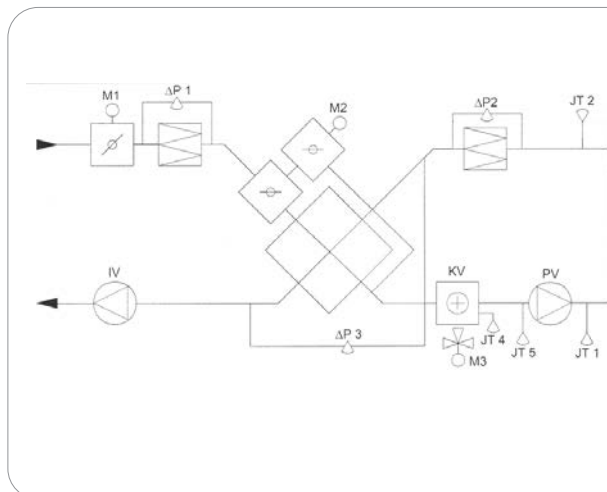
1. Двигатель одного из вентиляторов перегружен;
2. Срабатывание пожарной сигнализации;
3. Засорение фильтра;
4. Срабатывание защиты от замерзания калорифера;
5. Срабатывание датчика перепада давления на вытяжной линии рекуператора.

В случаях перегрузки двигателя вентилятора, срабатывания защиты от замерзания калорифера или срабатывания пожарной сигнализации происходит остановка агрегата.

Система автоматического управления агрегата имеет индикацию загрязненного фильтра. При загрязнении фильтров прерывисто загорается индикатор "тревога". Индикатор гаснет после того как фильтры очищены или заменены. Датчики давления, измеряющие степень загрязненности фильтров, в стандартный комплект системы автоматического управления не входят.

Агрегат может быть включен или выключен автоматически программой времени контроллера. Если не используется сигнал пожарной тревоги, контакты для подключения внешней пожарной сигнализации должны быть замкнуты перемычкой.

принципиальная схема



- JT1** датчик температуры приточного воздуха
JT2 датчик температуры вытяжного воздуха
JT3 датчик температуры наружного воздуха
P1, P2 датчики давления (датчик загрязненности фильтра)
P3 датчик давления (защита от обмерзания теплообменника)
IV вентилятор вытяжного воздуха
PV вентилятор приточного воздуха
M1 привод клапана приточного воздуха
M2 привод клапана теплообменника (0-10В)
KV водяной калорифер
M3 привод водяного вентиля
JT4 датчик температуры защиты от замерзания калорифера
JT5 термостат защиты от замерзания калорифера

Прямоугольные вентиляторы серии VKSV

общее описание

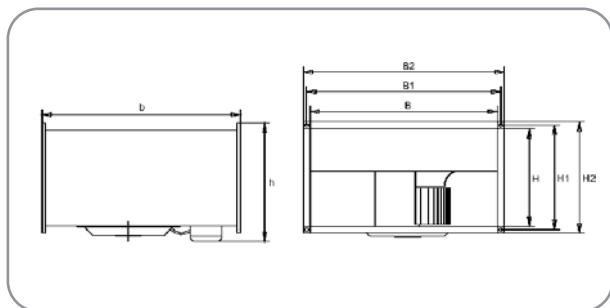
Прямоугольные вентиляторы серии VKSV предназначены для монтажа в вентиляционные системы с прямоугольными воздуховодами. Вентиляторы компактны, имеют низкий уровень шума, могут устанавливаться в любом положении. Подключение питания выполняется на клеммной коробке на корпусе. Вентиляторы имеют защиту от попадания влаги и могут устанавливаться вне помещений.

Вентиляторы не предназначены для установки в помещениях с взрывоопасными средами, а также в помещениях с высоким содержанием сажи, мелкодисперсной пыли (мука) и т.п.

Вентиляторы монтируются при помощи разнообразных аксессуаров: гибких соединений, кассет фильтров, клапанов, регуляторов скорости и т.п.



габаритные размеры



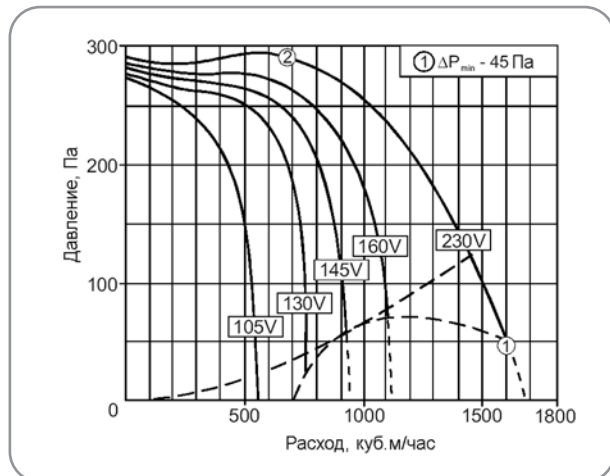
маркировка

Типоразмер VKSV aa*bb cc
 Тип питания (L1 - однофазное, L2 - трехфазное)

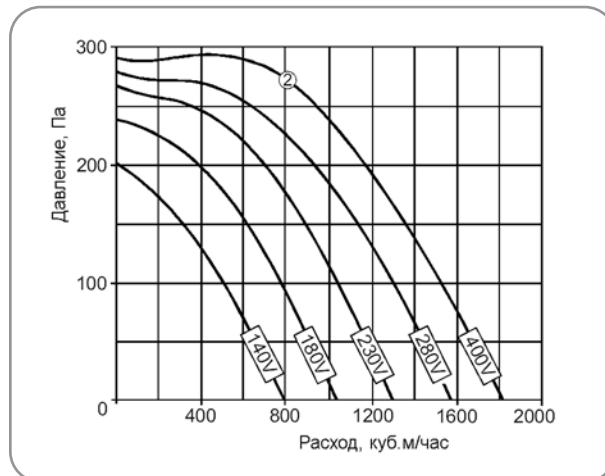
Тип	B	B1	B2	H	H1	H2	b	h
VKSV500x250	500	520	540	250	270	290	530	315
VKSV500x300	500	520	540	300	320	340	560	365
VKSV600x300	600	620	640	300	320	340	640	365
VKSV600x350	600	620	640	350	370	390	700	425
VKSV700x400	700	720	740	400	420	440	780	480
VKSV800x500	800	820	840	500	520	540	880	585
VKSV1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	980	585

рабочие характеристики VKSV500x250 L1, VKSV500x250 L3

VKSV500x250 L1



VKSV500x250 L3

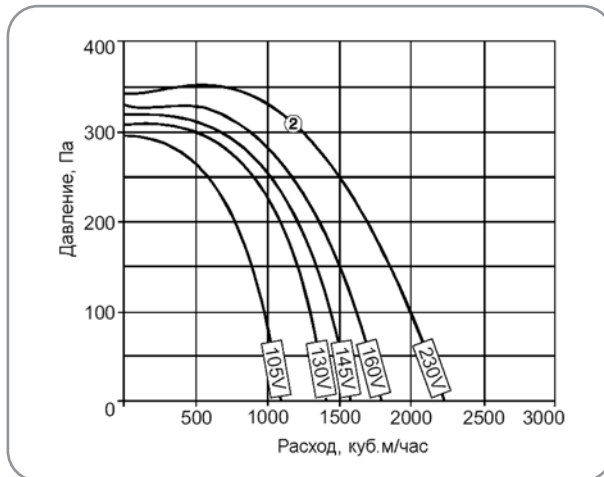


Тип	VKSV 500x250 L1	VKSV 500x250 L3
Питание	230V/50Гц	380V/50Гц; 3~
Потребляемая мощность, Вт	510	560
Ток, А	2,30	0,95
Частота вращения, об/мин	1230	1270
Максимальный расход, м ³ /с	1600	1800
Максимальная температура перемещаемого воздуха, С°	40	55
Защита двигателя	Встроенная	STDT 16
Схема соединения	№3	№2
Класс защиты	IP 44	IP 44

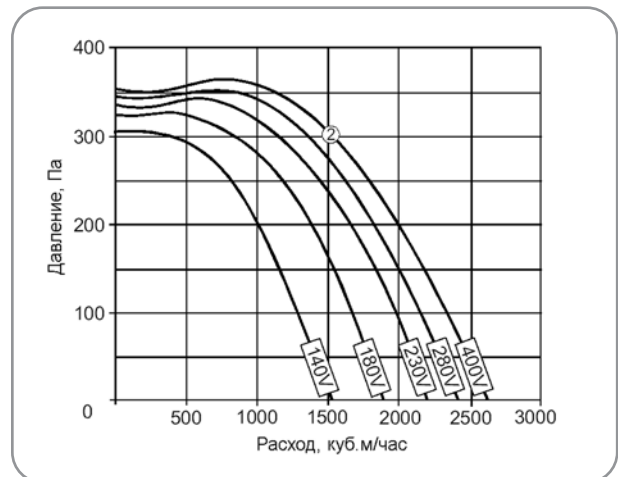
VKSV 500x250 L1/L3	Уровень шума в точке 2, dB							
	L _{WA TOT}	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На выходе	78/72	68/68	69/65	70/60	73/63	70/64	64/62	64/58
На всасывании	70/77	66/66	64/65	62/68	56/72	56/70	55/68	49/65
В помещение	62/63	45/50	59/58	55/58	56/55	49/52	46/47	41/50

рабочие характеристики VKSV500x300 L1, VKSV500x300 L3

VKSV 500x300 L1



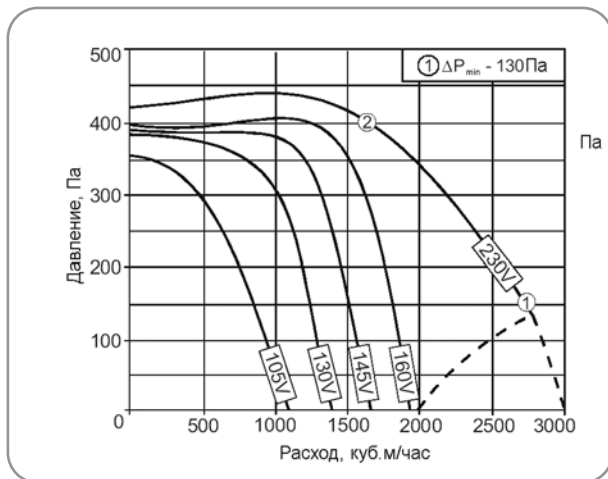
VKSV 500x300 L3



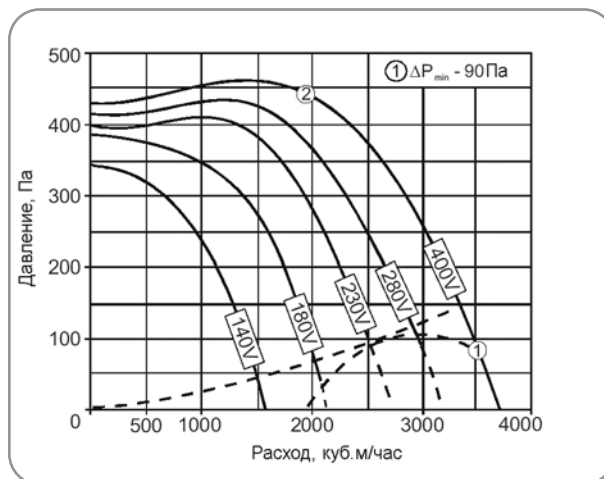
Тип	VKSV 500x300 L1	VKSV 500x300 L3
Питание	230V/50Гц	380V/50Гц; 3~
Потребляемая мощность, Вт	780	930
Ток, А	3,40	1,90
Частота вращения, об/мин	2200	2500
Максимальный расход, м ³ /с	1600	1800
Максимальная температура перемещаемого воздуха, С	50	50
Защита двигателя	Встроенная	STDT 16
Схема соединения	№3	№2
Класс защиты	IP 44	IP 44

