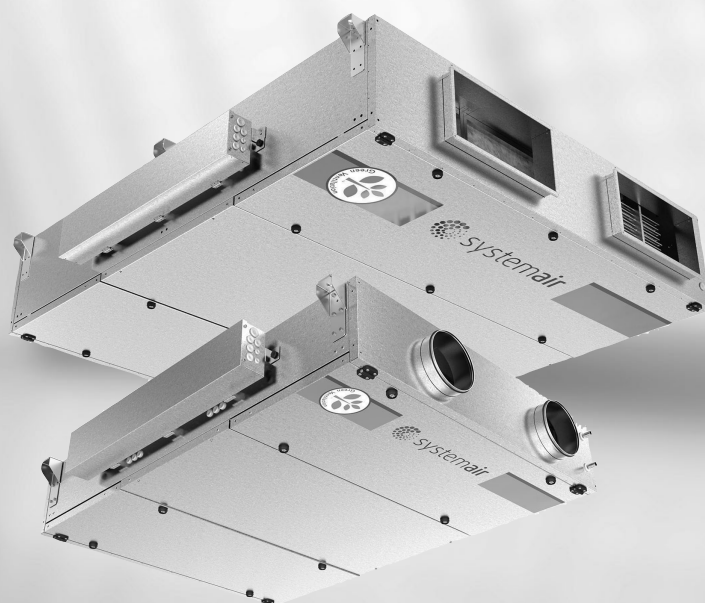


Торvex FC Компактные воздухообрабатывающие агрегаты

Руководство по монтажу

RU

Документ, переведенный с английского языка | 1259173 - A006



Содержание

| | | |
|-------|------------------------------------------------|----|
| 1 | Декларация соответствия | 1 |
| 2 | Предупреждения | 2 |
| 3 | Сведения о продукте | 2 |
| 3.1 | Общие сведения | 2 |
| 3.2 | Технические характеристики | 3 |
| 3.2.1 | Размеры и масса | 3 |
| 3.2.2 | Электрические параметры Торвех FC | 5 |
| 3.3 | Транспортировка и хранение | 5 |
| 4 | Установка | 7 |
| 4.1 | Распаковка | 7 |
| 4.2 | Где и как устанавливать | 7 |
| 4.3 | Конденсатоотводчик | 8 |
| 4.4 | Монтаж агрегата | 10 |
| 4.4.1 | Процедура установки | 11 |
| 4.5 | Датчик приточного воздуха | 12 |
| 4.6 | Установка комплекта раздвижных дверец | 13 |
| 4.7 | Соединения | 15 |
| 4.7.1 | Воздуховоды | 15 |
| 4.7.2 | Подключение к электрической сети | 17 |
| 4.8 | Установка пульта управления | 22 |
| 4.8.1 | Размеры | 22 |
| 4.8.2 | Общие сведения | 22 |
| 4.8.3 | Установка | 23 |
| 4.9 | Дополнительное оборудование | 23 |

1 Декларация соответствия

Изготовитель



Systemair Sverige AB

настоящим подтверждаем, что следующая продукция:

воздухообрабатывающие агрегаты

| | | | |
|----------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Topvex FC02 EL | Topvex FC02 | Topvex FC02 HWL | Topvex FC02 HWH |
| Topvex FC04 EL | Topvex FC04 | Topvex FC04 HWL | Topvex FC04 HWH |
| Topvex FC06 EL | Topvex FC06 | Topvex FC06 HWL | Topvex FC06 HWH |

(Действие настоящей декларации распространяется только на продукцию, находящуюся в состоянии, в котором она была доставлена и смонтирована на объекте в соответствии с руководством по монтажу, входящим в комплект поставки. Гарантия не распространяется на компоненты, установленные отдельно, и действия, выполненные впоследствии с продуктом.)

соответствует требованиям перечисленных ниже нормативных директив и правила.

Директива по машинному оборудованию 2006/42/EC

директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU

директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU

Директива по экодизайну 2009/125/EC

327/2011 Требования к вентиляторам

1253/2014 Требования к вентиляционным установкам

Следующие стандарты применяются в соответствующих частях:

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN ISO 12100:2010 | Безопасность оборудования. Общие принципы конструирования. Оценка и снижение риска. |
| EN 13857 | Безопасность оборудования. Безопасные расстояния для предотвращения контакта верхних или нижних конечностей с опасными зонами. |
| EN 60204-1 | Безопасность оборудования. Электрооборудование промышленных машин. Часть 1. Общие требования. |
| EN 60335-1 | Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования. |
| EN 60335-2-40 | Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-40. Специальные требования к электрическим тепловым насосам, кондиционерам и осушителям воздуха. |
| EN 50106:2007 | Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Особые правила проведения контрольных испытаний, имеющих отношение к приборам согласно EN 60 335-1 и EN 60967. |
| EN 60529 | Степени защиты, обеспечиваемые кожухами (коды IP). |
| EN 62233 | Методы измерения электромагнитных полей, создаваемых бытовыми и аналогичными электрическими приборами, касательно их воздействия на человека. |
| EN 61000-6-2 | Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2. Общие стандарты. Невосприимчивость к промышленной окружающей среде. |
| EN 61000-6-3 | Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3. Общие стандарты. Стандарты в области излучения для бытового и торгового оборудования, а также оборудования для легкой промышленности. |

2 Предупреждения

В различных частях данного документа встречаются приведенные ниже предостережения.



