



Thinking of you  
**Electrolux**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 **Electrolux**



EFS

### Добро пожаловать в мир Electrolux

Вы выбрали первоклассный продукт от Electrolux, который, мы надеемся, доставит Вам много радости в будущем. Electrolux стремится предложить как можно более широкий ассортимент качественной продукции, который сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной. Вы можете увидеть несколько примеров на обложке этой инструкции. Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый фанкойл и наслаждаться его преимуществами. Мы гарантируем, что он сделает Вашу жизнь намного легче благодаря легкости в использовании. Удачи!

### Содержание

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Требования по безопасности</b>        | <b>3</b>  |
| <b>Описание устройства</b>               | <b>3</b>  |
| <b>Особенности конструкции</b>           | <b>3</b>  |
| <b>Опции и аксессуары</b>                | <b>5</b>  |
| <b>Транспортировка и хранение</b>        | <b>7</b>  |
| <b>Установка</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>Электрическое подключение</b>         | <b>10</b> |
| <b>Схемы электрических соединений</b>    | <b>10</b> |
| <b>Проверка перед эксплуатацией</b>      | <b>12</b> |
| <b>Технические данные</b>                | <b>12</b> |
| <b>Размеры</b>                           | <b>14</b> |
| <b>Обслуживание</b>                      | <b>18</b> |
| <b>Чистка агрегата</b>                   | <b>18</b> |
| <b>Поиск и устранение неисправностей</b> | <b>19</b> |
| <b>Пульты управления ERC-12 и ERC-14</b> | <b>20</b> |
| <b>Утилизация</b>                        | <b>21</b> |
| <b>Гарантийные обязательства</b>         | <b>22</b> |

В данном руководстве используются следующие символы:



Важная информация о правилах, необходимых для обеспечения вашей личной безопасности и предотвращения выхода устройства из строя.



Общая информация и полезные советы.



Информация по охране окружающей среды.

В тексте данного руководства универсальный фанкойл может иметь такие технические названия, как «агрегат», «устройство», «фанкойл», «оборудование».

## Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах кондиционирования. Не используйте агрегат в других целях!

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

Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.

Не устанавливайте и не используйте агрегат на непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.

Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.

Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении Строительных норм и правил (СНиП) и Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и других норм.

Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.

Убедитесь, что сливной шланг обеспечивает эффективное удаление дренажа — неправильная установка может повлечь за собой протечку воды и порчу интерьера. Не помещайте огнеопасные электроприборы, воспламеняющиеся аэрозоли вблизи места выхода воздуха. Животных и растения нельзя помещать вблизи выхода воздуха — это может причинить им вред.

## Описание устройства

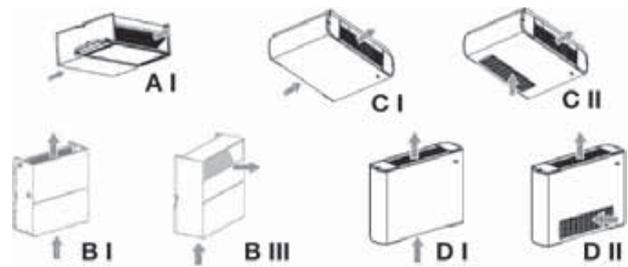
Универсальные фанкойлы серии SMART предназначены для кондиционирования жилых, торговых и административных помещений. Широкий выбор модификаций фанкойлов этой серии позволяет использовать их в самых разных проектных решениях.

Доступны следующие модификации:

- А — горизонтальная бескорпусная.
- В — вертикальная бескорпусная.
- С — горизонтальная корпусная.
- D — вертикальная корпусная.

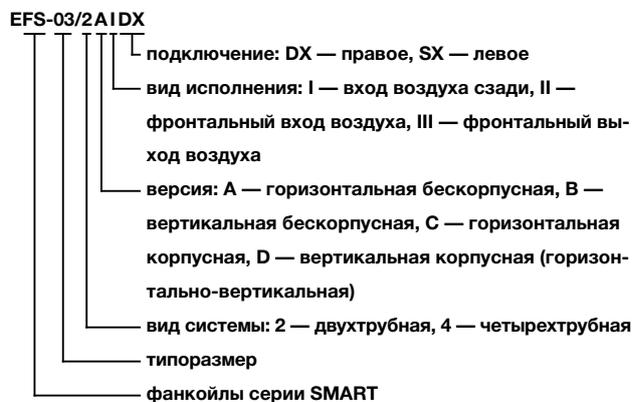
Доступны три варианта входа и выхода воздуха:

- I — вход воздуха сзади.



- II — фронтальный вход воздуха, выход с торца.
- III — фронтальный выход воздуха, вход с торца.

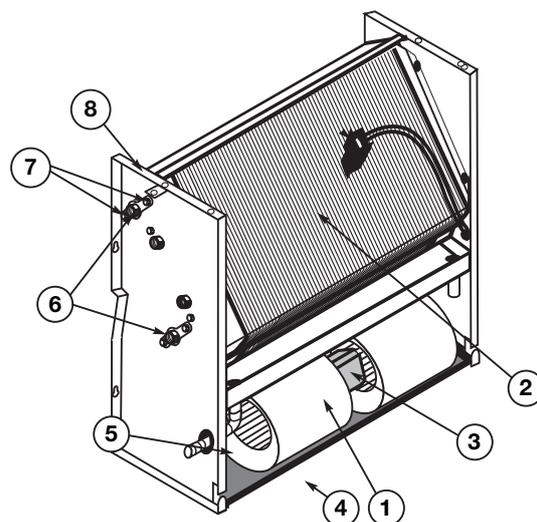
## Расшифровка обозначения



## Особенности конструкции

Основные компоненты:

1. Вентилятор.
2. Теплообменник.
3. Электродвигатель.
4. Воздушный фильтр.
5. Патрубок для отвода конденсата.
6. Патрубки для водяного контура.
7. Воздухоотводчики.
8. Опорная конструкция.



**Встраиваемое и канальное исполнение**

- Электропитание: 230 В; 1 фаза; 50 Гц.
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением. Возможность изменять положение теплообменника позволяет подключить водяной контур как с левой, так и с правой стороны агрегата.
- Радиальный вентилятор со статически и динамически сбалансированным алюминиевым рабочим колесом. Рабочее колесо закреплено непосредственно на валу 3-скоростного электродвигателя, оснащенного встроенной тепловой защитой и постоянно подключенным фазосдвигающим конденсатором.
- Корпус из оцинкованной листовой стали.
- Поддон для сбора конденсата с отводом жидкости самотеком покрыт теплоизоляцией, препятствующей образованию конденсата.
- Сетчатый фильтр из регенерируемого полипропилена.

**Исполнение А I**

Встраиваемые фанкойлы для горизонтального потолочного монтажа, всасывание воздуха сзади, подача обработанного воздуха вперед.



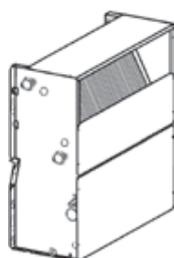
**Исполнение В I**

Вертикальные встраиваемые фанкойлы для установки в стене, всасывание воздуха снизу, подача обработанного воздуха вверх.



**Исполнение В III**

Вертикальные встраиваемые фанкойлы для установки в стене, всасывание воздуха снизу, подача обработанного воздуха вперед.

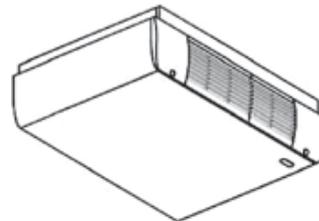


**Корпусное исполнение**

- Электропитание: 230 В, 1 фаза, 50 Гц.
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением. Возможность изменять положение теплообменника позволяет подключить водяной контур как с левой, так и с правой стороны агрегата.
- Радиальный вентилятор со статически и динамически сбалансированным алюминиевым рабочим колесом. Рабочее колесо закреплено непосредственно на валу 3-скоростного электродвигателя, оснащенного встроенной тепловой защитой и постоянно подключенным фазосдвигающим конденсатором.
- Корпус из оцинкованной и окрашенной листовой стали, покрытый защитной пленкой из поливинилхлорида и оснащенный тепло- и звукоизоляцией. Решетки выброса с фиксированными направляющими лопатками изготовлены из термостойкого пластика ABS.
- Поддон для сбора конденсата с отводом жидкости самотеком покрыт теплоизоляцией, препятствующей образованию конденсата.
- Сетчатый фильтр из регенерируемого полипропилена. Для моделей С II и D II фильтр установлен на забрную решетку.

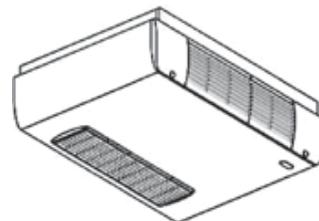
**Исполнение С I**

Корпусные фанкойлы для горизонтального потолочного монтажа, всасывание воздуха сзади, подача обработанного воздуха вперед.



**Исполнение С II**

Корпусные фанкойлы для горизонтального потолочного монтажа, всасывание воздуха снизу, подача обработанного воздуха вперед.



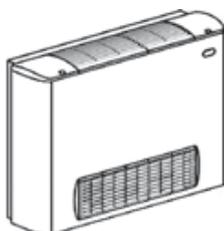
### Исполнение D1

Корпусные фанкойлы для вертикального настенного или напольного (на специальных опорах) монтажа, всасывание воздуха снизу, подача обработанного воздуха вверх.



### Исполнение DII

Корпусные фанкойлы для вертикального напольного монтажа, всасывание воздуха спереди, подача обработанного воздуха вверх.