VKSV 500x300 L1/L3	Уровень шума в точке 2, dB							
	L _{WA TOT}	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На выходе	81/80	69/70	68/68	72/71	77/75	74/73	72/72	66/66
На всасывании	77/76	73/71	68/65	64/65	67/69	68/67	66/66	62/62
В помещении	66/64	54/52	62/59	58/55	61/58	55/54	52/50	47/48

VKSV 600x300 L1



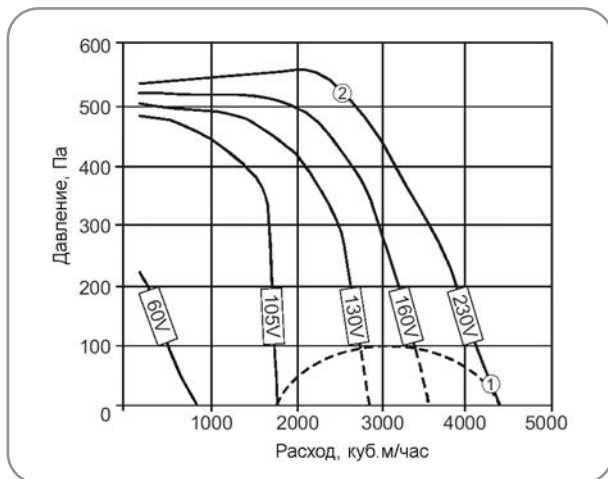
VKSV 600x300 L3



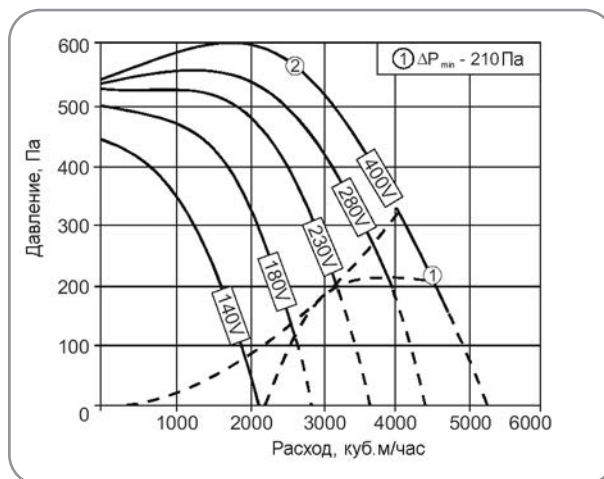
Тип	VKSV 600x300 L1	VKSV 600x300 L3
Питание	230V/50Гц	380V/50Гц; 3~
Потребляемая мощность, Вт	1150	1500
Ток, А	5,10	2,60
Частота вращения, об/мин	1210	1310
Максимальный расход, м³/с	2800	3500
Максимальная температура перемещаемого воздуха, С		40
Защита двигателя	STET 10B	STDT 16
Схема соединения	№1	№2
Класс защиты	IP 44	IP 44

VKSV 600x300 L1/L3	Уровень шума в точке 2, dB							
	L _{WA TOT}	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На выходе	82/81	67/69	75/68	70/73	74/76	76/74	75/73	73/68
На всасывании	81/78	79/72	70/68	68/73	71/76	72/74	69/73	68/68
В помещении	69/65	63/55	64/60	62/60	63/57	56/54	52/52	49/47

VKSV 600x350 L1



VKSV 600x350 L3

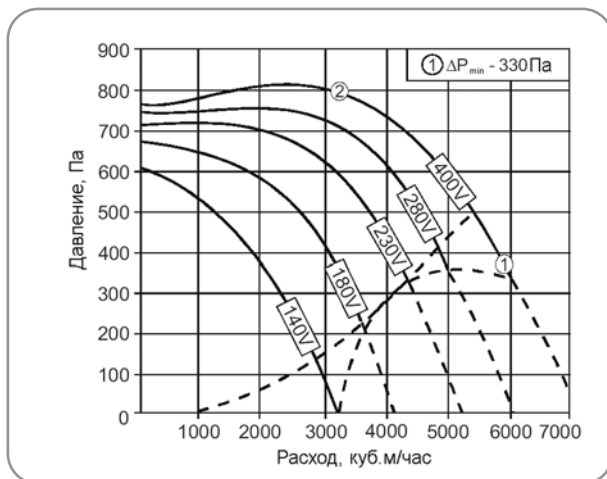


Тип	VKSV 600x350 L1	VKSV 600x350 L3
Питание	230V/50Гц	380V/50Гц; 3~
Потребляемая мощность, Вт	2400	2500
Ток, А	11.0	4.10
Частота вращения, об/мин	1340	1300
Максимальный расход, м³/с	4400	4500
Максимальная температура перемещаемого воздуха, С	40	40
Защита двигателя	AWE/SK	STDT 16
Схема соединения	№1	№2
Класс защиты	IP 44	IP 44

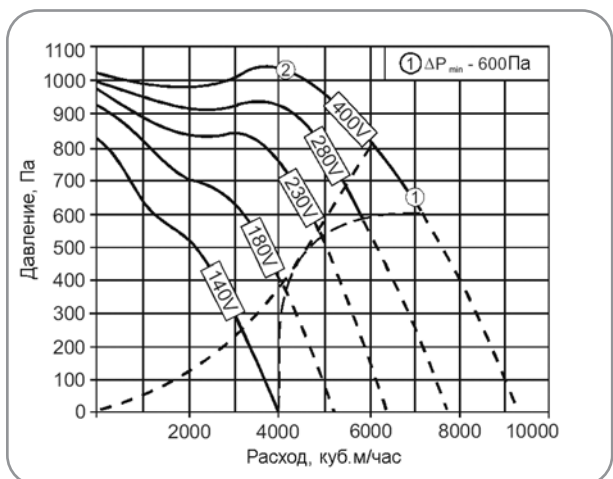
VKSV 600x350 L1/L3	Уровень шума в точке 2, dB							
	L _{WA TOT}	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На выходе	87/86	75/76	76/75	80/78	81/80	80/79	76/77	71/72
На всасывании	82/81	77/77	70/68	70/69	73/73	74/72	72/69	69/65
В помещении	72/69	64/62	63/62	63/60	62/60	58/55	55/52	50/48

рабочие характеристики VKSV800x400 L1, VKSV800x500 L3

VKSV 700x400 L3



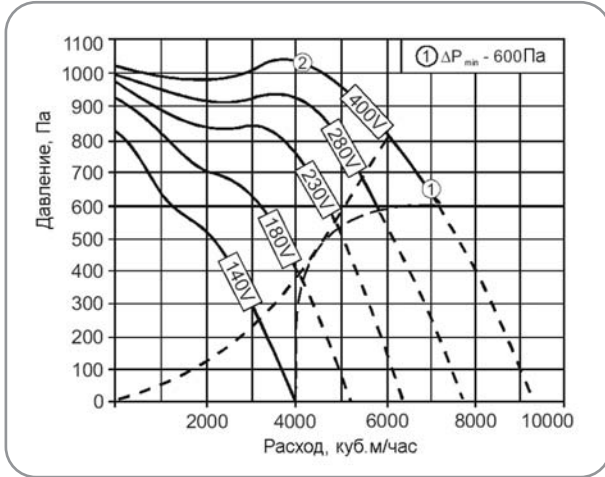
VKSV 800x500 L3



Тип	VKSV 700x400 L3	VKSV 800x500 L3
Питание	380V/50Гц; 3~	380V/50Гц; 3~
Потребляемая мощность, Вт	3700	5000
Ток, А	6.0	8.1
Частота вращения, об/мин	1320	1330
Максимальный расход, м³/с	6000	7000
Максимальная температура перемещаемого воздуха, С	40	40
Защита двигателя	STDT 16	STDT 16
Схема соединения	№2	№2
Класс защиты	IP 44	IP 44

VKSV 700x400 L3 / VKSV 800x500 L3	Уровень шума в точке 2, dB							
	L _{WA TOT}	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На выходе	88/91	77/78	76/78	80/83	82/87	81/84	78/81	73/75
На всасывании	84/85	78/77	73/76	72/74	78/80	76/77	72/72	69/69
В помещении	74/75	65/68	67/69	65/57	68/69	63/64	63/60	59/58

VKSV 1000x500 L3



Тип	VKSV 700x400 L3
Питание	380В/50Гц; 3~
Потребляемая мощность, Вт	5000
Ток, А	8.1
Частота вращения, об/мин	1330
Максимальный расход, м³/с	7200
Максимальная температура перемещаемого воздуха, С	40
Защита двигателя	STDT 16
Схема соединения	Nº2
Класс защиты	IP 44

VKSV 1000x500 L3	Уровень шума в точке 2, dB							
	$L_{WA \text{ TOT}}$	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На выходе	91	78	78	83	87	84	81	75
На всасывании	85	77	76	74	80	77	72	69
В помещении	75	68	69	57	69	64	60	58

подключение

Подключение питания вентилятора должно выполняться только квалифицированным электриком.

1. Убедитесь, что напряжение и частота электропитания соответствуют указанным на шильде вентилятора.
2. Все электрические соединения должны выполняться в соответствии с национальными требованиями к электробезопасности.
3. Вентиляторы должны быть заземлены.