Опасно

- Перед выполнением технического обслуживания или работ с электрооборудованием всегда отсоединяйте агрегат от сети питания!
- Все электрические соединения должны выполняться уполномоченными специалистами в соответствии с региональными правилами и нормативными документами.



Предупреждение

- Ручки дверец следует использовать только при монтаже и обслуживании. Для обеспечения требуемого уровня безопасности их необходимо отсоединить перед началом эксплуатации агрегата.
Агрегат необходимо оснастить воздуховодами или иным способом обеспечить защиту от контакта с вентиляторами через входные и выходные фланцы.
- Агрегат тяжелый. Соблюдайте осторожность при транспортировке и монтаже. Возможны травмы из-за защемления или сдавливания. Работайте в защитной одежде.
- При монтаже и техническом обслуживании берегитесь острых кромок. Используйте подходящее подъемное устройство. Работайте в защитной одежде.
- Подключение агрегата к сетевому питанию необходимо защищать многополюсным автоматическим выключателем с зазором не менее 3 мм.



Осторожно

- При установке агрегата в холодном месте защитите все стыки теплоизоляцией и закрепите ее монтажной лентой.
- Во время хранения и монтажа соединения и концы воздухопроводов должны быть заглушены.
- Не подключайте сушильные барабаны к системе вентиляции.
- Не повредите водяной нагреватель при подсоединении водяных труб к патрубкам нагревателя. Для затяжки соединений применяйте гаечный ключ.

3 Сведения о продукте

3.1 Общие сведения

Данное руководство относится к воздухообрабатывающему агрегату типа Torvex FC, изготовленному Systemair AB. Ниже перечислены доступные модели.

- **Модель:** Torvex FC02, Torvex FC04, Torvex FC06.
- **Нагреватель:** EL (электрический), HWL (водяной нагреватель низкой мощности), HWH (водяной нагреватель высокой мощности) или отсутствует.
- **Модели левого и правого исполнения:** R (правое исполнение) L (левое исполнение). Сторона определяется, со стороны выхода приточного воздуха, если смотреть на коробку установленного агрегата.
- **Регулирование подачи воздуха (в качестве доп. оборудования):** CAV (поддержание постоянного расхода воздуха), VAV (переменный расход воздуха = поддержание постоянного давления на притоке).

Данное руководство содержит основные сведения и рекомендации, касающиеся конструкции, установки, пуска и эксплуатации. Основная цель руководства — обеспечить правильную и безотказную работу агрегата.

Для обеспечения надлежащей и безопасной работы блока следует внимательно изучить данное руководство, использовать блок согласно приведенным указаниям и выполнять все правила техники безопасности.

3.2 Технические характеристики

3.2.1 Размеры и масса

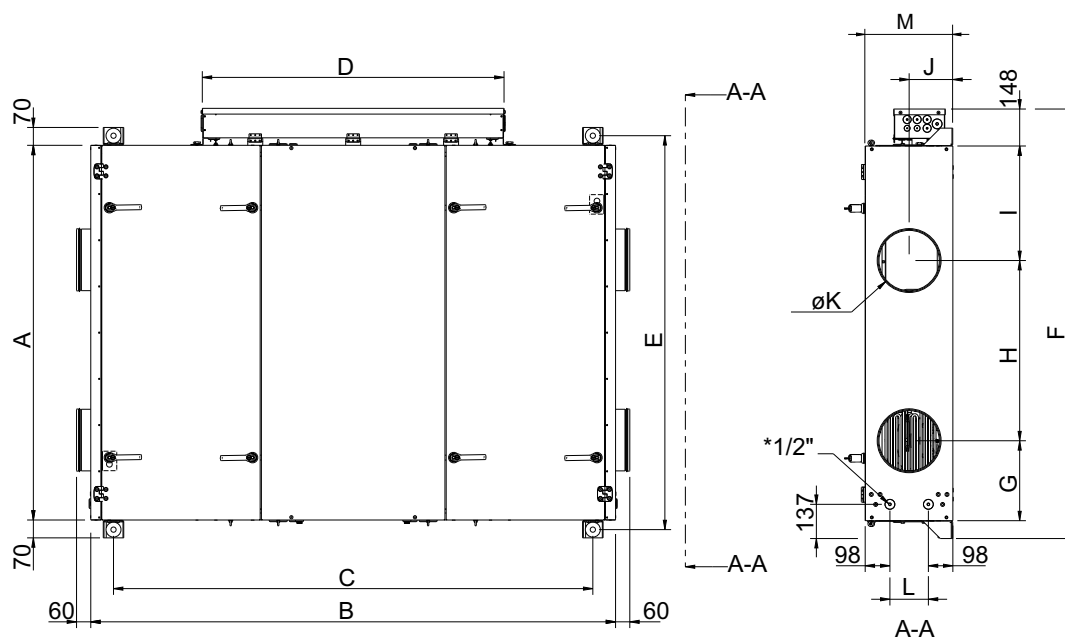


Рис. 1 Размеры Торвех FC02 в мм (изображен правосторонний агрегат)

