



Thinking of you
Electrolux

приточно-вытяжные установки
руководство по эксплуатации



EPVS



2 electrolux

Руководство по эксплуатации приточно-вытяжных установок для систем вентиляции серии STAR EPVS-200/300/450/650/1100/1300

Версия 0113

Мы благодарим Вас за сделанный выбор!

Вы приобрели качественный и высокотехнологичный продукт. Пожалуйста, перед использованием внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Содержание

Условные обозначения	3
Требования по безопасности	3
Область применения	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	5
Принципиальная схема установок	6
Описание	7
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры	8
Транспортировка и хранение	10
Монтаж	10
Пуско-наладочные работы	14
Эксплуатация	14
Принцип работы	15
Пульт управления ERC-16	15
Обслуживание	20
Поиск и устранение неисправностей	22
Утилизация	22
Технические данные	23
Сертификация	30
Гарантийные обязательства	30
Отметки о продаже и производимых работах	33

Примечание

В тексте данного руководства приточно-вытяжная установка может иметь такие технические названия, как устройство, агрегат, установка и т.п.

Условные обозначения

Предупреждение (Внимание!)

Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.

Внимание, опасное напряжение!


Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.


Указание (примечание).

Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.


Требования по безопасности


Поставляемые устройства могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!


 Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.


 Не устанавливайте и не используйте агрегат на неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте устрой-


ство надежно, обеспечивая безопасное использование. Исключайте вибрацию, тряску изделия.

 Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах. Бережно обращайтесь с изделием, не подвергайте его ударам, перегрузкам, воздействию жидкостей и грязи.

 Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм. К работе с изделием допускаются только лица, имеющие допуск к работе с электрооборудованием с напряжением до 1000 В, изучившие настоящее руководство и инструкцию по технике безопасности, действующую в организации. Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным устройства. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.

 Не пользуйтесь вблизи агрегата легковоспламеняющимися аэрозолями.

 При ненормальной работе (появлении запаха горелого и т.п.) выключите агрегат.

 В случае утечки горючего газа проветривать помещение следует, открыв окно.

4 electrolux

⚠ Не располагайте топливосжигающее оборудование в направлении всасывания.

⚠ Не настраивайте, не демонтируйте и не переоборудуйте агрегат самостоятельно.

Область применения

Установки серии STAR предназначены для очистки, подогрева и подачи свежего воздуха в жилые, общественные и производственные помещения небольших объемов: офисы, магазины, квартиры и т.д. В процессе работы установки удаляют из помещения загрязненный воздух, очищая его, извлекая из него тепло и влагу и передавая их поступающему воздуху. Тем самым установки позволяют экономить энергоресурсы и эффективно

вентилировать помещения при существовании ограничения на энергоресурсы. Установки можно легко монтировать непосредственно в обслуживаемом помещении.

⚠ Не используйте установку для подвода и отвода воздуха от оборудования с открытым пламенем (например, обогревателей на жидком топливе).

Не допускается использовать установки для транспортировки воздуха:

- содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- с уровнем относительной влажности более 60%
- содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и др. вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах);
- содержащего взрывоопасные смеси.

6 electrolux

Рекомендуемая мощность вспомогательных нагревателей

Модель установки	Мощность вспомогательного нагревателя, кВт	Мощность вспомогательного нагревателя для установки с дополнительным вентилятором, кВт
EPVS-200	1,8	2
EPVS-350	2,4	3
EPVS-450	5	5
EPVS-650	6	6
EPVS-1100	9	12
EPVS-1300	12	12

Мощность нагревателей рассчитана для максимальных расходов воздуха. Если расход меньше максимального, то мощность нагревателя определяется так:

$$N = -0,33 \times (T + 15) \times L,$$

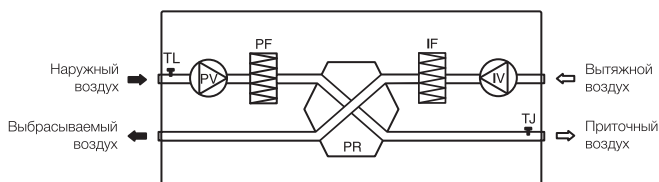
где N – мощность нагревателя, кВт

T – расчетная минимальная температура воздуха для данного региона, °C

L – расход воздуха, м³/ч

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Принципиальная схема установок



PV — вентилятор приточного воздуха;

IV — вентилятор вытяжного воздуха;

PR — пластинчатый теплообменник;

PF — фильтр для наружного воздуха;

IF — фильтр для вытяжного воздуха;

TJ — датчик температуры приточного воздуха;

TL — датчик температуры наружного воздуха.

Описание

Установки изготавливаются в корпусе из листовой оцинкованной стали с внутренней звукотеплоизоляцией из специального пенополистирола и наружной изоляцией из вспененного каучука стороны установки, примыкающей к воздуховодам наружного и выбрасываемого воздуха.

Стандартно установки комплектуются приточным и вытяжным вентиляторами, приточным и вытяжным фильтрами, пластинчатым рекуператором и системой автоматического управления с пультом дистанционного управления. Инновационный тип рекуператора позволяет подогревать и увлажнять приточный воздух, при этом специальная мембрана рекуператора переносит из вытяжного воздуха только молекулы воды, оставляя в нем все загрязнения.

Вентиляторы установок оборудованы высокоэффективными крыльчатками с вперед загнутыми лопатками и асинхронными двигателями. Уплотненные шариковые подшипники двигателей не требуют техобслужива-

ния и обеспечивают увеличенный срок службы. Защита двигателей вентиляторов осуществляется встроенными термодатчиками с автоматическим перезапуском при температуре 125 °С.

В установке имеется две скорости вращения вентиляторов, возможность управления внешним электронным нагревателем (поставляется отдельно) и электронная защита рекуператора от обмерзания.