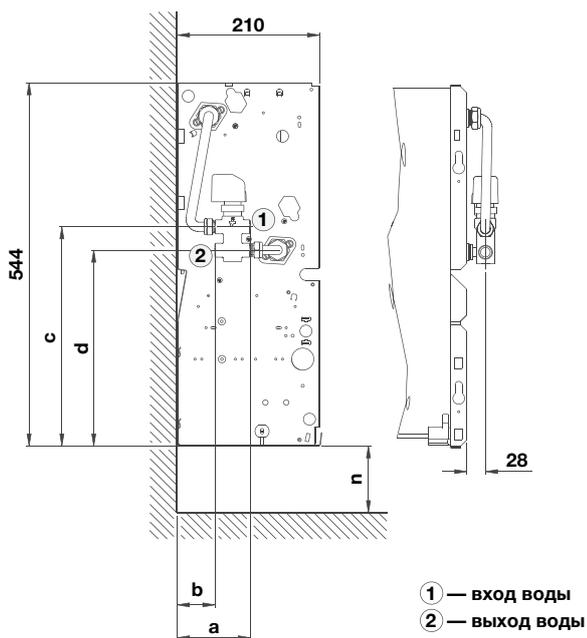


### Предельные эксплуатационные параметры

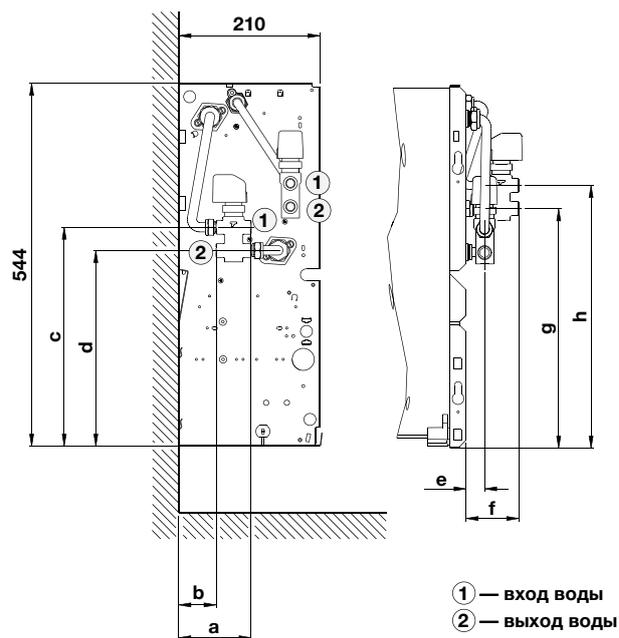
- Температура воды на входе: 5–90 °С.
- Максимальное давление в теплообменнике: 6 бар.
- Напряжение питания: 230 В ±10 %.

## Опции и аксессуары

### E2. Трехходовой вентиль (вкл./выкл.) для 2-трубной системы



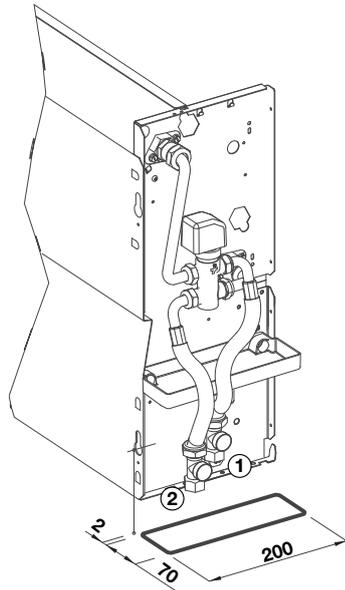
### E4. Трехходовой вентиль (вкл./выкл.) для 4-трубной системы



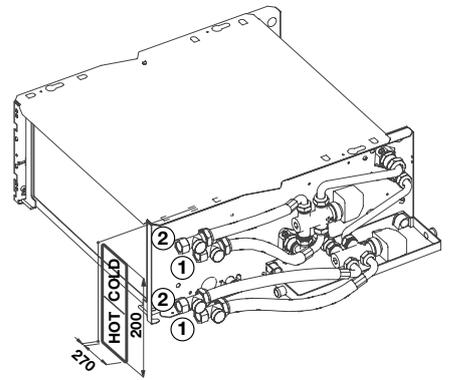
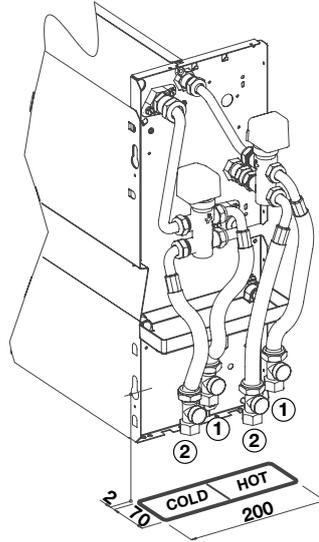
| Типоразмер |    | a   | b  | c   | d   |
|------------|----|-----|----|-----|-----|
| 01-04      | мм | 110 | 55 | 295 | 330 |
| 05-07      | мм | 122 | 63 | 295 | 345 |

| Типоразмер |    | a   | b  | c   | d   | e  | f  | g   | h   |
|------------|----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 01-04      | мм | 110 | 55 | 295 | 330 | 46 | 79 | 359 | 394 |
| 05-07      | мм | 122 | 63 | 295 | 345 | 46 | 79 | 359 | 394 |

**E2DD. Трехходовой и балансировочный вентили для 2-трубной системы**



**E4DD. Трехходовой и балансировочный вентили для 4-трубной системы**

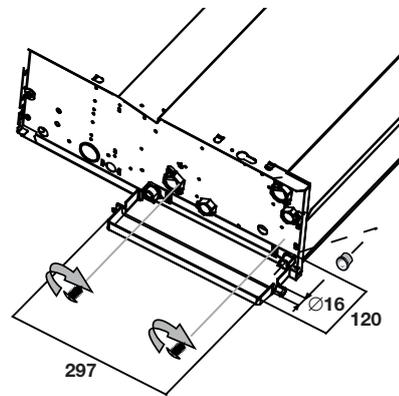


① — вход воды  
② — выход воды

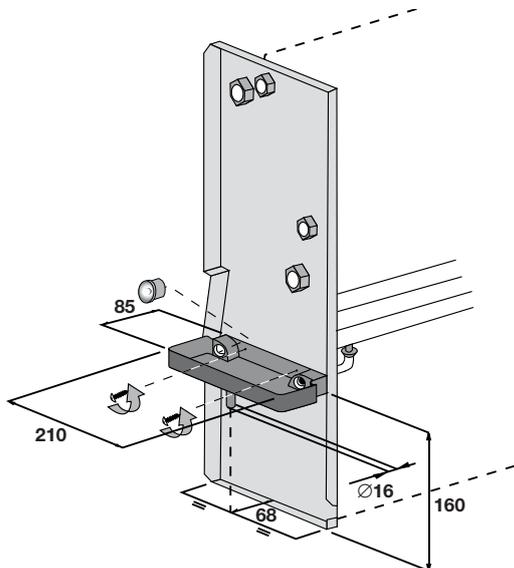
**Присоединительные диаметры**

|      | Типоразмер | Вода                 | Диаметр, " |
|------|------------|----------------------|------------|
| E2   | 01-04      | холодная или горячая | 1/2        |
|      | 05-07      |                      | 3/4        |
| E4   | 01-04      | холодная             | 1/2        |
|      | 05-07      | все горячая          | 3/4        |
|      | все        |                      | 1/2        |
| E2DD | 01-04      | холодная или горячая | 1/2        |
|      | 05-07      |                      | 3/4        |
| E4DD | 01-04      | холодная             | 1/2        |
|      | 05-07      | все горячая          | 3/4        |
|      | все        |                      | 1/2        |

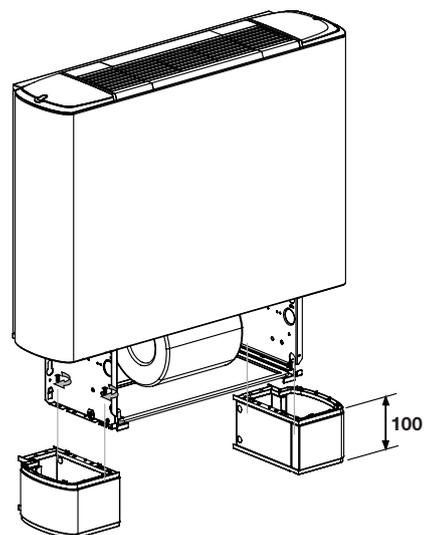
**KVAO. Дополнительный дренажный поддон для горизонтальных моделей**



**KVAV. Дополнительный дренажный поддон для вертикальных моделей**



**KPC. Ножки для напольной установки**



## Транспортировка и хранение



**Берегите фанкойлы от ударов и падений. Не подвергайте их механическим нагрузкам. Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения.**

До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, где относительная влажность воздуха не превышает 70 % (при 20 °С), температура окружающей среды — между 5 и 35 °С. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. После транспортирования фанкойлов при отрицательных температурах следует выдержать их в помещении, где предполагается эксплуатация, без включения в сеть не менее 2 часов. Агрегаты можно перемещать вручную или на подходящей тележке. Если масса агрегата составляет более 30 кг, то перемещать агрегат вручную должны два человека (еще лучше в этом случае использовать для перемещения агрегата тележку). Одновременное перемещение нескольких агрегатов следует осуществлять в контейнере с помощью подъемного крана или других подобных приспособлений.

## Установка



**Фанкойлы поставляются готовыми к подключению. Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Фанкойлы монтируются внутри помещения. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания фанкойлов.**

Не допускается монтировать фанкойлы во взрыво- и пожароопасных помещениях, в местах с наличием высокочастотных колебаний и в помещениях с интенсивным выделением масляных паров или загрязнений других видов.