Nr.1 (~1 230V)

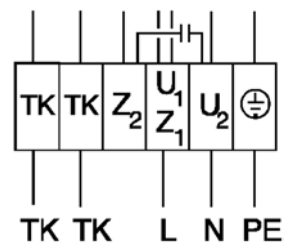
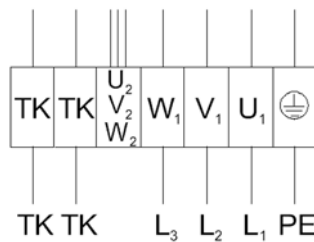
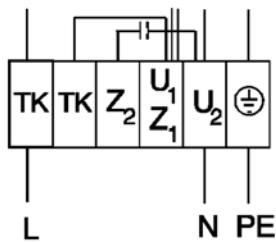
- U_1 = коричневый
- U_2 = синий
- Z_1 = черный
- Z_2 = оранжевый
- TK = белый
- PE = желто-черный

Nr.2 (~3 400V)

- U_1 = коричневый
- V_1 = синий
- W_1 = черный
- U_2 = красный
- V_2 = серый
- W_2 = оранжевый
- TK = белый

Nr.3 (~1 230V)

- U_1 = коричневый
- U_2 = синий
- Z_1 = черный
- Z_2 = оранжевый
- TK = белый
- PE = желто-черный



Крышные вентиляторы серии VSVV

техническое описание

Крышные вентиляторы VSV предназначены для вытягивания воздуха из помещения. Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали толщиной в 1,2-2 мм. Корпус может быть окрашен. Нижний фланец с корпусом соединен болтами. Крыльчатка вентилятора с загнутыми назад лопатками. Для защиты от механических повреждений крыльчатки служит металлическая решетка. Двигатель вентилятора с внешним ротором. Обороты двигателя регулируются изменением напряжения. Двигатель имеет термоконтактную защиту. Подшипники двигателя не нуждаются в техническом обслуживании. Вентиляторы всех размеров имеют термозащиту. К контактам термозащиты двигателя подключается термозащитное реле (отдельное или интегрированное в регулятор скорости).

Вентиляторы VSVM нельзя использовать для вытяжки воздуха, который содержит взрывоопасные газы, пыль, муку и т.п.



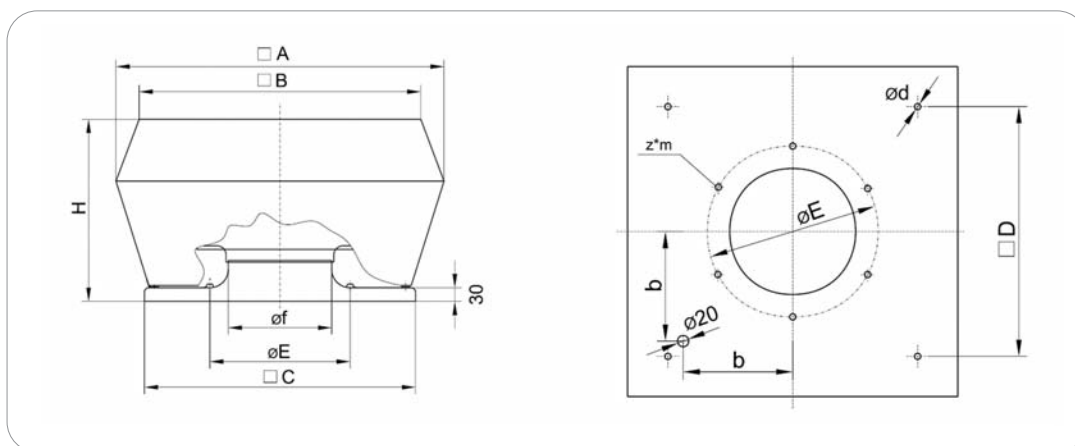
маркировка

VSVV 311 L1/L3

Крышный вентилятор _____
 Размер крыльчатки _____
 Однофазный / трехфазный _____

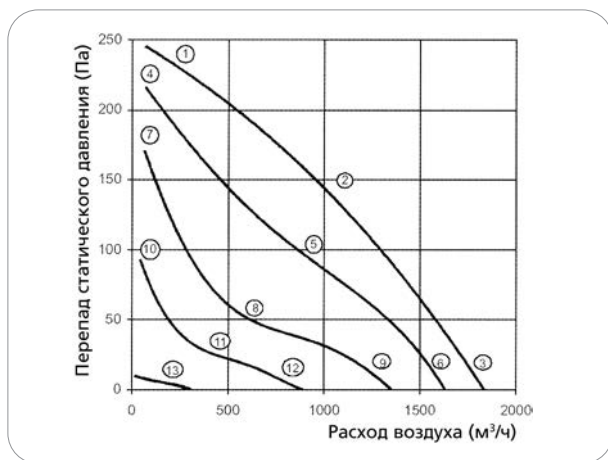
размеры

Тип	A	B	C	D	∅E	∅f	H	b	zxm	∅d
VSV 311	560	470	435	330	285	192	330	73	6xM6	9,5
VSV 355	720	618	595	450	438	228	400	100	6xM8	11,1
VSV 400	720	618	595	450	438	257	400	100	6xM8	11,1
VSV 450	900	748	665	535	438	287	440	105	6xM8	11,1
VSV 500	900	748	665	535	438	323	440	105	6xM8	11,1
VSV 560	1150	1010	939	750	605	361	560	162	6xM8	12,0

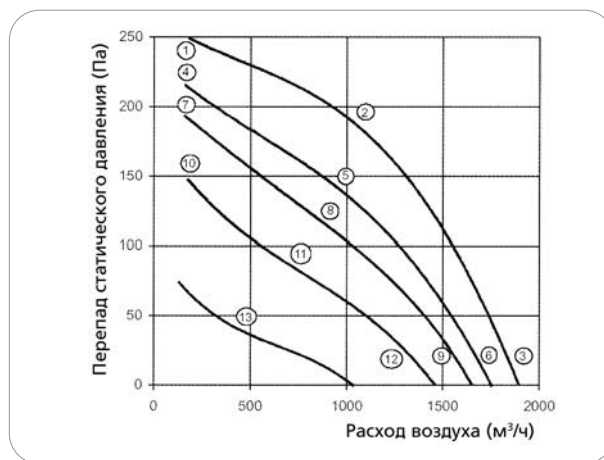


рабочие характеристики VSVV 311 L1, VSVV 311 L3

VSVV 311 L1



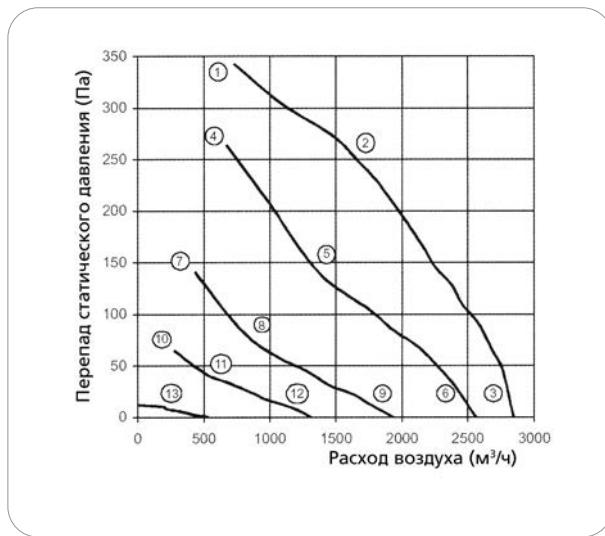
VSVV 311 L3



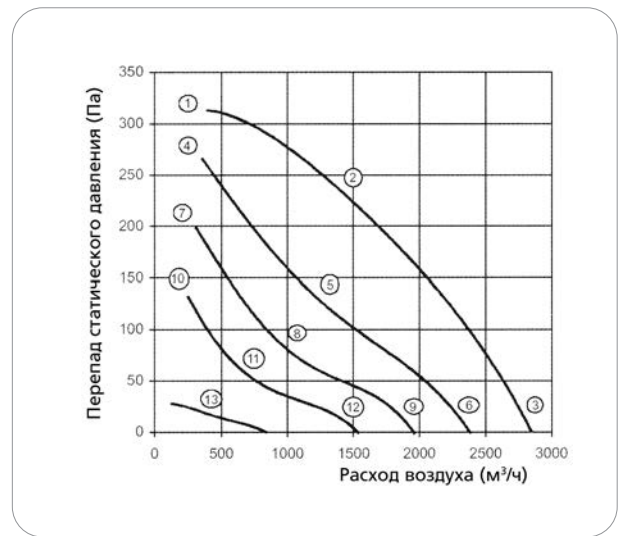
Тип	VSVV 311 L3	VSVV 311 L1
Напряжение [В]	3~400/50Гц	1~230/50Гц
Потребляемая мощность [кВт]	0,15	0,17
Ток [А]	0,36	0,90
Число оборотов [об/мин]	1400	1300
Максимальный расход [м³/ч]	1880	1840
Максимальная температура воздуха [°C]	70	50
Термозащита	STDT16	STET10B
Регулятор скорости (трансформ.)	TM3-1	TM5-1,5
Электрическая схема	106XA	104XA
Класс защиты вентилятора	IP44	IP44
Класс защиты клеммной коробки	IP54	IP54

U	I	P ₁	n	L _{WA}	№	U	I	P ₁	n	L _{WA}
V	A	W	min ⁻¹	dB		V	A	W	min ⁻¹	dB
400	0,34	105	1440	-	1	230	0,80	140	1400	-
400	0,36	150	1400	66	2	230	0,90	170	1300	65
400	0,34	110	1440	73	3	230	0,84	150	1370	72
230	0,23	70	1350	-	4	160	0,66	90	1310	-
230	0,30	105	1240	64	5	160	0,84	120	1090	61
230	0,30	76	1330	72	6	160	0,73	100	1260	71
180	0,23	61	1230	-	7	130	0,63	75	1180	-
180	0,31	87	1080	61	8	130	0,80	90	750	54
180	0,25	66	1210	70	9	130	0,72	80	1010	66
140	0,24	53	1070	-	10	105	0,63	56	890	-
140	0,30	67	900	57	11	105	0,80	90	540	47
140	0,24	55	1060	67	12	105	0,66	58	680	58
90	0,25	36	610	-	13	60	0,40	20	230	-