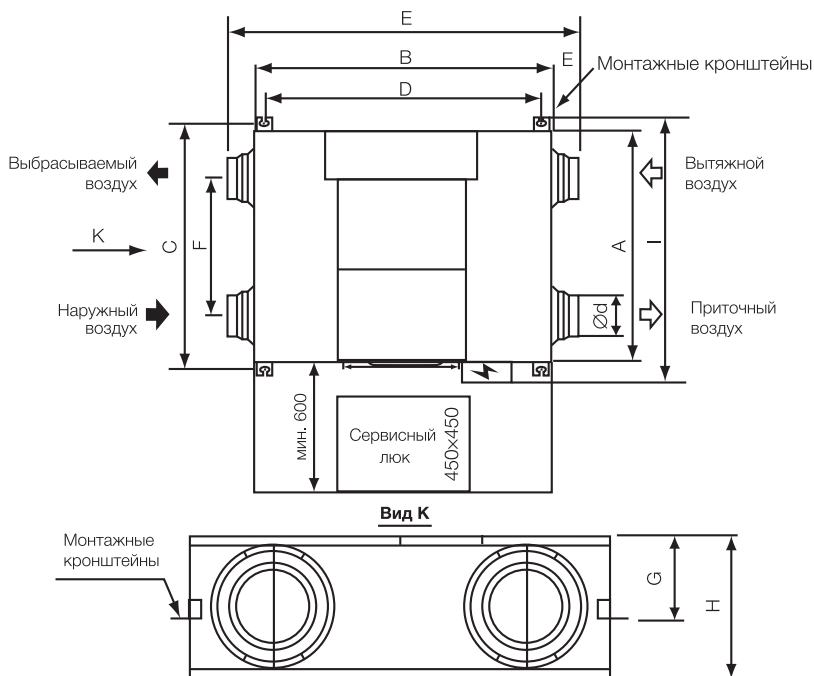
При наличии протяженной сети воздуховодов в каналы приточного и (или) вытяжного воздуха последовательно устанавливаются дополнительные вентиляторы (поставляются отдельно).

Установка предназначена для монтажа непосредственно к круглым воздуховодам.

В составе системы вентиляции рекомендуется в приточном канале использовать вспомогательный предварительный нагреватель для работы при низких температурах наружного воздуха. При эксплуатации установки при температуре ниже -25 °С вспомогательный нагреватель обязателен.

8 electrolux

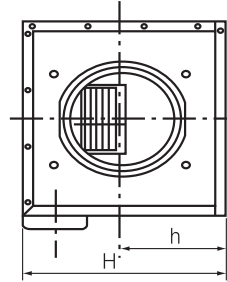
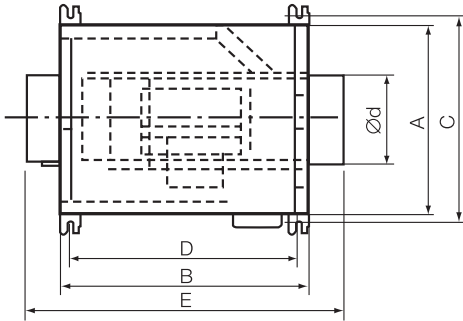
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



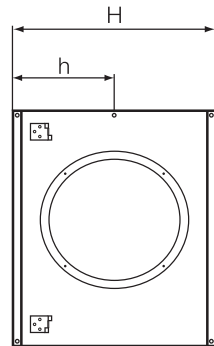
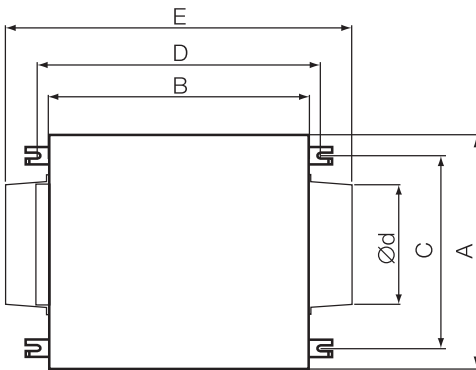
Модели установок	Размеры (мм)										Вес установки нетто (кг)	Вес в упаковке (кг)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	d		
EPVS-200	420	590	465	500	750	245	30	245	505	95	17	20
EPVS-350	670	885	735	815	1075	340	110	275	800	145	28,5	33,5
EPVS-450	815	890	860	820	1080	480	115	275	920	145	33,2	39
EPVS-650	995	970	1040	905	1135	730	40	310	1110	195	43	50,3
EPVS-1100	890	1325	940	1252	1485	425	170	395	995	250	66,5	74,4
EPVS-1300	1135	1325	1185	1250	1490	680	170	395	1250	250	81,3	89,5

Размеры и вес дополнительных вентиляторов

EPVS/EF-200



EPVS/EF-350/450/650/1100/1300



Модель дополнительных вентиляторов EPVS/EF	Размеры (мм)								Вес венти- лятора (кг)	Вес в упаковке (кг)
	A	B	C	D	E	H	h	d		
200	280	347	335	310	520	200	100	100	7,4	8,5
350	350	330	305	375	520	270	130	145	8	9,5
450	350	330	300	380	520	270	130	145	8,3	10
650	280	450	230	495	610	310	160	195	10	11,4
1100	480	505	425	550	665	390	200	245	19	21,8
1300	480	500	425	550	665	390	200	240	19	21,8

10 electrolux

Транспортировка и хранение

⚠ При транспортировке исключайте попадание воды на агрегат. Во время разгрузки и хранения пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.

☛ Не поднимайте агрегаты за присоединительные патрубки. Берегите их от ударов и перегрузок.

До монтажа храните агрегаты в сухом помещении с температурой окружающей среды между +5 °С и +40 °С. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

Монтаж

Установки поставляются готовыми к подключению.

Монтаж должен выполняться competentным персоналом.

Агрегаты устанавливаются внутри помещения при окружающей температуре от +5 до +40°С.

Установки монтируются горизонтально в подпотолочном пространстве.

Вертикальная установка также возможна.

☛ Необходимо предусматривать доступ для обслуживания установок.

Подключать воздуховоды следует в соответствии со схемой подключения.

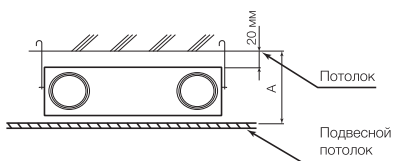
⚠ Не допускается:

- монтировать установки во взрывопожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

⚠ Внимание!