### Выбор места для монтажа

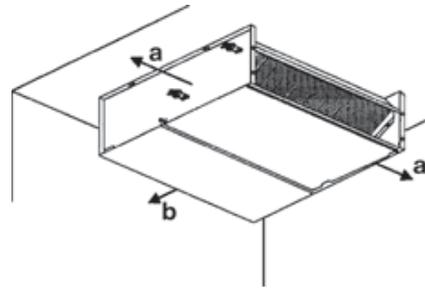


**При неправильной установке агрегата производимые им шум и вибрация могут усилиться.**

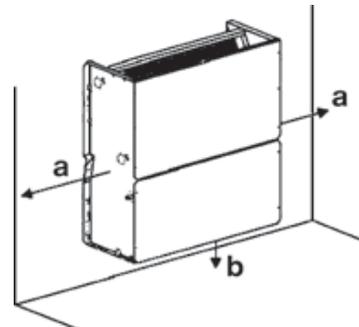
Фанкойлы SMART могут быть установлены, в зависимости от исполнения, вертикально или горизонтально при условии, что будут обеспечены тре-

буемые размеры свободного пространства вокруг агрегата для проведения его технического обслуживания.

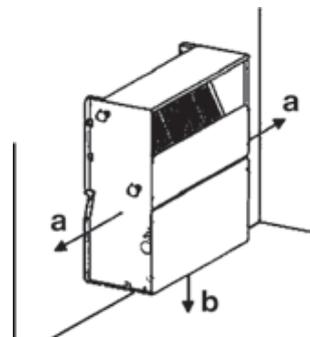
### Исполнение AI



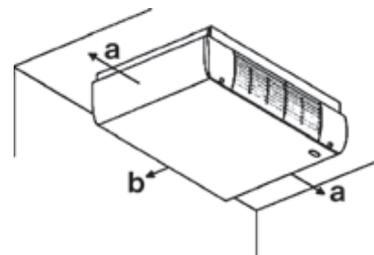
### Исполнение BI



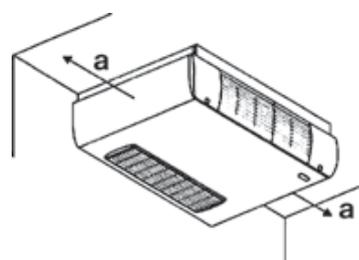
### Исполнение BIII

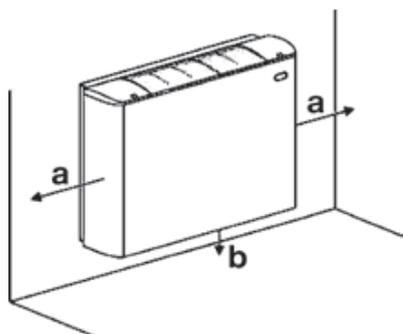
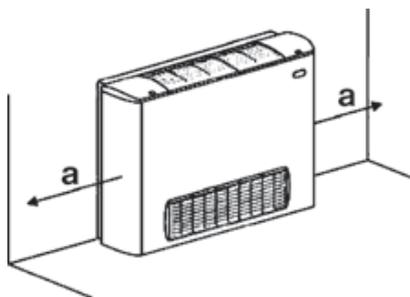


### Исполнение CI



### Исполнение CII

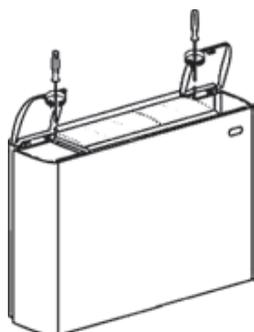


**Исполнение D I****Исполнение D II**

| Исполнение | A I | B I | B III | C I | C II | D I | D II |
|------------|-----|-----|-------|-----|------|-----|------|
| a, мм      | 200 | 200 | 200   | 150 | 150  | 150 | 150  |
| b, мм      | 100 | 100 | 100   | 100 | —    | 100 | —    |

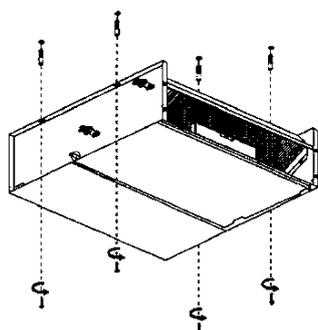
Строго следуйте всем приведенным ниже указаниям.

- Снимите корпус (для исполнений D и C), выкру-



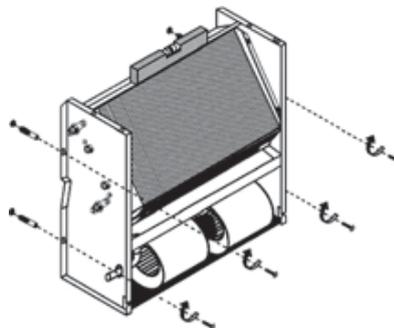
тив саморезы, которыми он крепится к каркасу.

- Выполните разметку точек крепления на стене или на потолке, используя для этого крепежные отверстия на самом агрегате. Проложите трубу



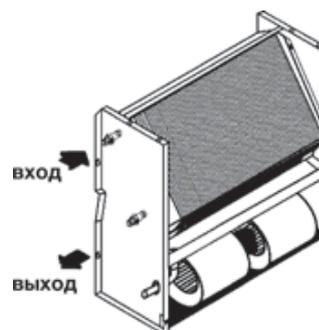
для отвода конденсата с уклоном, достаточным для надежного слива жидкости самотеком.

- Закрепите агрегат на монтажной поверхности с помощью четырех метизов.

**Присоединение водяного контура**

Присоединение водяного контура осуществляется к патрубкам агрегата, которые обозначены как Flow (подающий) и Return (обратный).

Для герметизации соединений используйте соответствующие уплотнители.



Все теплообменники (в том числе дополнительные) оснащены воздуховыпускным клапаном, расположенным рядом с верхним патрубком, и сливным клапаном, расположенным рядом с нижним патрубком. Открытие и закрытие клапанов производится с помощью соответствующей отвертки или шестигранного ключа.



**Сливные клапаны позволяют лишь частично слить воду из теплообменников. Полностью удалить воду можно путем продувки теплообменников сжатым воздухом.**

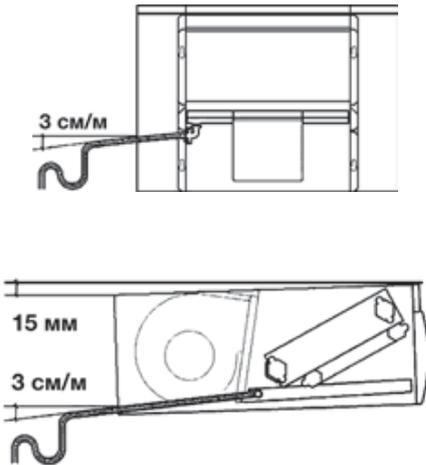
По окончании монтажа выполните следующее:

- Удалите весь воздух из контура.
- Проверьте водяной контур на отсутствие утечек.
- Во избежание образования конденсата закройте клапаны и трубы слоем теплоизолирующего материала толщиной 10 мм или установите дополнительную систему отвода конденсата.

- Налейте воду в поддон для сбора конденсата и убедитесь, что отвод жидкости через соответствующий патрубок происходит должным образом. Если жидкость отводится плохо, проверьте уклон и убедитесь в отсутствии засоров.

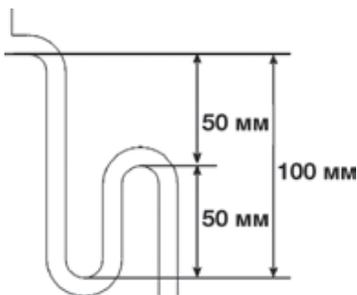
**Присоединение трубы для отвода конденсата**

Труба для отвода конденсата должна быть проложена с уклоном, достаточным для надежного слива жидкости самотеком. Указания по монтажу системы отвода конденсата приведены ниже.



**Сифон**

Во избежание проникновения неприятных запахов в помещение труба для отвода конденсата должна быть оснащена сифоном. Указания по монтажу сифона приведены ниже.



В нижней части сифона в доступном месте обязательно должно быть сливное отверстие с пробкой.



**В месте соединения сливной трубы с патрубком агрегата не должно возникать механических напряжений.**

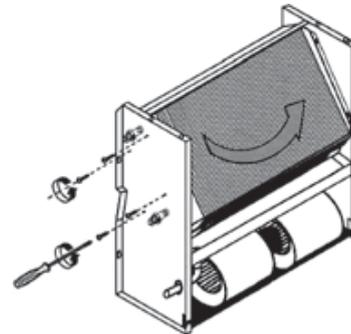
**Изменение положения теплообменника**

В агрегатах стандартного исполнения присоединительные патрубки расположены с левой стороны. Для подключения водяного контура с правой

стороны достаточно перевернуть теплообменник. Несмотря на то, что основной и дополнительный теплообменники можно перевернуть после монтажа агрегата, рекомендуется сделать это до монтажа.

Порядок изменения положения теплообменника:

- Снимите корпус (для исполнений D и C).
- Выкрутите с двух сторон винты, которыми теплообменник крепится к каркасу.
- Поверните теплообменник в направлении, указанном на рисунке ниже.
- Установите крепежные винты теплообменника в исходное положение.
- Установите корпус (для исполнений D и C).