VSVV 355 L1

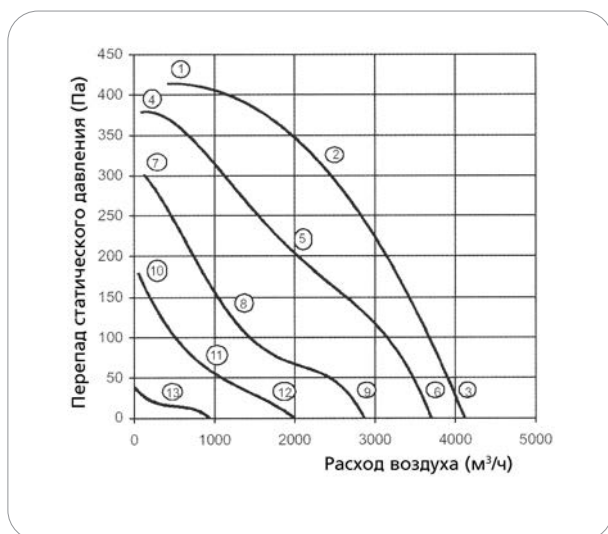
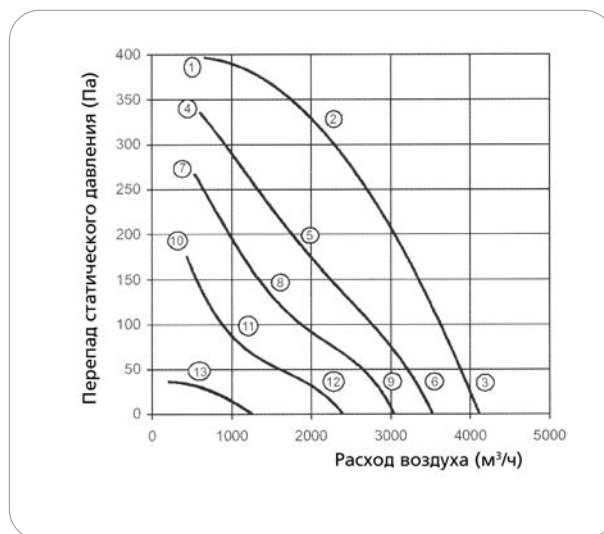


VSVV 355 L3



Тип	VSVV 355 L3	VSVV 355 L1
Напряжение [В]	3~400/50Гц	1~230/50Гц
Потребляемая мощность [кВт]	0,27	0,31
Ток [А]	0,47	1,35
Число оборотов [об/мин]	1310	1370
Максимальный расход [м³/ч]	2850	2850
Максимальная температура воздуха [°C]	60	65
Термозащита	STDТ16	STET10В
Регулятор скорости (трансформ.)	ТМ3-1	ТМ5-1,5
Электрическая схема	106ХА	104ХА
Класс защиты вентилятора	IP44	IP44
Класс защиты клеммной коробки	IP54	IP54

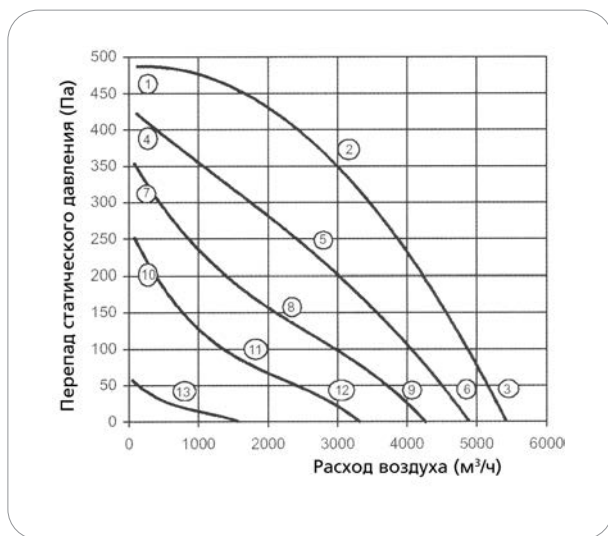
U	I	P ₁	n	L _{WA}	№	U	I	P ₁	n	L _{WA}
V	A	W	min ⁻¹	dB		V	A	W	min ⁻¹	dB
400	0,41	210	1360	-	1	230	1,20	250	1400	-
400	0,47	270	1310	68	2	230	1,35	310	1370	69
400	0,43	230	1350	77	3	230	1,20	250	1400	78
230	0,3	120	1250	-	4	160	1,40	210	1230	-
230	0,49	180	1010	62	5	160	1,75	250	1050	63
230	0,42	155	1130	73	6	160	130	200	1270	75
180	0,35	100	1080	-	7	130	1,55	175	900	-
180	0,47	130	810	57	8	130	1,65	185	730	54
180	0,42	120	930	68	9	130	1,50	170	980	70
140	0,34	75	880	-	10	105	1,35	125	620	-
140	0,42	86	630	53	11	105	1,40	125	520	47
140	0,38	83	730	63	12	105	1,35	120	670	61
90	0,29	30	360	-	13	60	0,82	40	240	-

VSVV 400 L1

VSVV 400 L3


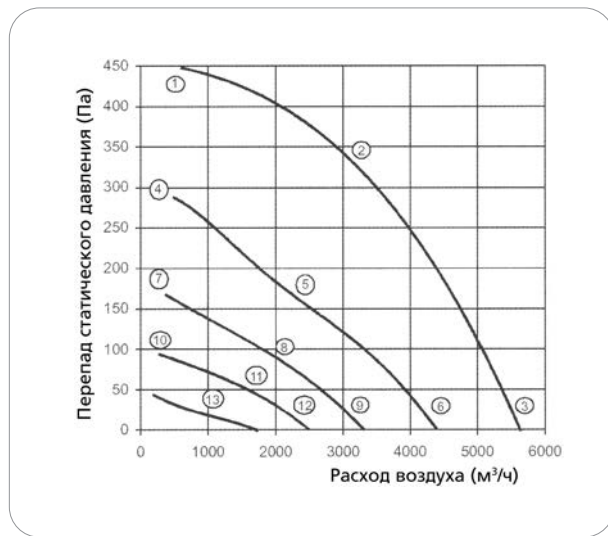
Тип	VSVV 400 L3	VSVV 400 L1
Напряжение [В]	3~400/50Гц	1~230/50Гц
Потребляемая мощность [кВт]	0,46	0,52
Ток [А]	0,85	2,20
Число оборотов [мин·N°]	1340	1360
Максимальный расход [м³/ч]	4100	4100
Максимальная температура воздуха [°C]	55	40
Термозащита	STDT16	STET10B
Регулятор скорости (трансформ.)	TM3-1	TM5-3
Электрическая схема	106XA	104XA
Класс защиты вентилятора	IP44	IP44
Класс защиты клеммной коробки	IP54	IP54

U	I	P ₁	n	L _{WA}	N°	U	I	P ₁	n	L _{WA}
V	A	W	min ⁻¹	dB		V	A	W	min ⁻¹	dB
400	0,68	300	1410	-	1	230	1,80	390	1410	-
400	0,85	460	1340	72	2	230	2,20	520	1360	72
400	0,76	380	1380	77	3	230	2,00	440	1390	77
230	0,66	230	12360	-	4	160	1,65	280	1370	-
230	0,92	330	1040	67	5	160	2,50	390	1120	68
230	0,81	290	1140	73	6	160	2,00	330	2180	75
180	0,71	200	1070	-	7	130	1,70	230	1240	-
180	0,90	250	850	63	8	130	2,30	270	800	61
180	0,85	230	950	71	9	130	2,20	260	990	70
140	0,70	150	850	-	10	105	1,85	170	930	-
140	0,79	165	650	57	11	105	1,90	175	580	55
140	0,76	160	730	66	12	105	1,80	175	710	63
90	0,57	75	410	-	13	60	1,10	55	300	-

VSVV 450 L1

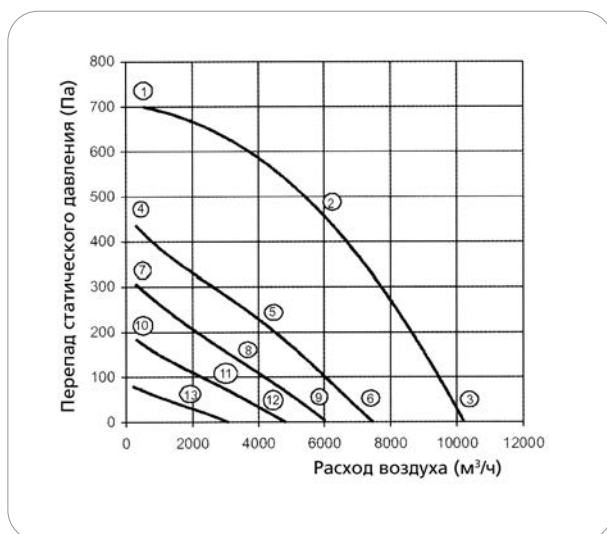
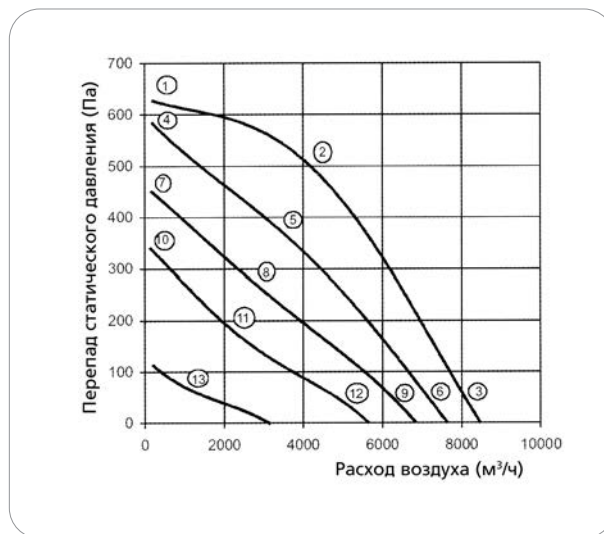


VSVV 450 L3



Тип	VSVV 450 L3	VSVV 450 L1
Напряжение [В]	3~400/50Гц	1~230/50Гц
Потребляемая мощность [кВт]	0,69	0,74
Ток [А]	1,30	3,20
Число оборотов [об/мин]	1230	1280
Максимальный расход [м³/ч]	5600	5400
Максимальная температура воздуха [°C]	40	60
Термозащита	STDT16	STET10B
Регулятор скорости (трансформ.)	TM3-2	TM5-4
Электрическая схема	106XA	104XA
Класс защиты вентилятора	IP44	IP44
Класс защиты клеммной коробки	IP54	IP54