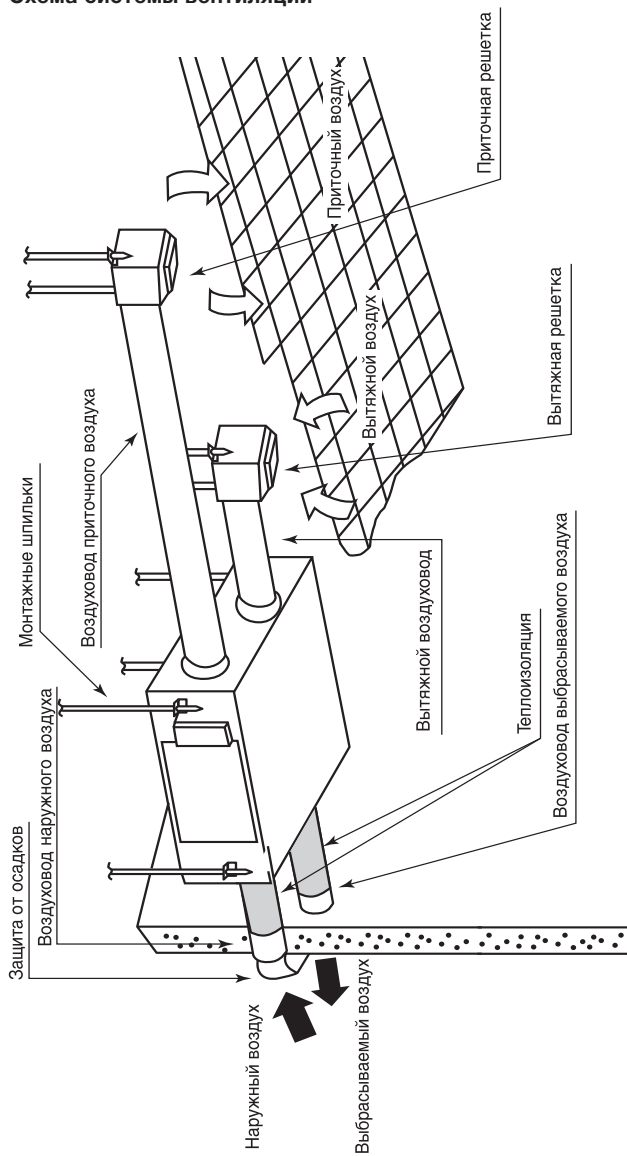
Вспомогательные нагреватели необходимо монтировать с отрезками воздуховода не менее 400 мм на входе и выходе нагревателя.

В воздуховод после нагревателя устанавливается защитный канальный термостат (поставляется отдельно), настроенный на 20 °С.



Модель	Высота пространства за подвесным потолком А, мм
EPVS-200	285
EPVS-350/450	315
EPVS-650	350
EPVS-1100/1300	440

Схема системы вентиляции



Воздуховоды наружного и выбрасываемого воздуха должны быть теплоизолированы.

12 electrolux

Монтаж воздуховодов

Сечение воздуховодов рекомендуется выбирать исходя из скорости воздуха в канале не более 4 м/с.

☛ Примечание. При выборе сечения воздуховодов следует помнить, что скорость воздуха на нагревательных элементах электронагревателя не должна быть ниже 1,5 м/с.

При монтаже воздуховодов избегайте большого числа поворотов и уменьшения сечения ниже диаметра патрубков. Воздуховоды свежего и выбрасываемого воздуха должны монтироваться с небольшим уклоном наружу во избежание проникновения осадков.

Во избежание образования конденсата воздуховоды свежего и выбрасываемого воздуха должны быть теплоизолированы. Места соединения воздуховодов с патрубками должны фиксироваться алюминиевой лентой во избежание утечек воздуха. Длина воздуховодов должна быть как можно меньше.

Расстояние между приточной и вытяжной решетками должно быть как можно больше.

Наружные отверстия воздуховодов должны быть защищены от проникновения осадков и птиц, например защитными решетками.

Места прохода воздуховодов через стены должны быть звуко-, тепло- и влаго-изолированы.

Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений.

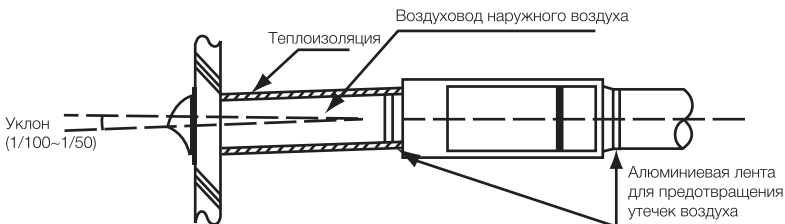
Кабель электропитания должен соответствовать мощности установки. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току установки.

⚠ Необходимо:

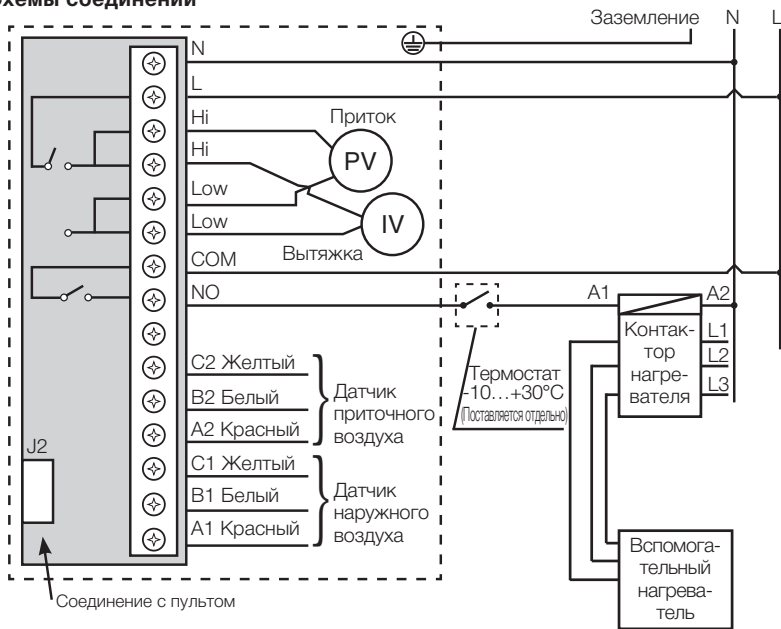
- проверить соответствие электрической сети данным, указанным на установке;
- проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- проверить направление движения воздуха.

⚠ Важно:

- установку необходимо заземлить.