**Защита от замораживания**



**Перед отключением агрегата на длительный срок необходимо слить всю воду из системы.**



**При использовании смеси воды с гликолом производительность агрегата изменяется. Строго соблюдайте все инструкции, приведенные на сосуде с этиленгликолем. Если в зимний период агрегат не эксплуатируется, то вода в системе может заморозиться. Перед отключением агрегата на зимний период следует слить всю воду из контура. Если сливать воду из агрегата затруднительно, то для защиты от замораживания можно смешать воду с гликолом в определенной пропорции.**

## Электрическое подключение

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений и правилам ПУЭ.



### Необходимо:

- Проверить соответствие электрической сети данным, указанным на установке.
- Проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности. Обеспечьте правильное заземление — неправильное заземление может послужить причиной поражения электрическим током. (Ни при каких условиях заземляющий кабель сетевого выключателя нельзя отключать. Не используйте испорчен-

ный кабель, при обнаружении испорченного кабеля, немедленно замените его.)

- Обеспечить отдельный источник питания фанкойла в соответствии со спецификацией.
- Обеспечить надежное соединение главного переключателя с заземляющим кабелем.
- Осуществлять электрические соединения и применять компоненты, соответствующие действующим местным нормативным документам.
- Обеспечить правильное расположение питающего кабеля, во избежание помех и их контакта с соединительной трубой или запорным клапаном.

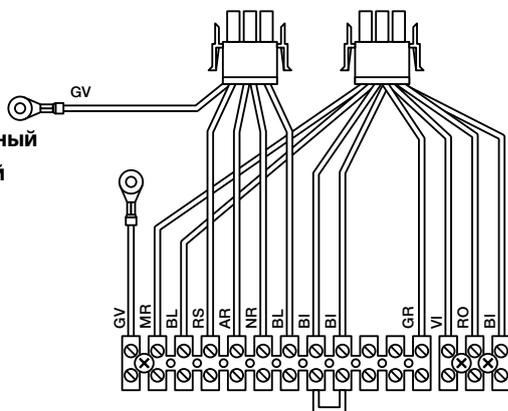


Не допускается включать электропитание, не проверив электропроводку.

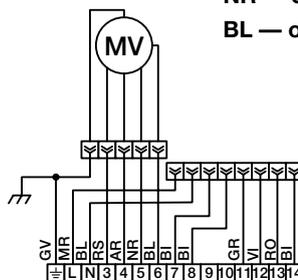
## Схемы электрических соединений

### Вертикальные агрегаты в корпусе

RS — красный  
AR — оранжевый  
NR — черный  
BL — синий  
GV — желто-зеленый  
MR — коричневый  
BI — белый  
GR — серый  
VI — фиолетовый  
RO — розовый

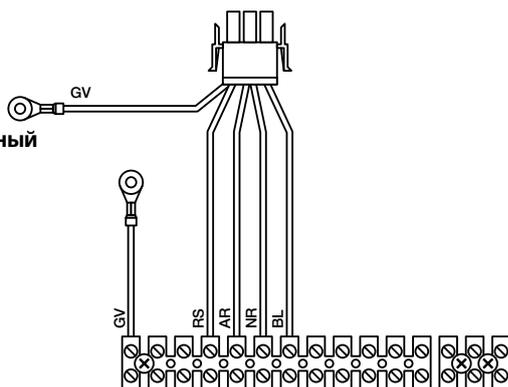


GV — желто-зеленый  
RS — 1° скорость мин.  
AR — 2° скорость  
NR — 3° скорость макс.  
BL — общий

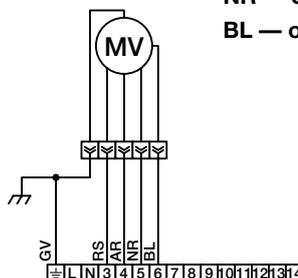


### Вертикальные скрытые или горизонтальные фанкойлы

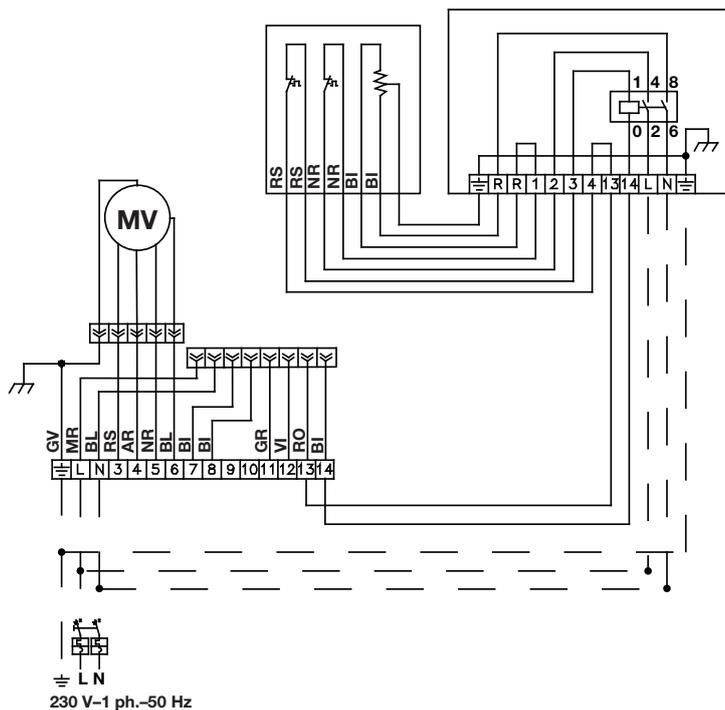
RS — красный  
AR — оранжевый  
NR — черный  
BL — синий  
GV — желто-зеленый



GV — желто-зеленый  
RS — 1° скорость мин.  
AR — 2° скорость  
NR — 3° скорость макс.  
BL — общий



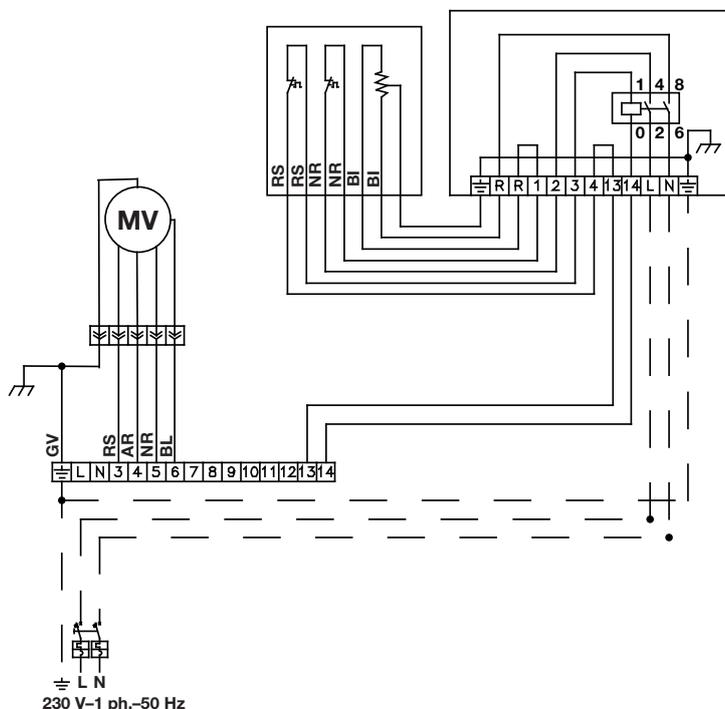
**Вертикальные агрегаты в корпусе  
и с электронагревателем**



GV — желто-зеленый  
 RS — 1° скорость мин.  
 AR — 2° скорость  
 NR — 3° скорость макс.  
 BL — общий

RS — красный  
 AR — оранжевый  
 NR — черный  
 BL — синий  
 GV — желто-зеленый  
 MR — коричневый  
 BI — белый  
 GR — серый  
 VI — фиолетовый  
 RO — розовый

**Вертикальные скрытые  
или горизонтальные  
фанкойлы с электронагревателем**



GV — желто-зеленый  
 RS — 1° скорость мин.  
 AR — 2° скорость  
 NR — 3° скорость макс.  
 BL — общий  
 RS — красный  
 AR — оранжевый  
 NR — черный  
 BL — синий  
 GV — желто-зеленый

## Проверка перед эксплуатацией

Убедитесь:

- Что агрегат установлен правильно.
- Подающий и обратный трубопроводы водяного контура подключены правильно и теплоизолированы.
- Трубы не засорены и из них удален весь воздух.
- Агрегат установлен с уклоном в сторону патрубков отвода конденсата.
- Теплообменники находятся в чистом состоянии.

- Электрические подключения выполнены правильно.
- Электрические зажимы плотно затянуты.
- Напряжение питания соответствует требованиям.
- Потребляемая мощность вентилятора не превышает максимально допустимого значения.  
После этого рекомендуется включить агрегат и дать ему поработать на максимальной скорости несколько часов.