U	I	P ₁	n	L _{WA}	№	U	I	P ₁	n	L _{WA}
V	A	W	min ⁻¹	dB		V	A	W	min ⁻¹	dB
400	1,05	530	1310	-	1	230	2,20	490	1390	-
400	1,30	690	1230	74	2	230	3,20	740	1280	75
400	1,05	560	1310	83	3	230	2,60	570	1360	83
230	1,00	320	1050	-	4	160	2,20	370	1300	-
230	1,15	360	870	66	5	160	3,30	550	1080	71
230	1,05	330	1020	77	6	160	2,60	440	1240	81
180	0,95	220	800	-	7	130	2,30	310	1190	-
180	1,00	230	680	61	8	130	3,20	430	860	66
180	0,95	220	770	71	9	130	2,70	370	1090	78
140	0,79	135	600	-	10	105	2,30	250	1000	-
140	0,82	140	520	56	11	105	2,80	310	660	60
140	0,80	135	580	64	12	105	2,70	290	850	73
90	0,54	65	320	-	13	60	1,85	110	320	-

VSVV 500 L3

VSVV 560 L3


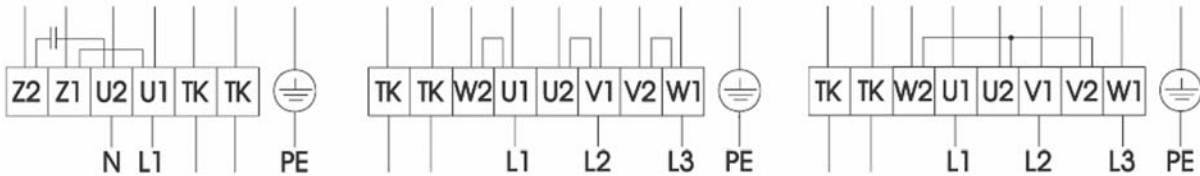
Тип	VSVV 500 L3	VSVV 560 L3
Напряжение [В]	3~400/50Гц	3~400/50Гц
Потребляемая мощность [кВт]	1,25	1,80
Ток [А]	2,30	3,40
Число оборотов [об/мин]	1340	1230
Максимальный расход [м³/ч]	8400	10200
Максимальная температура воздуха [°C]	45	40
Термозащита	STDT16	STET10B
Регулятор скорости (трансформ.)	ТМ3-3	ТМ3-4
Электрическая схема	106ХА	106ХА
Класс защиты вентилятора	IP44	IP44
Класс защиты клеммной коробки	IP54	IP54

U	I	P ₁	n	L _{WA}	№	U	I	P ₁	n	L _{WA}
V	A	W	min ⁻¹	dB		V	A	W	min ⁻¹	dB
400	1,65	710	1440	-	1	400	2,40	1150	1350	-
400	2,30	1250	1340	78	2	400	3,40	1800	1230	79
400	1,85	830	1420	85	3	400	3,00	1500	1300	86
230	1,50	530	1390	-	4	230	2,50	770	1060	-
230	2,50	910	1130	74	5	230	3,10	960	860	70
230	1,80	660	1280	82	6	230	2,90	880	950	79
180	1,55	470	1220	-	7	180	2,30	550	880	-
180	2,50	700	950	70	8	180	2,70	620	690	65
180	1,95	560	1150	79	9	180	2,60	610	780	74
140	1,55	370	1060	-	10	140	2,10	380	700	-
140	2,20	480	760	64	11	140	2,30	400	540	59
140	1,85	420	950	74	12	140	2,20	400	620	68
90	1,55	230	500	-	13	90	1,55	170	350	-

подключение вентилятора к электросети

Включение вентилятора в электрическую сеть может выполнять только квалифицированный электрик. Необходимо:

1. Проверить соответствие напряжения и частоты тока с данными указанными на вентиляторе.
2. Проверить соответствие силовых кабелей и соединений требованиям электробезопасности.
3. Важно! Вентилятор необходимо заземлить.
4. Подключить термозащиту двигателя.
5. Проверить, в правильном ли направлении вращается крыльчатка. Для изменения направления вращения необходимо поменять местами подключение двух фазовых проводов.



104XA

104XA

U₁ - коричневый
U₂ - синий
Z₁ - черный
Z₂ - оранжевый
TK - белый
PE - желтый-черный

106XA

соединение Δ – 3~230В**106XA**

U₁ - коричневый
V₁ - синий
W₁ - черный
U₂ - красный
V₂ - серый
W₂ - оранжевый
TK - белый

106XA

соединение Y – 3~400В

техническое обслуживание

Рекомендуется очистка крыльчатки каждые шесть месяцев. Перед очисткой требуется отключить питание и заблокировать выключатель во избежание несанкционированного включения во время работы. Чистить крыльчатку следует осторожно, чтобы не нарушить балансировку. Для чистки нельзя применять химические вещества или очистители. Во время чистки двигатель нельзя погружать в воду или другую жидкость.

В случае возникновения неисправности следует:

- Проверить, подключено ли электропитание.
- Отключить электропитание и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.
- В случае срабатывания термозащиты, необходимо отключить электропитание, подождать пока двигатель остынет, выяснить причину, устранить ее и опять включить в сеть.
- Проверить конденсатор (однофазных двигателей по схеме соединений). Если неисправности повторяются, сменить конденсатор.
- Если неисправность устранить не удалось, следует обратиться к поставщику.

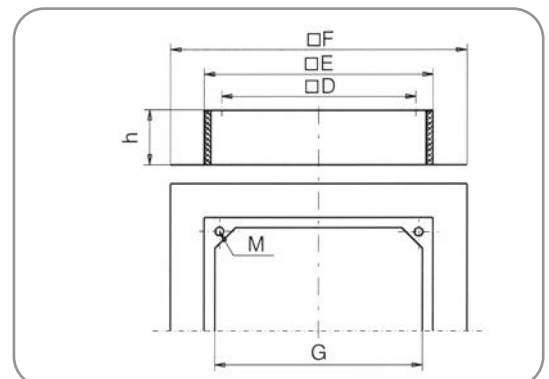
принадлежности

Крышный короб KSV

Короб изготовлен из оцинкованной стали.

Все размеры указаны в мм.

KSV	D	E	F	G	M	h
311	330	395	710	345	M6	300
355/400	450	555	874	505	M10	300
450/500	535	625	900	565	M10	300
560	750	895	1200	835	M10	300

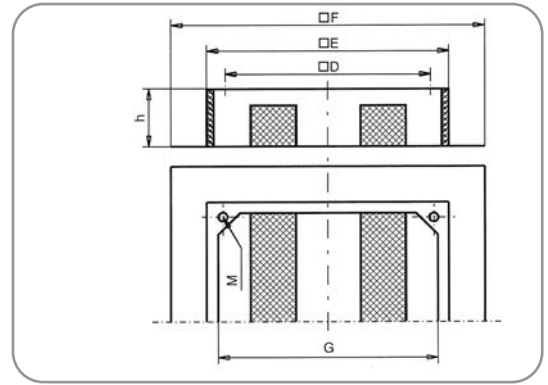


Крышный короб с глушителем SSVD

Короб изготовлен из оцинкованной стали.

Все размеры указаны в мм.

SSDV	D	E	F	G	M	h
311	330	395	710	345	M6	500
355/400	450	555	874	505	M10	650
450/500	535	625	900	565	M10	650
560	750	895	1200	835	M10	700

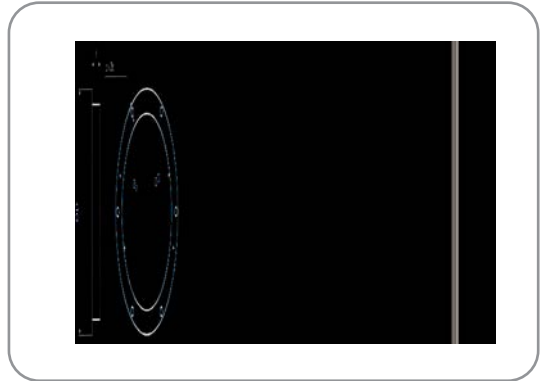


Фланец FSVV

Фланец изготовлен из оцинкованной стали.

Все размеры указаны в мм.

FSVV	∅D	∅D ₁	∅d ₂	Zx∅d	h
311	306	265	285	6x7	25
355/400	464	402	438	6x9	30
450/500	464	402	438	6x9	30
560	639	569	605	8x9	30

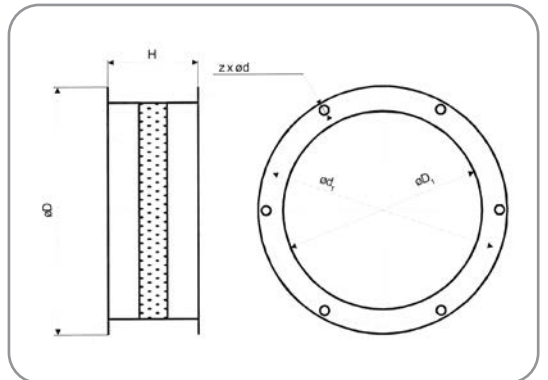


Гибкие соединения LSVV

Фланцы виброизолирующего соединения изготовлены из оцинкованной стали.

Все размеры указаны в мм.

LSVV	∅D	∅D ₁	∅d ₂	Zx∅d	h
311	306	265	285	6x7	130
355/400	464	402	438	6x9	130
450/500	464	402	438	6x9	130
560	639	569	605	8x9	130

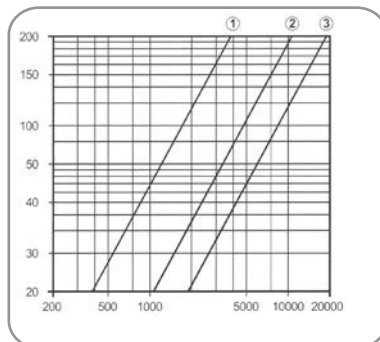
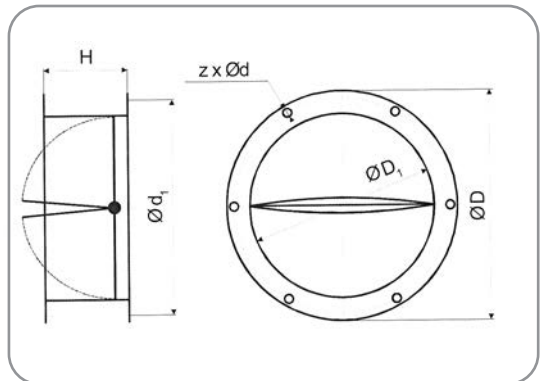


Обратный клапан ATSV

Фланец клапана изготовлен из оцинкованной стали, створки - из алюминия

Все размеры указаны в мм.

ATSV	∅D	∅D ₁	∅d ₂	Zx∅d	h
311	306	265	285	6x7	156
355/400	464	402	438	6x9	220
450/500	464	402	438	6x9	220
560	639	569	605	8x9	255



Круглые каналные нагреватели серии EKA V

техническое описание

Круглый корпус каналного нагревателя изготовлен из гальванизированной стали, а спиральный нагревательный элемент (ТЭН) – из нержавеющей стали.