Схемы соединений



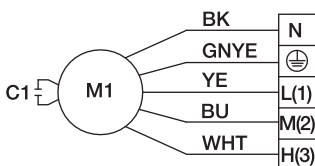
таннный на соответствующую мощность, с катушкой на 220 В. Контакт катушки рекомендуется подключать через термостат (-10...+30°C) для ограничения максимальной температуры (см. схему). Термобаллон термостата размещается на входе воздуха в установку. Термостат настраивается на +5°C. Дополнительные вентиляторы подключаются параллельно основным вентиляторам. Схему подключения см. далее. Датчики температуры приточного и наружного воздуха индивидуальные с характеристикой PT100.

⚠ Внимание! Вспомогательный электронагреватель подключается через приобретаемый дополнительно магнитный пускатель (контактор), рассчитанный на соответствующую мощность, с катушкой на 220 В. Контакт катушки рекомендуется подключать через термостат (-10...+30°C) для ограничения максимальной температуры (см. схему). Термобаллон термостата размещается на входе воздуха в установку. Термостат настраивается на +5°C. Дополнительные вентиляторы подключаются параллельно основным вентиляторам. Схему подключения см. далее. Датчики температуры приточного и наружного воздуха индивидуальные с характеристикой PT100.

14 electrolux

Схема соединений дополнительных вентиляторов

GNYE — желто-зеленый
YE — желтый
BK — черный
BU — синий
WHT — белый
L — низкая
M — средняя (не задействуется)
H — высокая



Дополнительные вентиляторы серии EPVS-EF

При наличии протяженной сети воздуховодов в каналы приточного и (или) вытяжного воздуха последовательно устанавливаются дополнительные вентиляторы серии EPVS-EF, соответствующие используемой установке. Вентиляторы оснащены высококачественными двухскоростными малошумными необслуживаемыми электродвигателями.

Корпус изготовлен из высококачественной оцинкованной стали.

Технические данные вентиляторов приведены в технических данных установок.

Пуско-наладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо измерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пуско-наладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

1. Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве. Напряжение фаз в 3-фазных сетях должно варьироваться по фазам в пределах 10%.
2. Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.
3. Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.
4. Сила тока.

А также необходимо проверить направление вращения вентиляторов.

Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы агрегата строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Перед началом эксплуатации внимательно изучите и в дальнейшем выполняйте указания на предупреждающих табличках на оборудовании.

Оборудование, предназначенное для работы в составе системы вентиляции, нельзя эксплуатировать без соединения с системой воздуховодов.

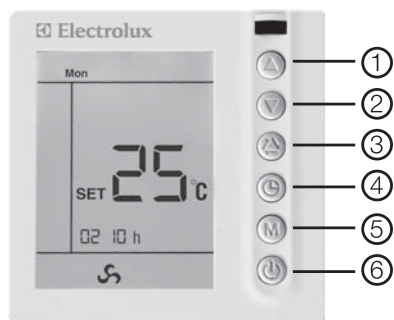
Принцип работы

1. На настенном пульте дистанционного управления задается скорость приточного воздуха. Подробная информация о режимах и индикации указана в описании пульта.
2. Свежий воздух, проходя через рекуператор, повышает (или понижает) свою температуру, обмениваясь теплом, а также влагой с вытяжным воздухом. При уменьшении наружной температуры ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ контроллер подает команду на включение нагревателя предварительного нагрева, поставляемого отдельно. Если он установлен, то после его включения свежий воздух нагревается выше $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, после чего нагреватель отключается и включается опять при уменьшении температуры свежего воздуха ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.
3. При определенных условиях возможна ситуация обмерзания теплообменника рекуператора. В этом случае контроллер запускает алгоритм защиты от замерзания, при работе которого происходит остановка вентиляторов и оттаивание теплообменника рекуператора. Пауза в работе установки может составлять от 10 до 50 минут.

Пульт управления ERC-16



Управление установкой осуществляется с пульта управления ERC-16, оснащенного большим жидкокристаллическим дисплеем. Отображаются время, скорость вентилятора, температура приточного

воздуха, состояние фильтра. Пользователь может выбрать скорость вращения вентилятора и использовать недельный таймер на 4 периода. Подсветка голубая. Существуют два режима работы пульта — основной (при конфигурации 05 00 — без таймера) и дополнительный (при конфигурации 05 01 — с таймером) (см. «Конфигурирование»).




1. — кнопка включения установки (при включенном пульте управления ERC-16) в дополнительном режиме, увеличения значения выбранного параметра или задания режимов при программировании таймера
2. — кнопка выключения установки (при включенном пульте управления ERC-16) в дополнительном режиме, уменьшения значения выбранного параметра или задания режимов при программировании таймера
3. — кнопка переключения скорости вращения вентилятора
4. — кнопка установки даты и времени или выхода в режим программирования таймера

16 electrolux

5.  — кнопка сброса счетчика наработки фильтра, просмотра температуры наружного воздуха и температуры, используемой контроллером
6.  — кнопка включения/выключения пульта и установки в основном режиме или включения/выключения пульта управления ERC-16 (не является кнопкой включения/выключения самой установки) в дополнительном режиме


Работа пульта управления ERC-16

Основной режим (при конфигурации 05 00 — без таймера)

- **Включение/выключение пульта и установки:** нажмите  для включения. На дисплее отображаются:
 - день недели
 - температура приточного воздуха (RT)
 - текущее время
 - установленная скорость вентилятора.


Выключение производится нажатием .

Дополнительный режим (при конфигурации 05 01 — с таймером)

- **Включение/выключение пульта** (установка находится в дежурном режиме): нажмите  для включения пульта.

На дисплее отображаются:

- день недели
- температура приточного воздуха (RT)
- текущее время
- режим работы установки (TIMER ON или OFF)

Выключение пульта производится нажатием .


- **Принудительное включение/выключение самой установки:** при включенном пульте нажмите  и удерживайте 3 сек. Установка включится, и на дисплее замигает TIMER ON, что символизирует включение установки.