## Технические данные

| Модель  |     | EFS-01 | EFS-02 | EFS-03 | EFS-04 | EFS-05 | EFS-06 | EFS-07 |
|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Номинальная полная холодопроизводительность*, кВт                             | min | 0,88   | 1,25   | 1,75   | 2,42   | 3,04   | 3,34   | 5,78   |
|   | med | 1,08   | 1,58   | 2,18   | 2,78   | 3,65   | 4,60   | 6,48   |
|   | max | 1,33   | 2,02   | 2,76   | 3,62   | 4,87   | 6,00   | 7,56   |
| Номинальная явная холодопроизводительность*, кВт                              | min | 0,66   | 0,91   | 1,30   | 1,80   | 2,19   | 2,45   | 4,42   |
|   | med | 0,83   | 1,17   | 1,67   | 2,11   | 2,67   | 3,48   | 5,04   |
|   | max | 1,05   | 1,52   | 2,16   | 2,82   | 3,68   | 4,65   | 6,04   |
| Расход воды*, л/ч   | min | 151    | 214    | 300    | 415    | 522    | 573    | 992    |
|   | med | 185    | 271    | 374    | 477    | 626    | 769    | 1112   |
|   | max | 228    | 347    | 474    | 621    | 836    | 1029   | 1297   |
| Гидравлическое сопротивление*, кПа  | min | 8,2    | 5,7    | 9,2    | 7,6    | 10,8   | 14,9   | 10,9   |
|   | med | 11,5   | 8,4    | 13,4   | 9,6    | 14,9   | 24,3   | 13,2   |
|   | max | 16,6   | 13,0   | 20,1   | 14,5   | 24,3   | 33,9   | 17,0   |
| Теплопроизводительность (при температуре воды на входе 50 °C)***, кВт         | min | 1,15   | 1,55   | 2,27   | 3,04   | 3,68   | 4,52   | 7,75   |
|   | med | 1,43   | 1,98   | 2,89   | 3,56   | 4,54   | 6,24   | 8,82   |
|   | max | 1,88   | 2,65   | 3,79   | 4,69   | 6,26   | 7,85   | 10,60  |
| Расход воды***, л/ч   | min | 151    | 214    | 300    | 415    | 522    | 573    | 992    |
|   | med | 185    | 271    | 374    | 477    | 626    | 789    | 1112   |
|   | max | 228    | 347    | 474    | 621    | 836    | 1029   | 1297   |
| Гидравлическое сопротивление***, кПа  | min | 6,2    | 4,4    | 6,9    | 6,1    | 8,5    | 9,9    | 8,1    |
|   | med | 8,6    | 6,5    | 10,0   | 7,5    | 11,6   | 17,1   | 9,9    |
|   | max | 12,2   | 9,8    | 14,9   | 11,8   | 18,9   | 26,7   | 12,7   |
| Теплопроизводительность (при температуре воды на входе 70 °C)***, кВт         | min | 1,97   | 2,64   | 3,88   | 5,17   | 6,20   | 7,63   | 13,27  |
|   | med | 2,45   | 3,37   | 4,95   | 6,07   | 7,66   | 10,58  | 15,14  |
|   | max | 3,23   | 4,52   | 6,52   | 8,03   | 10,62  | 13,36  | 18,24  |
| Расход воды**, л/ч  | min | 173    | 232    | 341    | 454    | 545    | 670    | 1165   |
|   | med | 215    | 296    | 435    | 533    | 673    | 929    | 1330   |
|   | max | 284    | 397    | 573    | 705    | 933    | 1173   | 1602   |
| Гидравлическое сопротивление**, кПа   | min | 7,3    | 4,7    | 8,1    | 6,6    | 8,5    | 12,2   | 10,1   |
|   | med | 10,5   | 7,1    | 12,2   | 8,5    | 12,2   | 21,3   | 12,6   |
|   | max | 16,8   | 11,6   | 19,5   | 13,7   | 21,3   | 31,4   | 17,2   |
| Номинальная теплопроизводительность дополнительного теплообменника KB4**, кВт | min | 1,15   | 1,52   | 2,10   | 2,56   | 2,80   | 3,34   | 5,39   |
|   | med | 1,40   | 1,86   | 2,64   | 3,06   | 3,35   | 4,26   | 5,92   |
|   | max | 1,74   | 2,38   | 3,31   | 3,64   | 4,29   | 5,17   | 6,88   |
| Расход воды через дополнительный теплообменник KB4**, л/ч                     | min | 101    | 133    | 184    | 224    | 246    | 293    | 473    |
|   | med | 123    | 163    | 232    | 269    | 294    | 376    | 520    |
|   | max | 153    | 209    | 291    | 320    | 377    | 454    | 604    |
| Гидравлическое сопротивление дополнительного теплообменника KB4**, кПа        | min | 1,6    | 3,8    | 6,0    | 10,0   | 2,1    | 2,8    | 8,2    |
|   | med | 2,2    | 5,4    | 8,8    | 13,5   | 2,8    | 4,2    | 9,5    |
|   | max | 3,3    | 8,2    | 12,9   | 18,0   | 4,2    | 5,8    | 12,2   |
| Электрический воздушонагреватель (*), Вт                                      |     | 500    | 500    | 1000   | 2000   | 2000   | 2000   | 3000   |

| Технические характеристики   |     | EFS-01 | EFS-02 | EFS-03 | EFS-04          | EFS-05 | EFS-06 | EFS-07 |
|--|-----|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|
| Расход воздуха при скорости вентилятора, м³/ч                                  | min | 171    | 195    | 309    | 429             | 462    | 591    | 1114   |
|  | med | 229    | 262    | 421    | 519             | 591    | 882    | 1312   |
|  | max | 318    | 373    | 602    | 744             | 882    | 1185   | 1658   |
| Количество вентиляторов, шт.   |     | 1      | 2      | 2      | 2               | 2      | 2      | 3      |
| Уровень звуковой мощности, дБ (A)  | min | 36     | 32     | 43     | 42              | 40     | 46     | 57     |
|  | med | 43     | 40     | 50     | 47              | 46     | 57     | 60     |
|  | max | 51     | 48     | 59     | 57              | 57     | 64     | 65     |
| Уровень звукового давления****, дБ (A)   | min | 19     | 15     | 26     | 25              | 23     | 29     | 40     |
|  | med | 26     | 23     | 33     | 30              | 29     | 40     | 43     |
|  | max | 34     | 38     | 42     | 40              | 40     | 47     | 48     |
| Вместимость осн. теплообменника по воде, л                                     |     | 0,48   | 0,92   | 0,92   | 1,33            | 1,33   | 1,74   | 3,35   |
| Вместимость теплообменника KB4 по воде, л                                      |     | 0,25   | 0,31   | 0,42   | 0,42            | 0,53   | 0,53   | 0,69   |
| Потребляемая мощность, Вт  | min | 14     | 16     | 20     | 33              | 41     | 51     | 125    |
|  | med | 20     | 25     | 34     | 42              | 51     | 81     | 143    |
|  | max | 30     | 38     | 54     | 72              | 81     | 115    | 195    |
| Потребляемый ток, А  | min | 0,06   | 0,07   | 0,09   | 0,15            | 0,18   | 0,23   | 0,55   |
|  | med | 0,09   | 0,11   | 0,15   | 0,19            | 0,23   | 0,36   | 0,63   |
|  | max | 0,13   | 0,17   | 0,24   | 0,32            | 0,36   | 0,51   | 0,87   |
| Электропитание, В-ф.-Гц  |     |        |        |        | 230–1–50        |        |        |        |
| Ширина С и D, мм   |     | 700    | 800    | 1000   | 1000            | 1200   | 1200   | 1500   |
| Высота × глубина С и D, мм   |     |        |        |        | 570 × 220       |        |        |        |
| Ширина А и В, мм   |     | 450    | 550    | 750    | 750             | 950    | 950    | 1250   |
| Высота × глубина А и В, мм   |     |        |        |        | 545 × 212       |        |        |        |
| Высота опор, мм  |     | 100    | 100    | 100    | 100             | 100    | 100    | 100    |
| Масса С и D, кг  |     | 16,5   | 18     | 22     | 22              | 26     | 27,5   | 39     |
| Масса А и В, кг  |     | 13,5   | 15     | 18,6   | 18,7            | 21,8   | 21,8   | 33,9   |
| Присоединительные патрубки стандартного теплообменника/доп. теплообменника KB4 |     |        |        |        | ¾ G (F)/½ G (F) |        |        |        |
| Патрубок для отвода конденсата (Ø), мм   |     |        |        |        | 16              |        |        |        |

\* При следующих условиях: температура в помещении 27 °С по сухому термометру; температура воды на входе 7 °С при  $\Delta t = 5$  °С.

\*\* При следующих условиях: температура в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 70 °С при  $\Delta t = 10$  °С.

\*\*\* При следующих условиях: температура в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 50 °С; расход воды такой же, как и в режиме охлаждения; вентиляторы работают на высокой скорости.

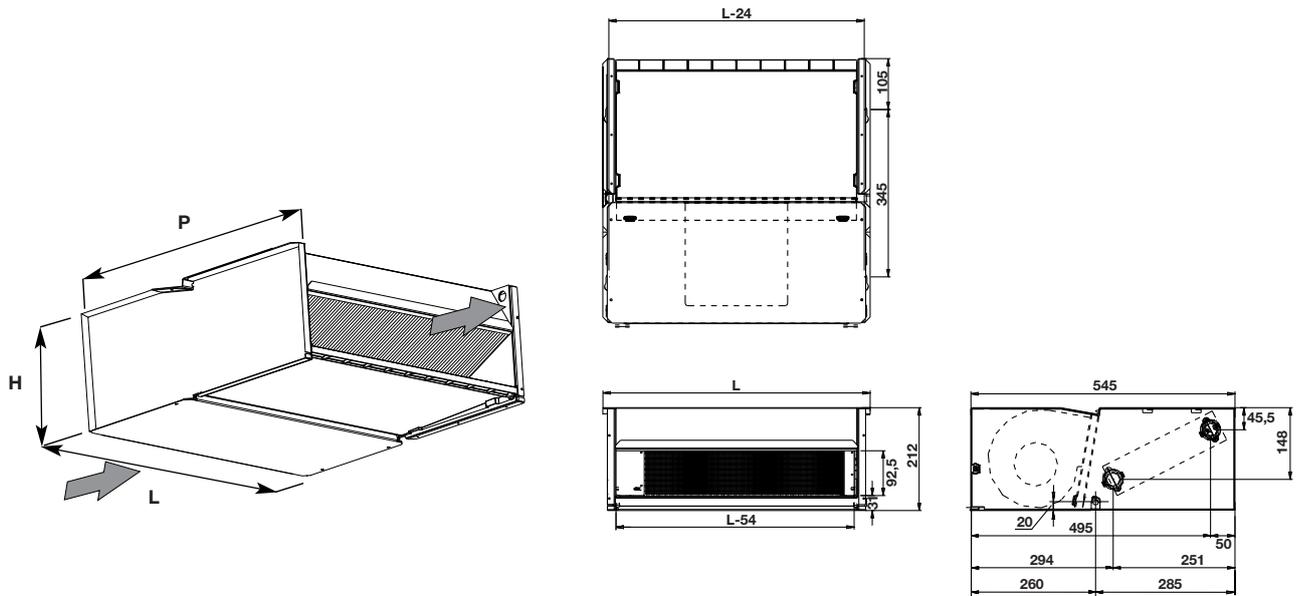
\*\*\*\* Уровень звукового давления (дБ (A)) получен на основе измерений, выполненных на расстоянии 1 м от воздуховыпускного отверстия. Коэффициент направленности  $Q = 2$ .