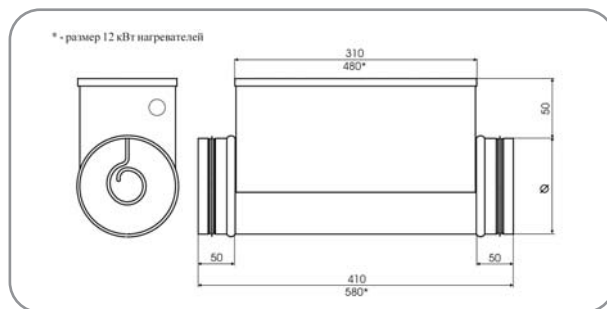
Нагреватели мощностью от 0,3 до 2,4 кВт могут быть смонтированы в любом положении.

Нагреватели мощностью 3-12 кВт монтировать клеммной коробкой вниз запрещается.

Скорость воздушного потока через калорифер должна быть не менее 1,5 м/с. Максимальная температура нагретого воздуха 50°C.



габаритные размеры



маркировка

Круглый каналный нагреватель _____ EKA V 160-5-1f
 Размер воздуховода [мм] _____
 Мощность [кВт] _____
 Число фаз (1~230В, 2~400В, 3~400В) _____

защита от перегрева

Все нагреватели EKA V имеют двойную защиту от перегрева:

- первая ступень (после срабатывания восстанавливается автоматически), включается при 50°C,
- вторая ступень (после срабатывания восстанавливается вручную нажатием кнопки на корпусе нагревателя), включается при 100°C.

Нагреватели не имеют встроенного регулятора температуры. Для регулирования температуры следует применять внешний регулятор.

технические данные

Тип	Диаметр [мм]	Мин. расход воздуха [м³/ч]	Напряжение [В]	Мощность [кВт]
EKA V 100	100	40	1~230	0.3, 0.6, 0.9
EKA V 125	125	70	1~230	0.3, 0.6, 0.9, 1.2, 1.5, 1.8
EKA V 160	160	110	1~230	1.2, 2.0, 2.4
			2~400	3.0, 5.0
EKA V 200	200	170	1~230	1.2, 2.0, 2.4
			2~400	3.0, 5.0, 6.0
			3~400	6.0
EKA V 250	250	270	1~230	1.2, 2.0, 2.4
			2~400	3.0, 5.0, 6.0
			3~400	6.0, 9.0
EKA V 315	315	415	1~230	1.2, 2.0, 2.4
			2~400	3.0, 5.0, 6.0
			3~400	6.0, 9.0, 12.0
EKA V 400	400	690	2~400	3.0, 5.0, 6.0
			3~400	6.0, 9.0, 12.0

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- A** - нагревательный элемент
- B** - защита от перегрева с автоматическим перезапуском
- C** - защита от перегрева с ручным перезапуском
- J** - выключатель
- K** - контактор
- S** - автоматический выключатель
- T** - термостат

Схема подключения однофазного нагревателя 230В/1ф

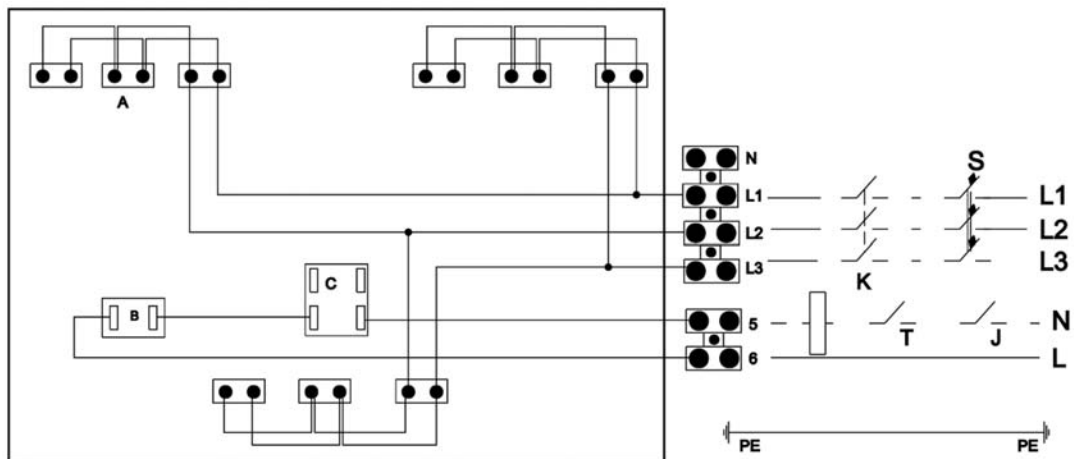


Схема подключения двухфазного нагревателя 400/2ф

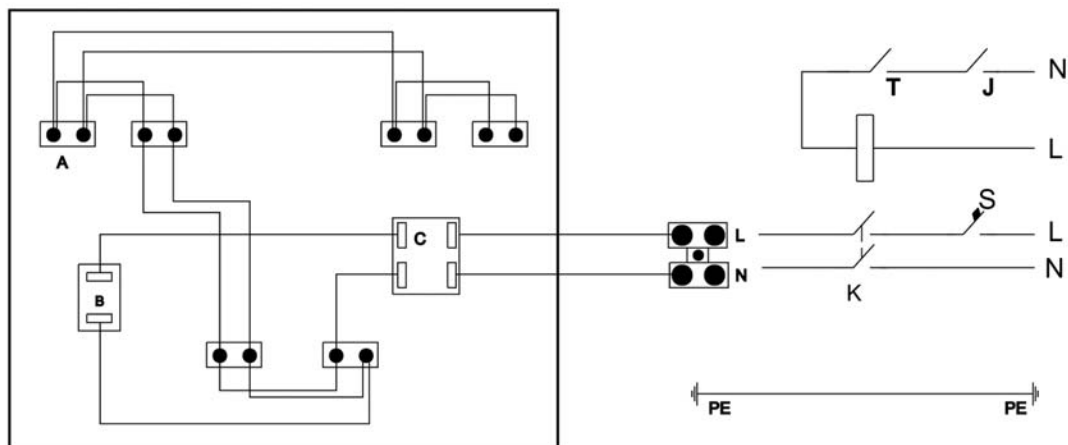
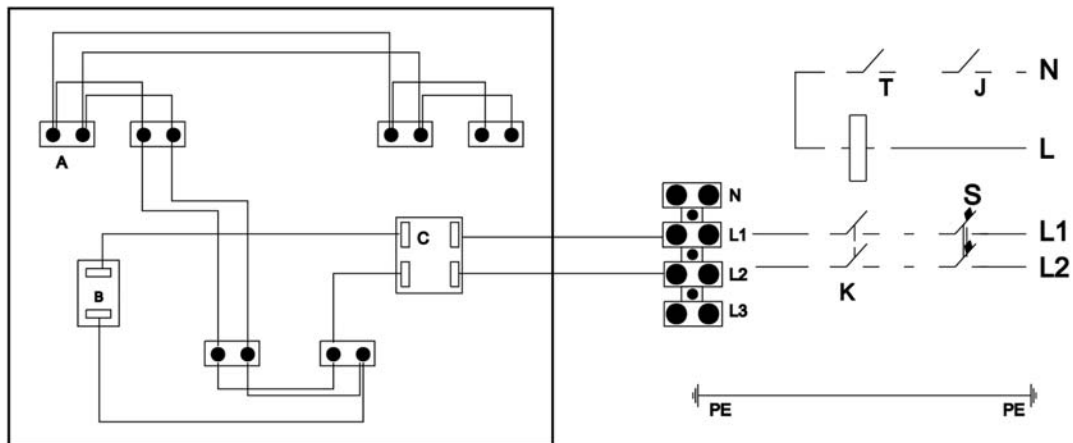


Схема подключения трехфазного нагревателя 400/3ф



Прямоугольные каналные нагреватели серии EКСV

техническое описание

Прямоугольный корпус каналного нагревателя изготовлен из гальванизированной стали, а нагревательный элемент (ТЭН) – из нержавеющей стали. Нагреватели следует монтировать так, чтобы электрический щиток был ориентирован горизонтально. Монтировать нагреватель щитком вниз или вверх запрещается. Направление воздушного потока указывает стрелка на крышке нагревателя.

При монтаже нагревателя в вентиляционной системе следует обеспечивать равномерный обдув ТЭНов; рекомендуемое минимальное расстояние от нагревателя до других элементов системы - не менее диагонали нагревателя.

Изготавливаются нагреватели мощностью от 0,3 до 300 кВт. Нагреватели мощностью до 30 кВт выключаются одновременно с вентилятором. После выключения нагревателей, мощность которых превышает 30 кВт, вентилятор надо оставить включенным еще 2-3 минуты.

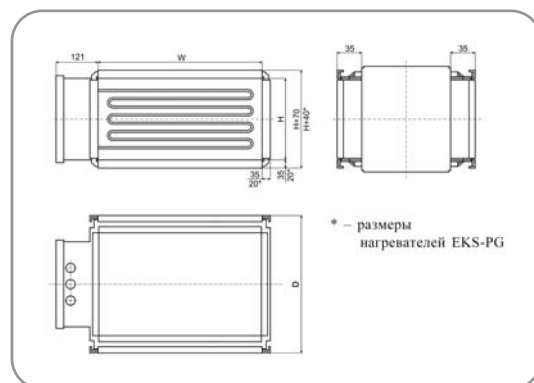
Скорость воздушного потока, протекающего через нагреватель, должна быть не менее 1,5 м/с. Максимальная температура нагретого воздуха – около 50°C.



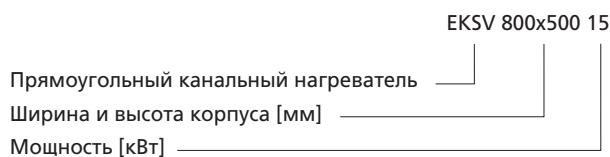
габаритные размеры

Размер	Минимальный [мм]	Максимальный [мм]	Стандартный [мм]
W	200	2000	–
H	200	2000	–
D	270	700	370

Размеры W и H выбираются в соответствии с размерами каналов.



маркировка



защита от перегрева

Все нагреватели EКСV имеют двойную защиту от перегрева:

- первая ступень (после срабатывания восстанавливается автоматически), включается при 50°C,
- вторая ступень (после срабатывания восстанавливается вручную нажатием кнопки на корпусе нагревателя), включается при 100°C.