Таблица 1. Технические данные пульта


Точность	±1 °С
Диапазон отображаемых температур	-40 °С...40 °С
Окружающая температура	0–45 °С
Относительная влажность	5–90% (без конденсации)
Потребляемая мощность	<2 Вт
Материал корпуса	самозатухающий АБС-пластик
Размеры (Ш×В×Г)	86×86×16 мм
Длина кабеля	3 м
Степень защиты	IP30

Таблица 2. Пример программирования

День недели	Период							
	1		2		3		4	
	Время начала	Режим	Время начала	Режим	Время начала	Режим	Время начала	Режим
Mon.	8:00	on	12:00	off	13:00	on	17:00	off
Tue.	8:00	on	12:00	off	13:00	on	17:00	off
Wed.	8:00	on	12:00	off	13:00	on	17:00	off
Thu.	8:00	on	12:00	off	13:00	on	17:00	off
Fri.	8:00	on	12:00	off	13:00	on	17:00	off
Sat.	9:00	on	12:00	off	13:00	on	15:00	off
Sun.	9:00	on	12:00	off	13:00	on	15:00	off



Удерживайте  3 сек. Установка выключится, и замигает TIMER OFF, что символизирует выключение установки.

- **Изменение параметров:** нажимайте  для уменьшения параметра и  для увеличения параметра.
- **Выбор скорости вентилятора:** нажмите  для выбора скорости вентилятора: «S» (высокая) или «s» (низкая).
- **Установка текущего времени:** нажмите , на дисплее появится мигающий значок «h» и замигает «hh»; нажимайте  или  для установки часа; нажмите , замигают «mm»; нажимайте  или  для установки минут; нажмите , замигает день недели; нажимайте  или  для установки дня недели.
- **Отображение температуры наружного воздуха:** нажмите  1 раз. 15 секунд будет отображаться значение температуры, используемое контроллером (SET). При нажатии


 2 раза 15 секунд будет отображаться наружная температура. По истечении 15 секунд будет отображаться температура приточного воздуха.

- **7-дневный таймер на 4 периода:** для программирования 4-х периодов в течение каждого дня недели задается время начала каждого периода (пример – в табл. 1). Тщательно спланируйте время начала каждого периода. Порядок программирования следующий. Нажмите  на 3 секунды, пока не отобразится «1» и «Mon»; задайте 4 периода понедельника в соответствии с планом (например табл. 1) и алгоритмом, изложенным ниже. Мигает «--:--», нажимайте  и  для увеличения или уменьшения времени начала периода. Нажмите , отображается режим (on — включение установки, off — выключение установки).

18 electrolux

Нажмите кнопку  для задания режима on или кнопку  для задания режима off.

Примечание: по умолчанию таймер на заводе включен (параметр конфигурирования 05 01).





Нажмите , задайте 2–4 периода по-недельника аналогично.



Повторите указанные действия для «Tue», «Wed», «Thu», «Fri», «Sat», «Sun» (вторника–воскресенья).

При наступлении события включения на дисплее загорается TIMER ON и установка включается. В обратном случае загорается TIMER OFF и установка останавливается.

Калибровка датчика температуры






Следующие действия могут производиться только при неправильном отображении температуры.

- При выключенном контроллере нажмите  и  на 3 секунды. Дисплей покажет номер канала температуры и величину калибровки, см. таблицу 2.
- Нажмите  и  для настройки температуры наружного воздуха на действительное значение, измеренное калибровочным прибором.

- Нажмите  для выбора следующего канала температуры.
- Нажмите , чтобы выключить пульт, настройки примутся автоматически.

Конфигурирование

Для доступа к данным функциям выполните следующее.

- При подающем питании и выключенном контроллере нажмите  на 10 секунд, произойдет вход в режим установки параметров, и дисплей покажет «01 XX».
- Нажмите  и  для настройки величины текущего параметра.
- Затем нажмите  для выбора следующего параметра.
- Нажмите  для сохранения установленных значений и возврата в обычный режим.

Состояние фильтра

Система управления хранит информацию о количестве часов работы фильтра. Для максимальной эффективности работы системы и сохранения энергии регулярно заменяйте или очищайте фильтр.


- Когда общее время работы системы достигнет установленного


Таблица 3. Калибровка датчиков температуры


Код	Параметр	Диапазон	Заводское значение
01 XX	Величина калибровки температуры приточного воздуха	-3...3 °C	0
02 XX	Величина калибровки температуры наружного воздуха	-3...3 °C	0


Таблица 4. Конфигурирование

Код	Параметр	Диапазон	Стандартное значение
01 XX	Задержка запуска вентилятора	0–90 (сек.)	0
02 XX	Задержка остановки вентилятора	0–90 (сек.)	30
03 XX	Установка времени работы фильтра	25–35 (×100 час.)	30
04 XX	Установка интервала проверки на замерзание	0–20 (мин.)	5
05 XX	Состояние таймера	00 — таймер выключен 01 — таймер включен	00

(в диапазоне от 2500 до 3500 час.), необходимо очистить или заменить фильтр. При этом будет мигать , пока счетчик не сбросить на ноль.

- После замены или очистки фильтра нажмите и удерживайте кнопку , счетчик наработки фильтра сбросится на ноль.

Примечание: если не отображается , а вы нажали и удерживаете в течение 3

секунд кнопку , отобразится действительное число часов наработки фильтра (оно будет отображаться только в течение 15 сек.)

Аварии

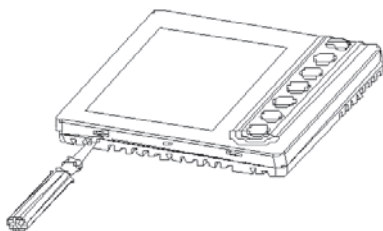
Если неисправен датчик температуры приточного воздуха, на дисплее появляется «E1».

Если появляется неисправность «E1», контроллер системы выключается.

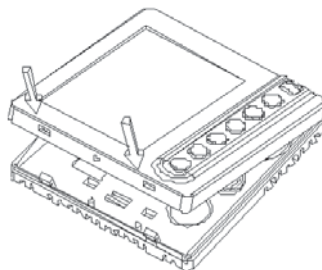
20 electrolux

Монтаж пульта управления

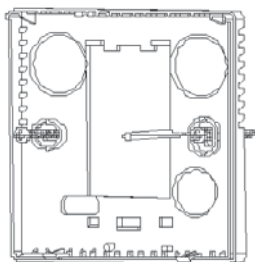
1. Откройте пульт с помощью отвертки (3,5 мм).