- Дополнительные принадлежности KRER1 и KRER2, электропитание 230 В, 1 фаза, 50 Гц.  
Температура воды: 5–90 °С.  
Максимальное давление в теплообменнике 6 бар.

Размеры

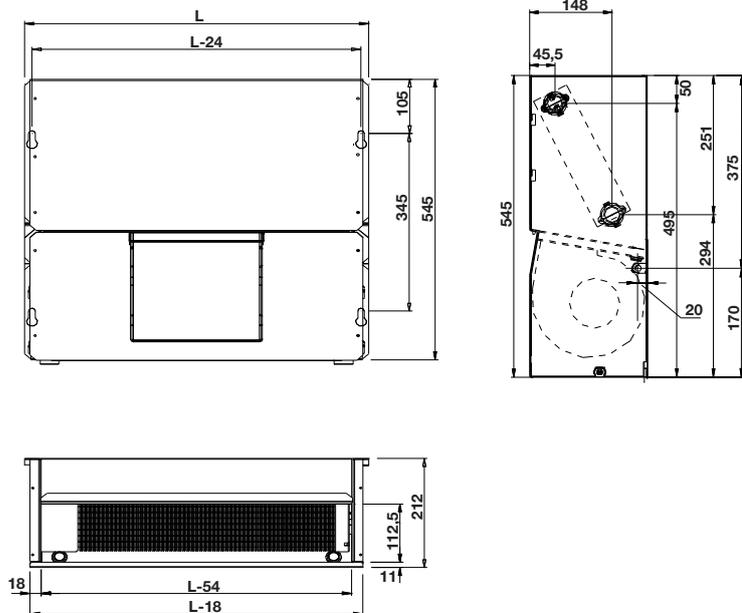
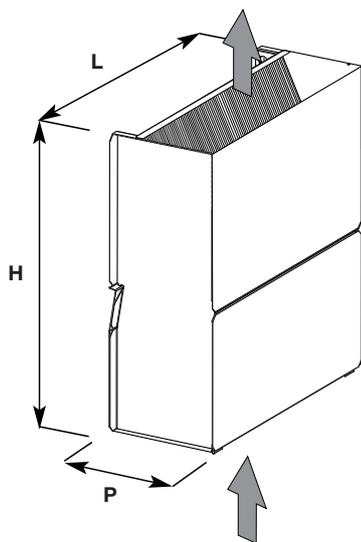
AI

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        |
| Ширина, мм  | 450        | 550        | 750        | 750        | 950        | 950        | 1250       |
| Глубина, мм | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        |
| Вес, кг     | 22         | 28         | 35         | 36         | 40         | 40         | 52         |



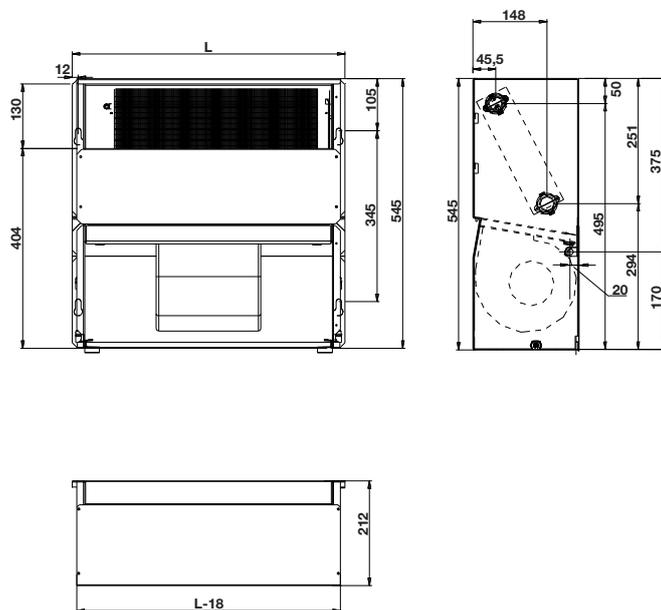
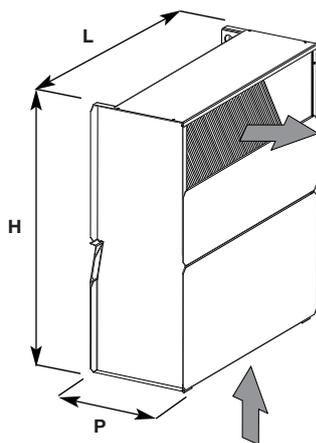
**BI**

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        |
| Ширина, мм  | 450        | 550        | 750        | 750        | 950        | 950        | 1250       |
| Глубина, мм | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        |
| Вес, кг     | 22         | 28         | 35         | 36         | 40         | 40         | 52         |



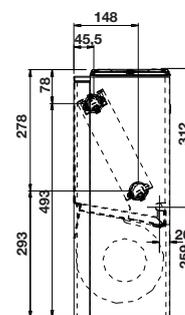
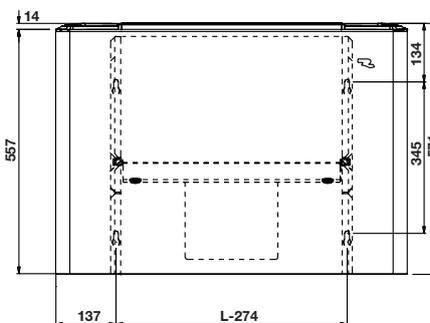
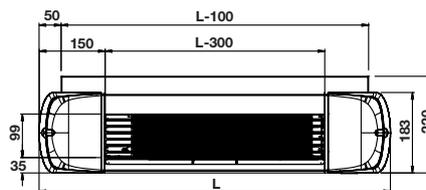
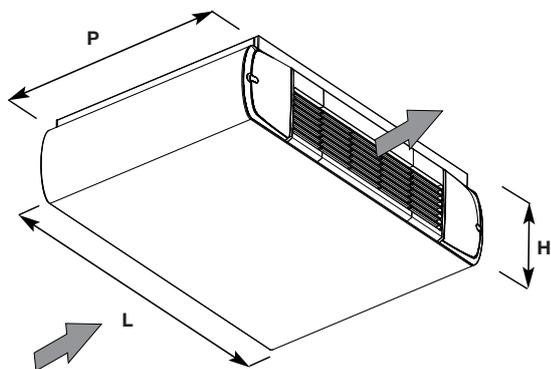
**В III**

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        | 545        |
| Ширина, мм  | 450        | 550        | 750        | 750        | 950        | 950        | 1250       |
| Глубина, мм | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        | 212        |
| Вес, кг     | 22         | 28         | 35         | 36         | 40         | 40         | 52         |



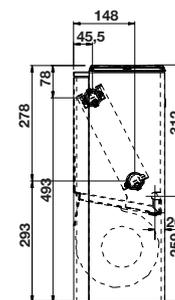
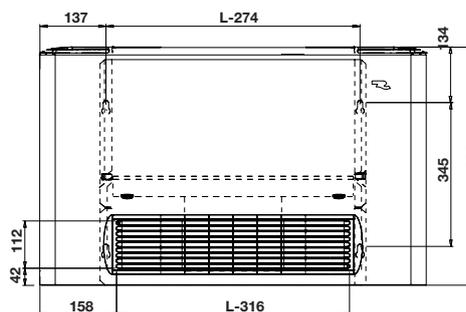
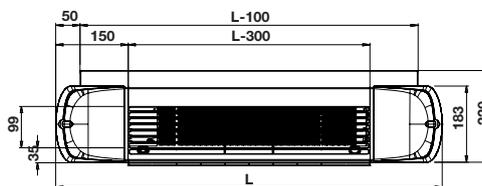
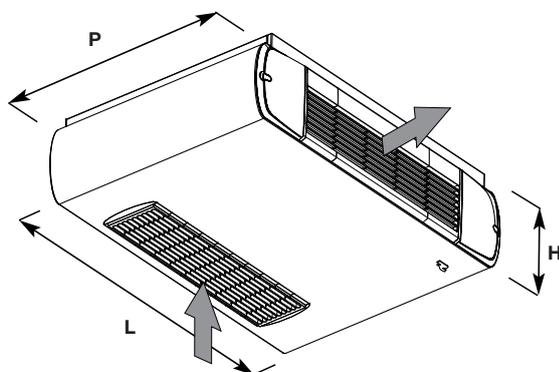
**CI**

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        |
| Ширина, мм  | 700        | 800        | 1000       | 1000       | 1200       | 1200       | 1500       |
| Глубина, мм | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        |
| Вес, кг     | 25         | 31         | 38         | 39         | 44         | 44         | 57         |