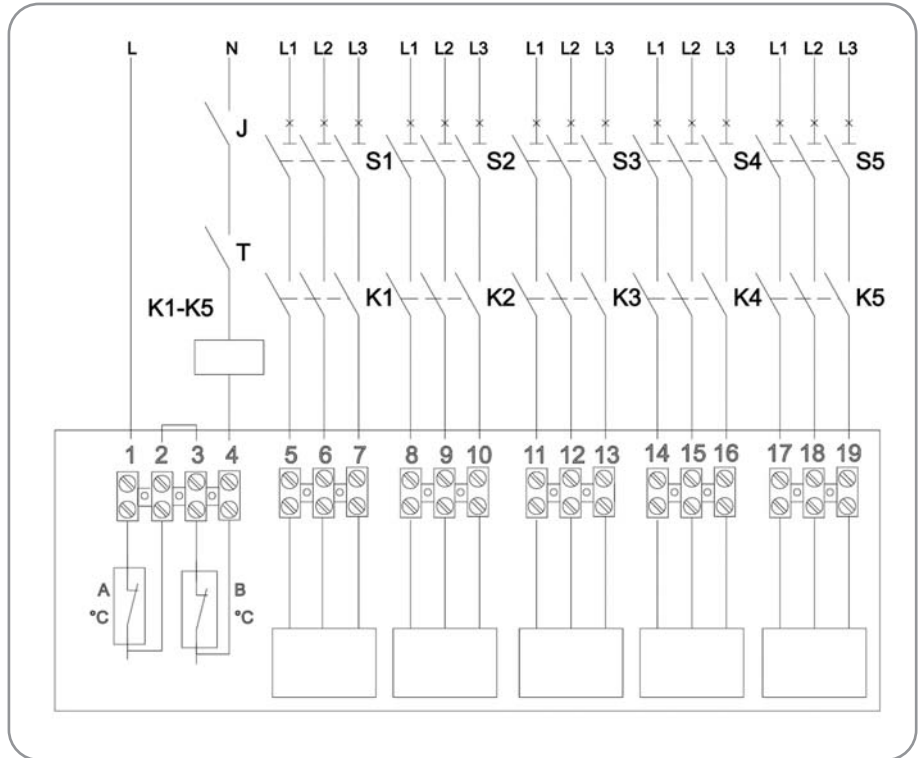
Нагреватели не имеют встроенного регулятора температуры. Для регулирования температуры следует применять внешний регулятор.

технические данные

В таблице даны рекомендации по распределению и регулированию мощности нагревателя .

Общая мощность [кВт]	Распределение мощности
6 – 15	Одна ступень
15 – 27	Две ступени
27 – 57	Три ступени

- A - защита от перегрева с ручным перезапуском
- B - защита от перегрева с автоматическим перезапуском
- J - выключатель
- T - термостат
- K1-K6 - контакторы
- S1-S6 - автоматические выключатели



рекомендации по подбору и проектированию

Расчет требуемой мощности нагревателя

выполняется по формуле: $P = Q \times 0,36 \times (t_2 - t_1)$, где
 P - мощность [Вт],
 Q - расход воздуха [м³/ч],
 t₁ - температура входящего воздуха [°C],
 t₂ - температура выходящего воздуха [°C].

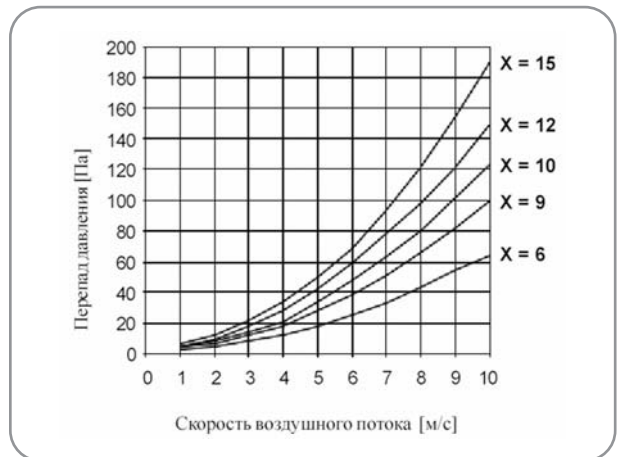
Пример: расход воздуха - 3000 м³/ч. Температуру воздуха необходимо повысить с +5°C до +20°C.
 $P = 3000 \times 0,36 \times (20 - 5) = 16200$ Вт.
 Нужная мощность калорифера - около 16,5 кВт.

Температура поверхности нагревательных элементов зависит от скорости воздуха в калорифере и поверхностной мощности нагревательных элементов. Мощность нагрева около 3 Вт/см². На диаграмме показано, как температура поверхности нагревательных элементов зависит от скорости воздуха, нагретого до 20°C.



Падение давления в нагревателе

зависит от скорости воздушного потока и числа рядов нагревательных элементов (см. диаграмму).



Расчет числа рядов нагревательных элементов:

$$X = \frac{P}{15 \times A}$$

, где

X - приблизительное число рядов нагревательных элементов,

P - потребляемая мощность [кВт],

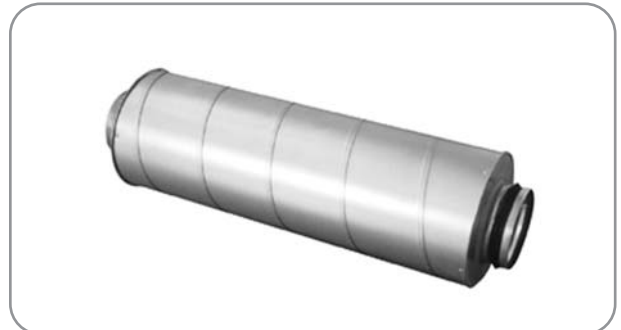
A - площадь калорифера [м²].

Глушители для круглых каналов серии LDCV

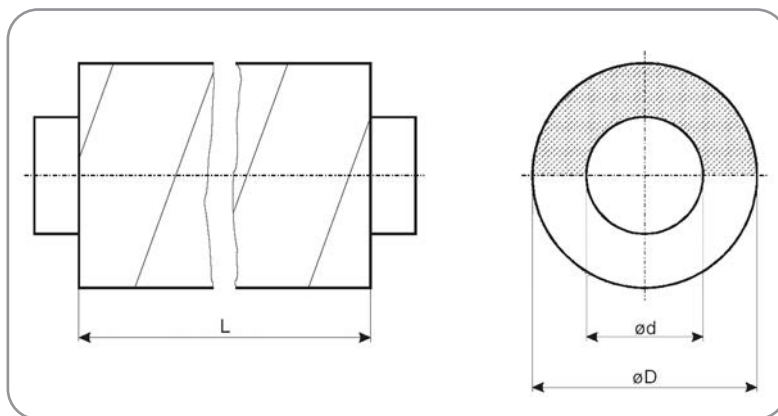
техническое описание

Глушители LDCV предназначены для использования с прямоугольными вентиляторами. Они имеют хорошие характеристики шумоглушения и легко монтируются в прямоугольные воздуховоды. Падение давления на глушителе приблизительно соответствует падению давления в канале той же длины. При необходимости, два или более глушителей могут быть установлены последовательно.

Корпуса глушителей изготовлены из оцинкованной стали. Звукопоглощающий наполнитель – минеральная вата.



габаритные размеры



Тип	L, мм	d, мм	D, мм	Вес, кг	Шумоподавление, dB, Частота, Гц						
					125	250	500	1K	2K	4K	8K
LDCV 100	900	100	200	6,1	8	15	27	36	42	47	24
LDCV 125	900	125	200	7,6	9	18	30	40	48	43	24
LDCV 160	900	160	250	9,0	8	16	27	36	47	37	21
LDCV 200	900	200	315	10,0	7	13	24	31	44	31	20
LDCV 250	900	250	400	14,0	8	15	29	34	47	33	17
LDCV 315	900	315	500	15,0	5	9	18	23	32	20	18
LDCV 400	900	400	630	41,0	5	8	11	23	19	17	15
LDCV 500	900	500	630	45,3	6	8	12	23	18	19	15
LDCV 630	900	630	800	52,6	6	8	10	22	17	15	14
LDCV 800	900	800	1000	64,2	4	6	7	16	12	10	1

Глушители для прямоугольных каналов серии LDRV

техническое описание

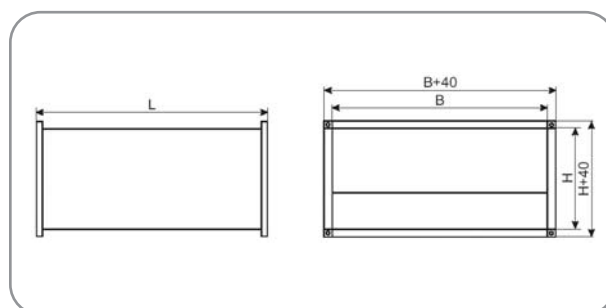
Глушители LDRV предназначены для использования с прямоугольными вентиляторами. Они имеют хорошие характеристики шумоглушения и легко монтируются в прямоугольные воздуховоды. Падение давления на глушителе представлено на диаграмме. При необходимости, два или более глушителей могут быть установлены последовательно.

Корпуса глушителей изготовлены из оцинкованной стали. Звукопоглощающий наполнитель – минеральная вата.