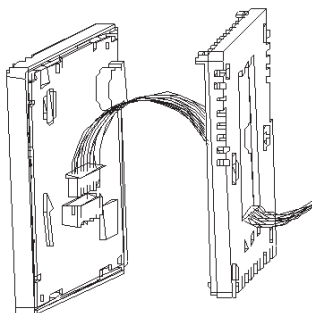
4. Вставьте крышку в корпус под углом 30° и закройте ее



2. Приставьте корпус пульта к стене и зафиксируйте его двумя шурупами.



3. Проложите кабель к контроллеру.



⚠ Примечание

Убедитесь, что присоединены все провода согласно схеме соединений. Оберегайте пульт от воды, грязи и т.п., чтобы предотвратить его порчу.

Обслуживание

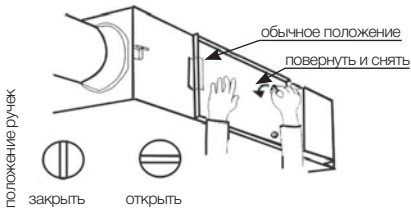
⚠ ⚠ Перед тем как открывать дверцу агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентилятор остановится полностью (около 2 мин.). Регулярно очищайте фильтр в зависимости от загрязненности, особенно в мае-июне, в пору цветения. В этот период может требоваться очищать фильтр 2 и более раз в месяц.

Для чистки фильтров и рекуператора не применяйте растворители и металлические щетки.

Для удаления пыли пользуйтесь мягкой щеткой.

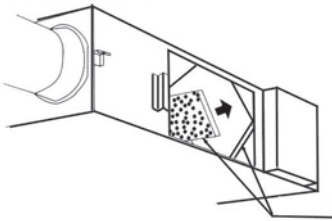
1. Откройте сервисный люк.

Поверните ручки на 90°



2. Снятие фильтра.

Выньте фильтр (наклоняя влево-вправо)



3. Снятие рекуператора.

Вытяните рекуператор из установки



4. Чистка фильтра с использованием пылесоса.

Очистите пылесосом фильтр от пыли.



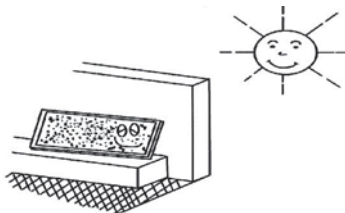
5. Мойка фильтра.

Помойте фильтр водой не выше 60 °С с нейтральным моющим средством, если он слишком грязный.



6. Сушка фильтра.

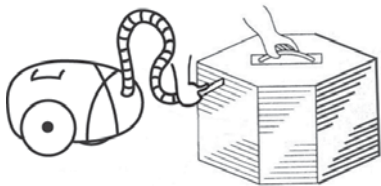
Установите фильтр после полного высыхания.



⚠ Нельзя сушить у огня!

22 electrolux

7. Удаление пыли и посторонних предметов из рекуператора.



⚠ Нельзя мыть водой!

После чистки установите рекуператор, фильтр и крышку на место.

8. Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку, двигателя вентиляторов.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.

3. При срабатывании термозащиты необходимо отключить напряжение, подождать, пока двигатели остынут, и устранить причину перегрева.
4. При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам установки, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети электропитания соответствуют данным, указанным на установке.
5. Проверить фильтр на наличие загрязнений; в случае обнаружения загрязнений произвести очистку фильтра, как указано выше.

Утилизация



По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

приточно-вытяжные установки 23

Технические данные

Параметр	Ед. изм.	Типоразмер					
		200	350	450	650	1100	1300
Вентиляционные установки EPVS							
Эффективность рекуператора (макс.)	%	85	90	90	90	90	90
Расход воздуха (макс.)	м³/ч	205	340	440	650	1100	1280
Класс очистки фильтров		EU-5					
Питание	В/Гц	220/50					
Потребляемая мощность	Вт	75	105	140	190	320	450
Потребляемый ток	А	0,34	0,48	0,64	0,86	1,45	2,05
Степень защиты		IP20					
Класс защиты		I					
Уровень шума (мин./макс.)	дБ(А)	33/39	31/35	31/36	32/38	33/41	33/41
Температура перемещаемого воздуха	°С	-15...40					
Дополнительные вентиляторы EPVS-EF							
Расход воздуха установки с дополнительным вентилятором (макс.)	м³/ч	240	370	480	730	1210	1350
Питание доп. вентилятора	В/Гц	220/50					
Мощность, потребляемая доп. вентилятором	Вт	36	53	70	95	160	225
Уровень шума (мин./макс.)	дБ(А)	31/35	31/35	31/36	32/38	33/41	33/41

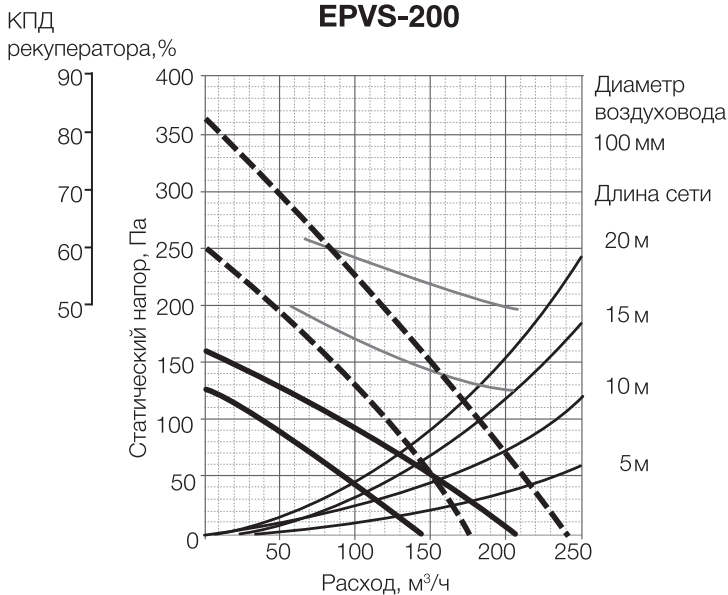
Уровень шума измерен на расстоянии 1,5 м под агрегатом при статическом напоре 0 Па.