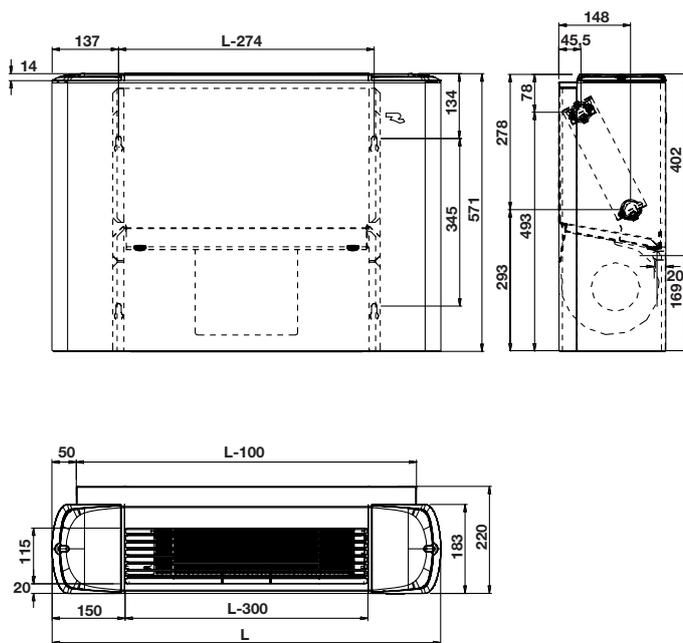
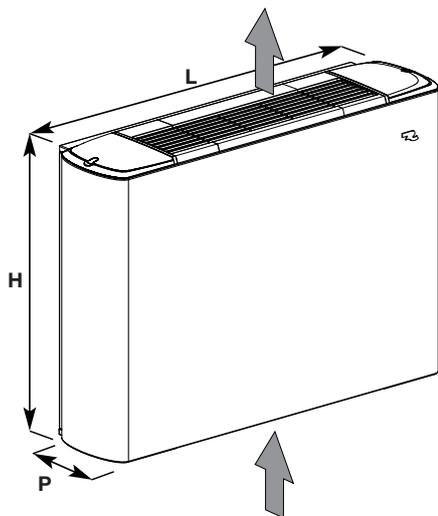
**СII**

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        |
| Ширина, мм  | 700        | 800        | 1000       | 1000       | 1200       | 1200       | 1500       |
| Глубина, мм | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        |
| Вес, кг     | 25         | 31         | 38         | 39         | 44         | 44         | 57         |



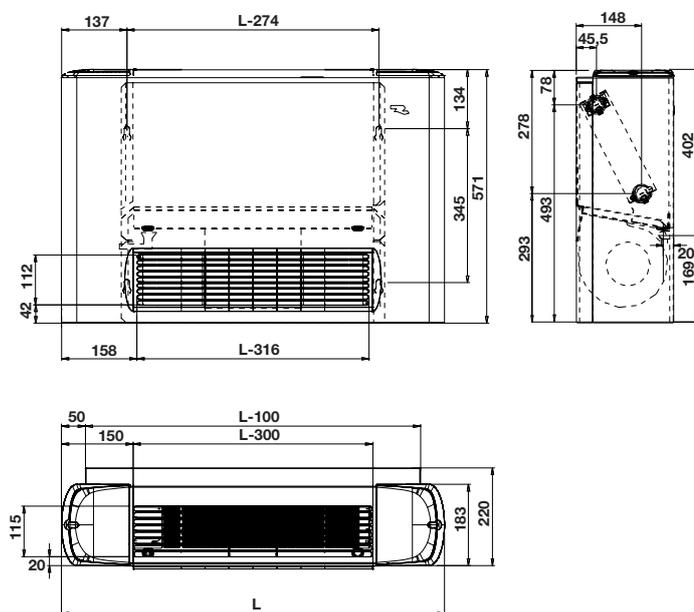
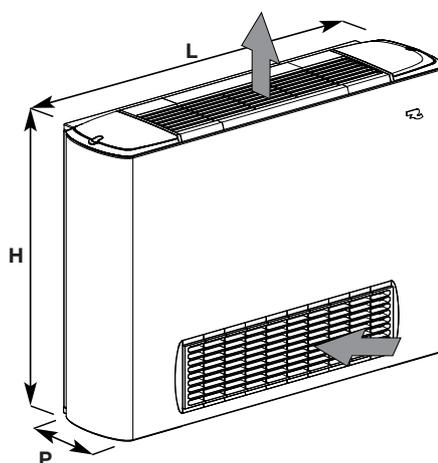
**D I**

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        |
| Ширина, мм  | 700        | 800        | 1000       | 1000       | 1200       | 1200       | 1500       |
| Глубина, мм | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        |
| Вес, кг     | 25         | 31         | 38         | 39         | 44         | 44         | 57         |



**D II**

| Модель      | EFS-01/2AI | EFS-02/2AI | EFS-03/2AI | EFS-04/2AI | EFS-05/2AI | EFS-06/2AI | EFS-07/2AI |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Высота, мм  | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        | 570        |
| Ширина, мм  | 700        | 800        | 1000       | 1000       | 1200       | 1200       | 1500       |
| Глубина, мм | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        | 220        |
| Вес, кг     | 25         | 31         | 38         | 39         | 44         | 44         | 57         |



Размеры 4-трубных фанкойлов такие же, как соответствующие им размеры 2-трубных фанкойлов.

## Обслуживание



**Не проводите самостоятельное техническое обслуживание оборудования — неправильное техническое обслуживание может повлечь за собой протечку воды, поражение электрическим током или возгорание. При нормальной эксплуатации фанкойл не требует технического обслуживания.**

Перед тем как проводить обслуживание, отключите фанкойл от электросети.

## Чистка агрегата

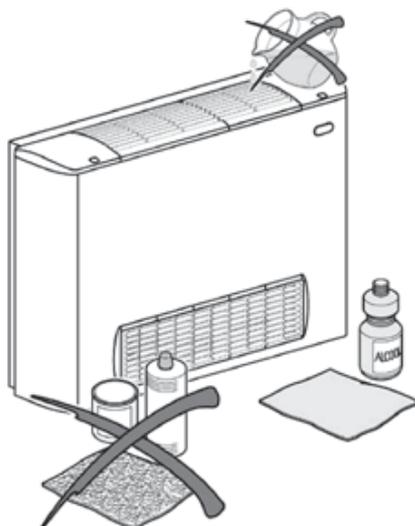


**Перед началом работ по чистке или техническому обслуживанию отключите электропитание агрегата. Не лейте воду на агрегат.**

У агрегатов в корпусном исполнении можно чистить наружную поверхность. Для чистки агрегата используйте мягкую ткань, смоченную водой. Не используйте для чистки горячую воду, растворители, абразивные и коррозионно-активные вещества.

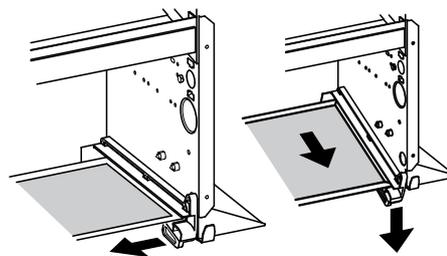
**Чистка воздушного фильтра**

Для обеспечения нормальной работы фанкойла воздушный фильтр следует чистить не реже одного раза в месяц. Если фанкойл установлен в помещении с сильно запыленной воздушной средой, то чистить фильтр следует чаще. Для чистки фильтр следует снять с агрегата.

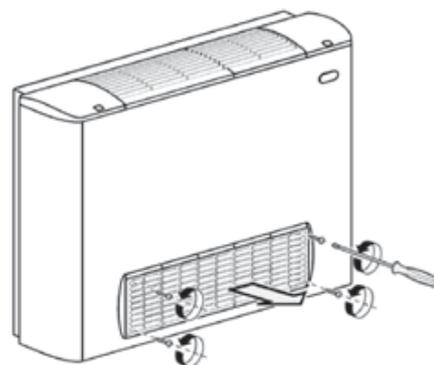


В исполнениях A1, B1, BIII, C1 и D1, в которых всасывание воздуха происходит снизу или сзади, фильтр расположен в нижней части агрегата. В исполнениях CII и DII, в которых всасывание воздуха происходит спереди, фильтр расположен в передней части агрегата.

Порядок снятия фильтра для исполнений C и D показан на рисунке ниже.



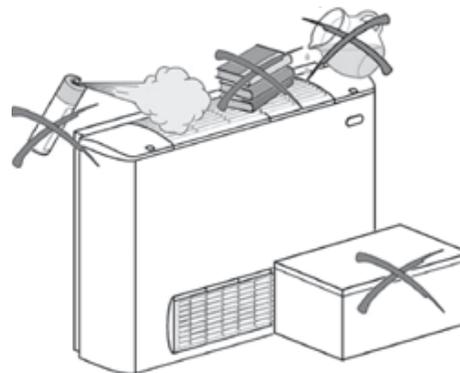
Порядок снятия фильтра для исполнений CII и DII показан на рисунке ниже.



Чистить воздушный фильтр можно, продувая его сжатым воздухом или промывая в воде. Перед установкой фильтра в агрегат убедитесь, что фильтр чист и полностью высушен. Если фильтр поврежден, то его следует заменить оригинальным фильтром.

**Важные указания**

Не загромождайте воздуховыпускное отверстие посторонними предметами и не облакачивайтесь на агрегат. Во избежание поражения электрическим током или нарушения нормальной работы



агрегата не используйте аэрозоли и не разбрызгивайте воду вблизи агрегата.