габаритные размеры

Тип	В, мм	Н, мм	Л, мм	Вес, кг
LDRV 30-15	300	150	950	10,0
LDRV 40-20	400	200	950	13,0
LDRV 50-25	500	250	950	17,0
LDRV 50-30	500	300	950	19,0
LDRV 60-30	600	300	950	21,0
LDRV 60-35	600	350	950	23,0
LDRV 70-40	700	400	950	27,0
LDRV 80-50	800	500	950	29,0
LDRV 100-50	1000	500	950	32,0



маркировка

LDRV aa - bb

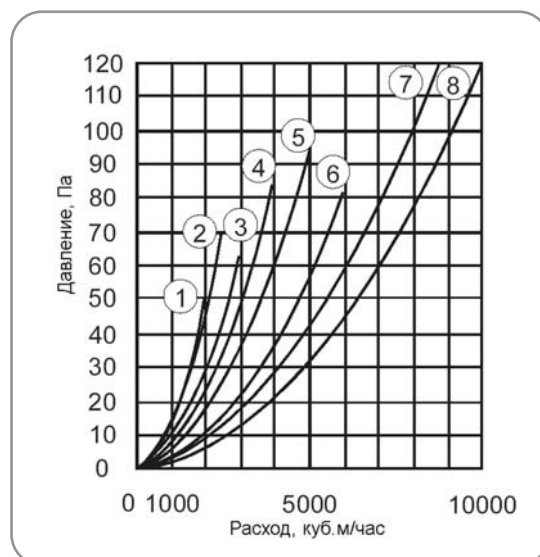
Глушители для прямоугольных каналов

Ширина [см] _____

Высота [см] _____

рабочие характеристики

Тип	Шумоподавление, dB, частота, Гц							Падение давления, кривая No
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
LDRV 30-15	7	15	18	25	25	19	19	1
LDRV 40-20	5	9	15	23	16	12	10	2
LDRV 50-25	10	15	25	25	20	15	12	3
LDRV 50-30	8	15	20	31	17	14	11	4
LDRV 60-30	8	15	20	31	17	14	11	5
LDRV 60-35	7	13	17	18	13	10	8	6
LDRV 70-40	7	11	14	14	10	8	6	7
LDRV 80-50	6	10	15	12	10	8	7	8
LDRV 100-50	6	9	15	13	11	8	6	8



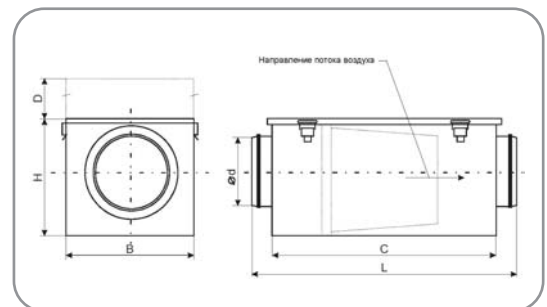
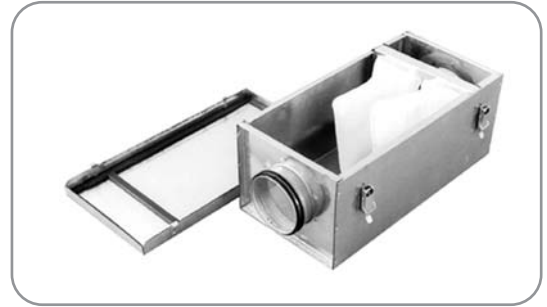
Кассеты с мешочным фильтром для круглых каналов серии FDIV

техническое описание

Кассеты с фильтром серии FDIV используются для очистки приточного воздуха в круглых воздуховодах. Комплекуются сменными фильтрами серии FMKV классов EU3 и EU5. Корпус фильтра изготовлен из оцинкованной стали и имеет резиновые уплотнения на присоединительных патрубках. Крышка фильтра фиксируется четырьмя откидными защелками.

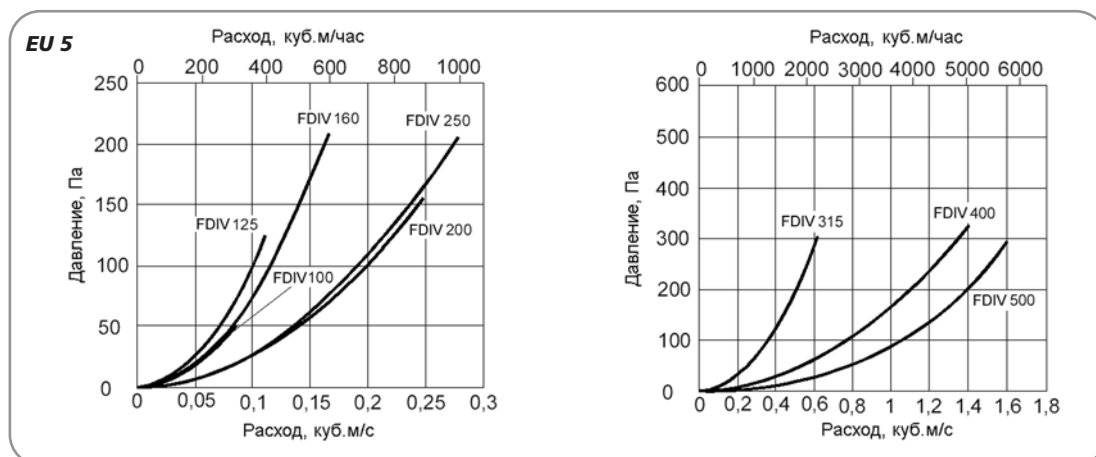
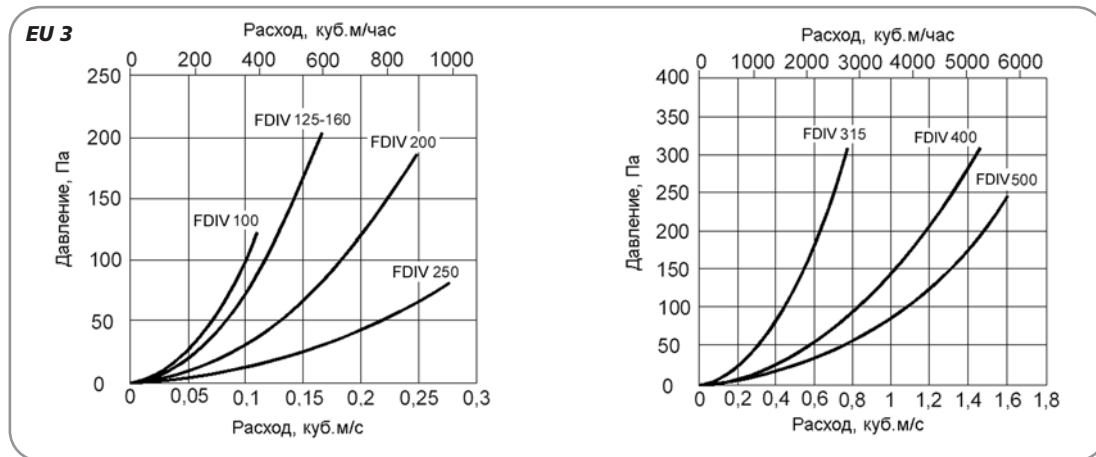
габаритные размеры

Тип	d, мм	B, мм	H, мм	C, мм	L, мм
FDIV 100	100	210	170	430	530
FDIV 125	125	220	205	430	535
FDIV 160	160	270	235	450	555
FDIV 200	200	310	275	500	620
FDIV 250	250	370	325	560	680
FDIV 315	315	430	390	625	745
FDIV 400	400	520	495	635	765
FDIV 500	500	650	600	700	840
FDIV 630	630	750	700	730	880



Монтаж кассеты в воздуховоде должен оставлять место для замены фильтра

Падение давления на фильтре FDIV с фильтрующими вставками разного класса представлено на диаграммах



Кассеты с плоским фильтром для круглых каналов серии FDV

техническое описание

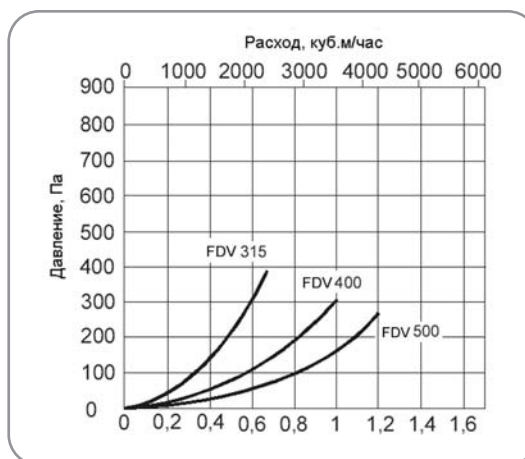
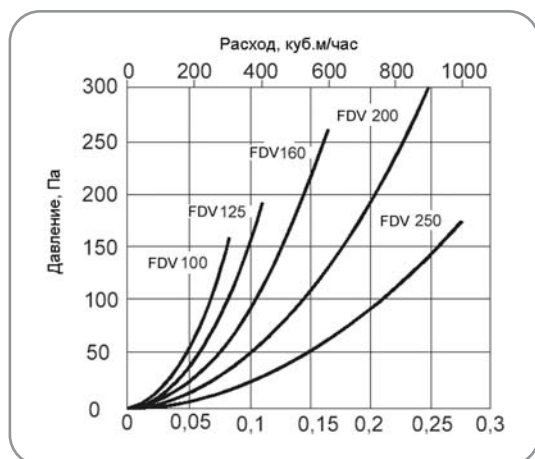
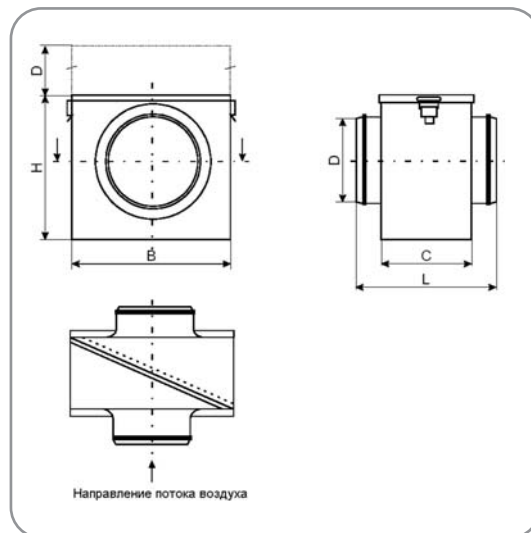
Кассеты с фильтром серии FDV используются для очистки приточного воздуха в круглых воздуховодах. Комплекуются сменными фильтрами серии FMV класса EU3. Корпус фильтра изготовлен из оцинкованной стали и имеет резиновые уплотнения на присоединительных патрубках. Крышка фильтра фиксируется двумя откидными защелками.



габаритные размеры

Тип	d, мм	B, мм	H, мм	C, мм	D, мм	L, мм
FDV100	100	200	203	158	200	248
FDV 125	125	200	203	158	200	248
FDV 160	160	200	203	158	200	248
FDV 200	200	244	247	158	250	248
FDV 250	250	294	297	158	300	288
FDV 315	315	343	346	158	350	288
FDV 400	400	448	458	158	450	288
FDV 500	500	517	520	158	450	288

Монтаж кассеты в воздуховоде должен оставлять место для замены фильтра.



Клапаны для прямоугольных воздуховодов серии KJV

техническое описание

Клапаны серии KJV предназначены для регулирования потока воздуха в прямоугольных воздуховодах. Клапан состоит из нескольких поворотных лопастей, которые в закрытом положении плотно прилегают друг к другу. Клапаны изготовлены из алюминиевого профиля с резиновым уплотнением кромок. Шестерни приводного механизма изготовлены из стекловолокна. Уплотнительная полоска на основе силикона обеспечивает требуемую герметичность.

Диапазон рабочих температур - +80°C...-40°C.



маркировка

KJV aa - bb

Клапаны для прямоугольных воздуховодов

Ширина [см] _____

Высота [см] _____

рабочие характеристики