Уровень звуковой мощности установок

L _{WA общ.} , дБ(А)		EPVS-200	EPVS-350	EPVS-450	EPVS-650	EPVS-1100	EPVS-1300
Максимальная скорость вентиляторов							
Приток	ко входу	34	35	36	38	41	42
	к выходу	35	36	37	39	42	43
Вытяжка	ко входу	34	35	36	38	41	42
	к выходу	35	36	37	39	42	43
к окружению		25	25	25	25	25	25
Минимальная скорость вентиляторов							
Приток	ко входу	30	31	31	32	33	34
	к выходу	31	32	32	33	34	35
Вытяжка	ко входу	30	31	31	32	33	34
	к выходу	31	32	32	33	34	35
к окружению		25	25	25	25	25	25

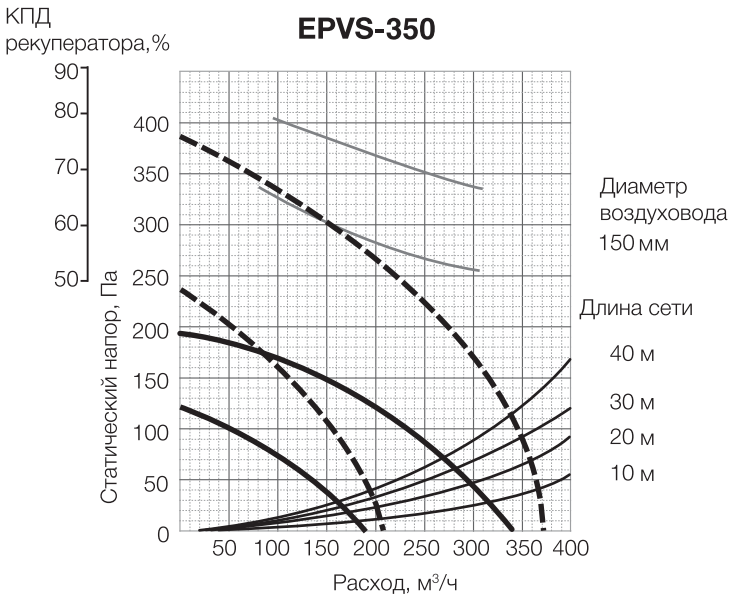
24 electrolux

- характеристики установки на низкой и высокой скорости
- характеристики установки с доп. вентилятором на низкой и высокой скорости
- характеристики сети
- КПД рекуператора



Характеристики сети приведены для конфигураций из нескольких прямых участков, соединенных двумя отводами, и не учитывают потерь давления на решетках и регулирующих клапанах.

- характеристики установки на низкой и высокой скорости
- характеристики установки с доп. вентилятором на низкой и высокой скорости
- характеристики сети
- КПД рекуператора

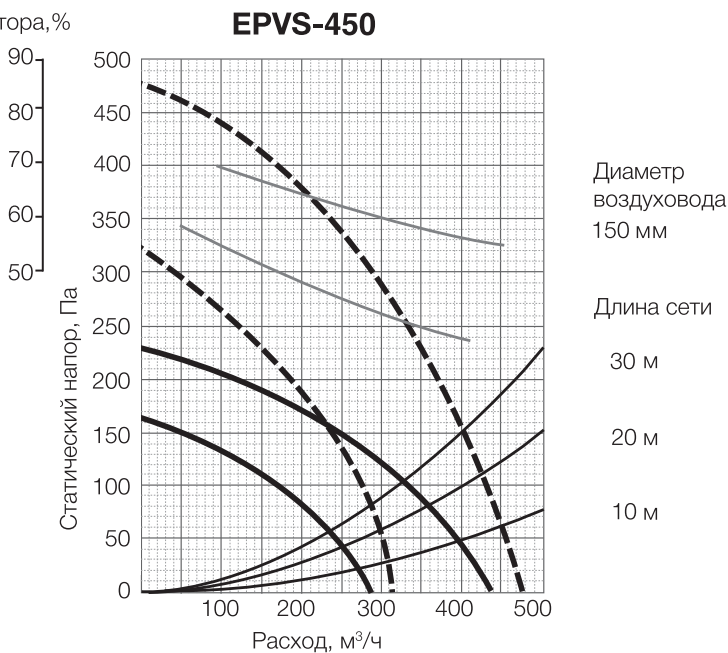


Характеристики сети приведены для конфигураций из нескольких прямых участков, соединенных двумя отводами, и не учитывают потерь давления на решетках и регулирующих клапанах.

26 electrolux

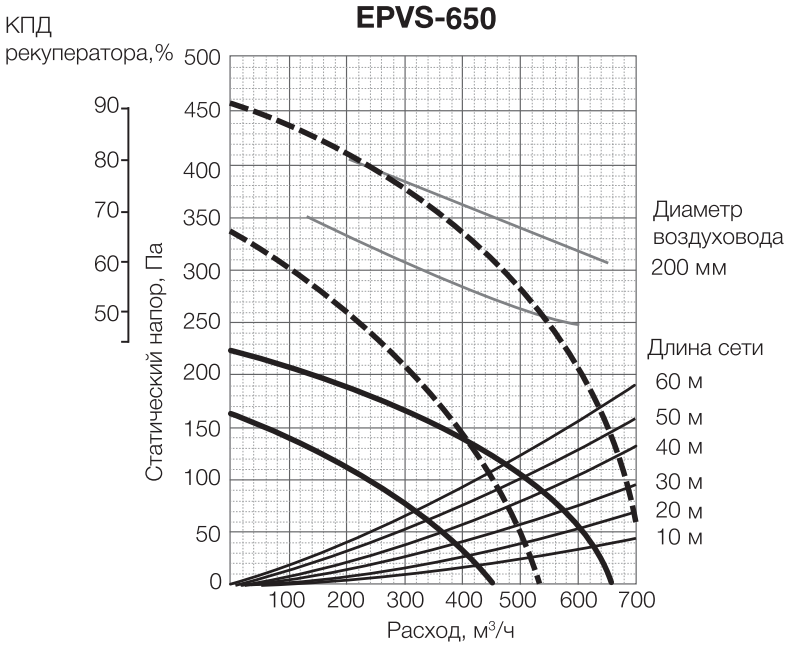
- характеристики установки на низкой и высокой скорости
- характеристики установки с доп. вентилятором на низкой и высокой скорости
- характеристики сети
- КПД рекуператора

КПД
рекуператора, %



Характеристики сети приведены для конфигураций из нескольких прямых участков, соединенных двумя отводами, и не учитывают потерь давления на решетках и регулирующих клапанах.