### Перед длительным перерывом в эксплуатации



#### Если в зимний период агрегат не эксплуатируется, то вода в системе может замерзнуть.

Перед длительным перерывом в эксплуатации следует отключить агрегат от сети электропитания, разомкнув вводной выключатель (устанавливается монтажной организацией).

Если в зимний период агрегат не эксплуатируется, то вода в системе может замерзнуть. Перед отключением агрегата на зимний период следует слить всю воду из контура или добавить в воду антифриз в соответствующей пропорции.

### Пуск после длительного перерыва в эксплуатации

Перед пуском агрегата:

- Очистите или замените воздушные фильтры.
- Очистите теплообменник.
- Проверьте состояние трубы для отвода конденсата и, при необходимости, прочистите ее.
- Удалите воздух из водяного контура.
- После этого рекомендуется включить агрегат и дать ему поработать на максимальной скорости несколько часов.

## Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправностей нужно сделать следующее:

- Проверить, поступает ли напряжение на фанкойл.
- Убедиться в том, что жалюзи фанкойла не заблокированы.
- Проверить наличие воды в системе.
- Проверить фильтр на наличие загрязнений, в случае обнаружения загрязнений, произвести очистку фильтра, как указано выше.

Если неисправности не удастся устранить, обратитесь к продавцу.

## Пульты управления ERC-12 и ERC-14

Пульт управления ERC-12 предназначен для управления 2-трубными фанкойлами, а ERC-14 — для управления 4-трубными фанкойлами. Пульты комплектуются панелями трех цветов. При монтаже снимите защитную пленку с панели нужного цвета и приклейте ее к корпусу пульта.



**Выбирайте нужный цвет панели после окончания отделочных работ в помещении. После приклеивания удалить панель без ущерба для корпуса пульта нельзя!**

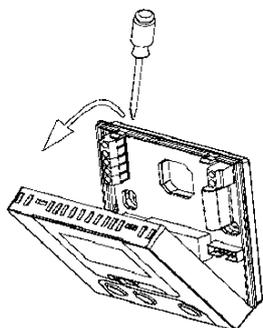


### Технические данные пультов

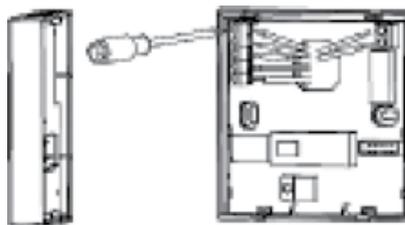
|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Диапазон задаваемых температур, °С | 5–30   |
| Гистерезис, град. С                | ±1   |
| Датчик температуры                 | встроенный                                   |
| Материал корпуса                   | поликарбонат + АБС-пластик                   |
| Рабочее напряжение, В              | 230 ±10 %                                    |
| Потребляемая мощность, Вт          | 2  |
| Требование по номинальному току, А | < 1 для вентилятора, 0,5 для привода клапана |
| Степень защиты                     | IP 30  |
| Окружающая среда                   | от 5 до 50 °С, влажность 5–80 %              |
| Размеры (в. x ш. x г.), мм         | 86 x 86 x 23,5                               |

### Монтаж пульта

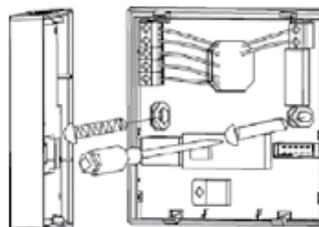
1. Откройте пульт.



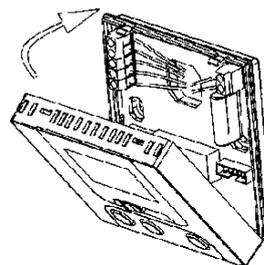
2. Установите корпус на стену.



3. Закрепите корпуса метизами.



4. Закройте крышку.



### Включение пульта управления

Для включения пульта управления сдвиньте переключатель вентилятора в положение LOW, MED или HIGH.

### Режимы работы

Режим нагрева: нажмите клавишу выбора режима М до появления пиктограммы ☀. Затем, сдвигая переключатель вентилятора, выберите необходимую скорость: низкую (LOW), среднюю (MED) или высокую (HIGH).

Режим охлаждения: нажмите клавишу выбора режима М до появления пиктограммы ❄. Затем, сдвигая переключатель вентилятора, выберите необходимую скорость: низкую (LOW), среднюю (MED) или высокую (HIGH).

Режим вентиляции: нажмите клавишу выбора режима М до появления пиктограммы 🌀. Затем, сдвигая переключатель вентилятора, выберите необходимую скорость: низкую (LOW), среднюю (MED) или высокую (HIGH).

Режим авто (только для ERC-14): нажмите клавишу выбора режима М до появления пиктограммы ⏸. Затем, сдвигая переключатель вентилятора, выберите необходимую скорость: низкую (LOW), среднюю (MED) или высокую (HIGH). При

этом автоматически выберется режим работы либо на охлаждение, либо на нагрев в зависимости от выбранной вами температуры и комнатной температуры.

При работающем клапане отображается пиктограмма .

### Установка температуры

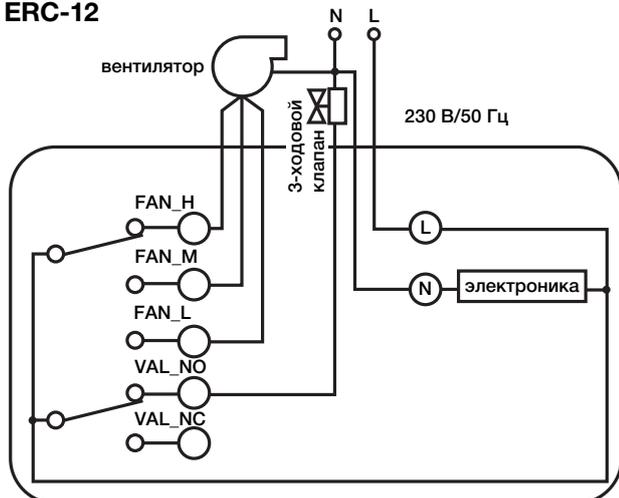
При включенном пульте нажмите и удерживайте 3 секунды клавишу  или клавишу , замигает RT. На дисплее отобразится текущая температура.

Нажмите клавишу  или клавишу  для задания необходимого значения температуры.

Заданное значение подтверждается, когда перестанет мигать RT.

### Схемы электрических соединений

#### ERC-12



**Соединения должны осуществляться строго по электрической схеме. Попадание воды, грязи и другие загрязнения приводят к поломке пульта.**

### Утилизация

По окончании срока службы прибор следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации прибора Вы можете получить у представителя местного органа власти.

**FAN\_H** — высокая скорость вентилятора

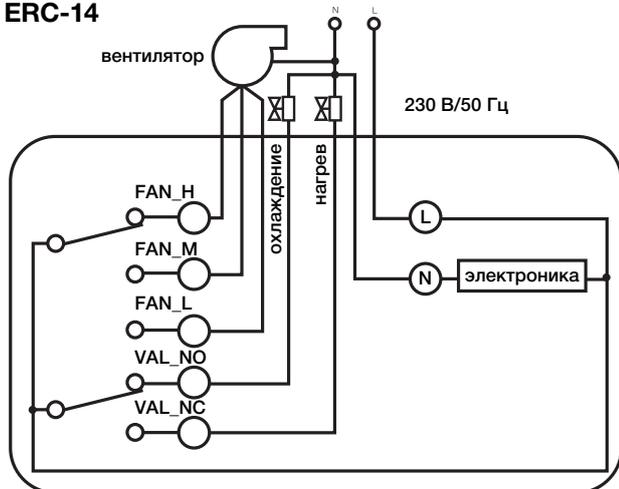
**FAN\_M** — средняя скорость

**FAN\_L** — низкая скорость

**VAL\_NO** — клапан открыт

**VAL\_CN** — клапан закрыт

#### ERC-14



**FAN\_H** — высокая скорость вентилятора

**FAN\_M** — средняя скорость

**FAN\_L** — низкая скорость

**VAL\_NO** — клапан охладителя

**VAL\_CN** — клапан нагревателя

## 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 претензии 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.

### 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 вле-

кут 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.

### 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 неразборчив серийный номер изделия;

| Модель | Серийный номер | Срок гарантии, мес. |
|--------|----------------|---------------------|
|        |                |                     |

| Покупатель                     | Дата продажи                   |
|--------------------------------|--------------------------------|
|                                |                                |
| Продавец                       | (наименование, адрес, телефон) |
| (подпись уполномоченного лица) | (Ф.И.О.)                       |

- 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 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».

## Сведения о монтажных и пусконаладочных работах\*

| Изделие,<br>вид работ | Дата | Организация (название, адрес, тел.,<br>номер лицензии, печать) | Адрес монтажа | Мастер<br>(Ф.И.О., подпись) | Работу принял<br>(Ф.И.О., подпись) |
|-----------------------|------|--|---------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                       |      |  |               |                             |                                    |
|                       |      |  |               |                             |                                    |
|                       |      |  |               |                             |                                    |

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

## Сведения о гарантийном ремонте

| Изделие | Дата начала<br>ремонта | Организация (название, адрес, тел.,<br>номер лицензии, печать) | Дата окончания<br>ремонта | Замененные<br>детали | Мастер<br>(Ф.И.О., подпись) | Работу принял<br>(Ф.И.О., подпись) |
|---------|------------------------|--|---------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|         |                        |  |                           |                      |                             |                                    |
|         |                        |  |                           |                      |                             |                                    |
|         |                        |  |                           |                      |                             |                                    |







В тексте и цифровых обозначениях руководства 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



AI 46