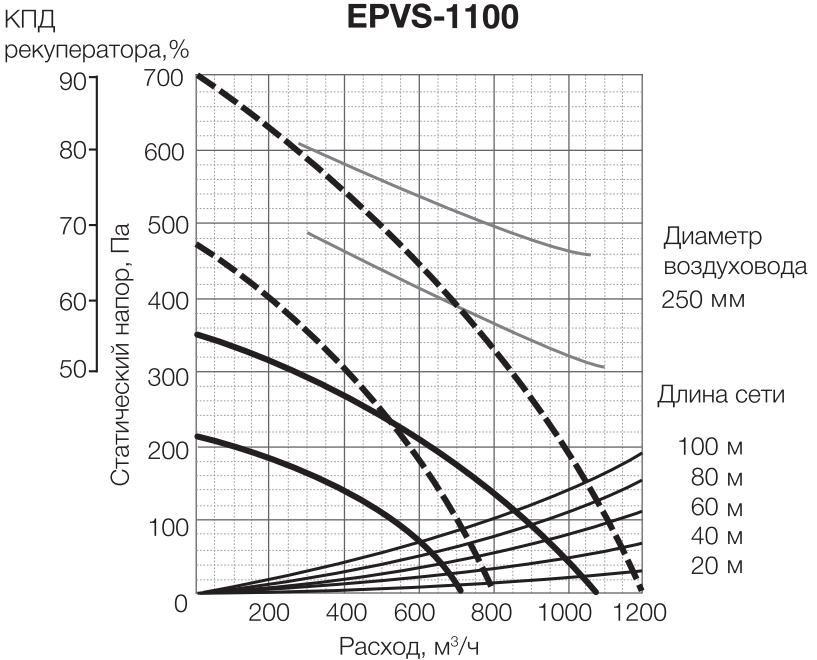
- характеристики установки на низкой и высокой скорости
- характеристики установки с доп. вентилятором на низкой и высокой скорости
- характеристики сети
- КПД рекуператора



Характеристики сети приведены для конфигураций из нескольких прямых участков, соединенных двумя отводами, и не учитывают потерь давления на решетках и регулирующих клапанах.

28 electrolux

- характеристики установки на низкой и высокой скорости
- характеристики установки с доп. вентилятором на низкой и высокой скорости
- характеристики сети
- КПД рекуператора

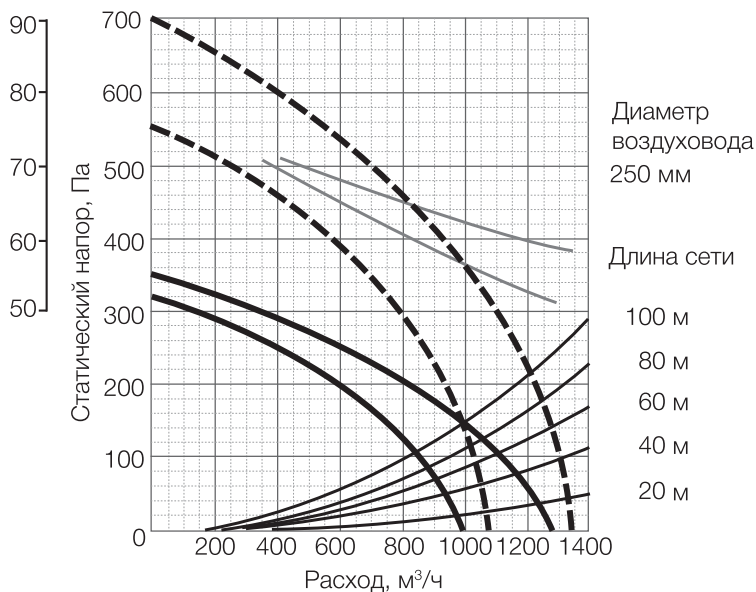


Характеристики сети приведены для конфигураций из нескольких прямых участков, соединенных двумя отводами, и не учитывают потерь давления на решетках и регулирующих клапанах.

- характеристики установки на низкой и высокой скорости
- характеристики установки с доп. вентилятором на низкой и высокой скорости
- характеристики сети
- КПД рекуператора

КПД рекуператора, %

EPVS-1300



Характеристики сети приведены для конфигураций из нескольких прямых участков, соединенных двумя отводами, и не учитывают потерь давления на решетках и регулирующих клапанах.

30 electrolux

Сертификация

Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов: Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ №753 от 15.09.2009 г.)

Сертификат соответствия: №С-SE.МЛ19.В.00647.

Срок действия: с 21.07.2011 по 21.07.2016.

Орган по сертификации: ООО «Калужский центр сертификации и маркетинга» (ООО «КЦСМ»). 248009, г. Калуга, Грабцевское шоссе, д. 73, e-mail: kscm-kaluga@inbox.ru, тел.: (495) 675-81-47, ОГРН 1084029002232. Аттестат рег.№РОСС RU.0001.11МЛ19 выдан 11.09.2009 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Сертификат обновляется регулярно.

Сертификат выдан: «AB Electrolux»

S:T Goransgatan 143, SE-105 45 Stockholm, Швеция, тел.: +46 8 738 60 00.

Изготовитель: «AB Electrolux»

S:T Goransgatan 143, SE-105 45 Stockholm, Швеция, тел.: +46 8 738 60 00.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все пре-

тензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Гарантийный срок 24 месяца с момента продажи.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.
7. Срок службы изделий составляет 10 лет с момента продажи.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет разобран серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если

32 electrolux

это стало причиной неисправности изделия;

- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Отметки о продаже и производимых работах

Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date

Изготовитель	«AB Electrolux» S:T Goransgatan 143, SE-105 45 Stockholm, Швеция, тел.: +46 8 738 60 00.		
Импортер	ООО «Ай.Эр.Эм.Си.» 119049 Россия, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, стр. 7, кабинет 14		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>.....(.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа: _____


Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Срокиская организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Заменяемые детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)





В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки.

Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

«ELECTROLUX is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ)»,
S:t Göransgatan, 143, SE-105 45,
Stockholm, Sweden