* = штекерный элемент.

| Модель | A | B | C | D | E | F |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| Tорvех FC02 | 1500 | 2101 | 1919 | 1208 | 1577 | 1720 |

| Модель | G | H | I | J | øK | L | M | Масса, кг |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Tорvех FC02 | 320 | 722 | 459 | 175 | 250 | 154 | 350 | 270 |

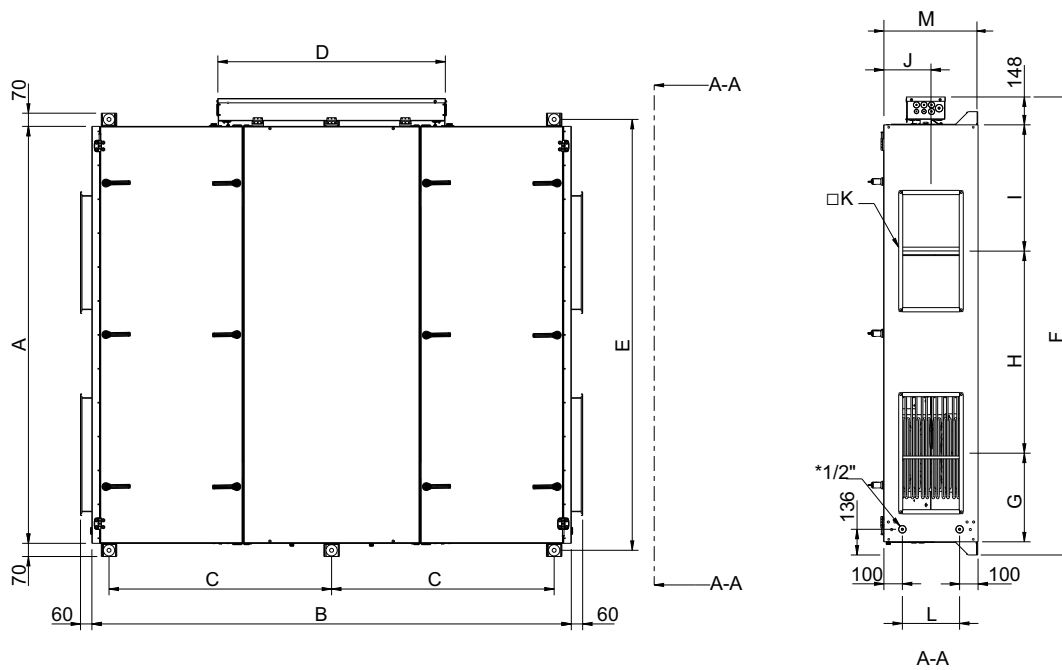


Рис. 2 Размеры Торвех FC04, Торвех FC06 мм (изображен правосторонний агрегат)

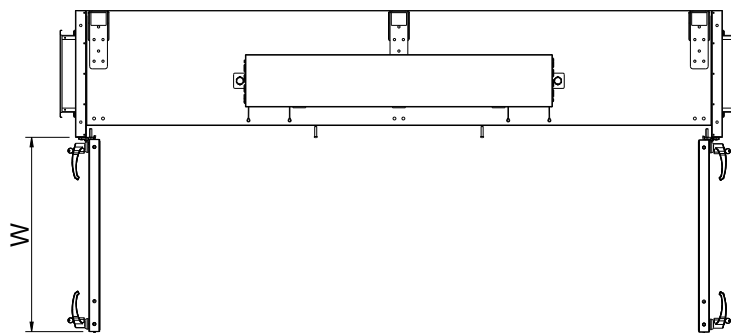
* = штекерный элемент.

| Модель | A | B | C | D | E | F |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| Торвех FC04 | 2024 | 2561 | 1190 | 1204 | 2098 | 2242 |
| Торвех FC06 | 2214 | 2546 | 1182 | 1208 | 2288 | 2432 |

| Модель | G | H | I | J | □K | L | M | L Масса, кг |
|-------------|-----|------|-----|-----|---------|-----|-----|-------------|
| Торвех FC04 | 446 | 979 | 600 | 200 | 250x500 | 200 | 400 | 420 |
| Торвех FC06 | 471 | 1073 | 671 | 250 | 300x600 | 300 | 500 | 510 |

3.2.1.1 Требуемое пространство

На рисунке изображен Торвех FC06



| Модель | Ш (мм) |
|-------------|--------|
| Торвех FC02 | 644 |
| Торвех FC04 | 774 |
| Торвех FC06 | 765 |

При установке агрегата с раздвижными дверцами расчет необходимого пространства должен учитывать высоту опорных планок таких дверец (60 мм).

3.2.2 Электрические параметры Torvex FC

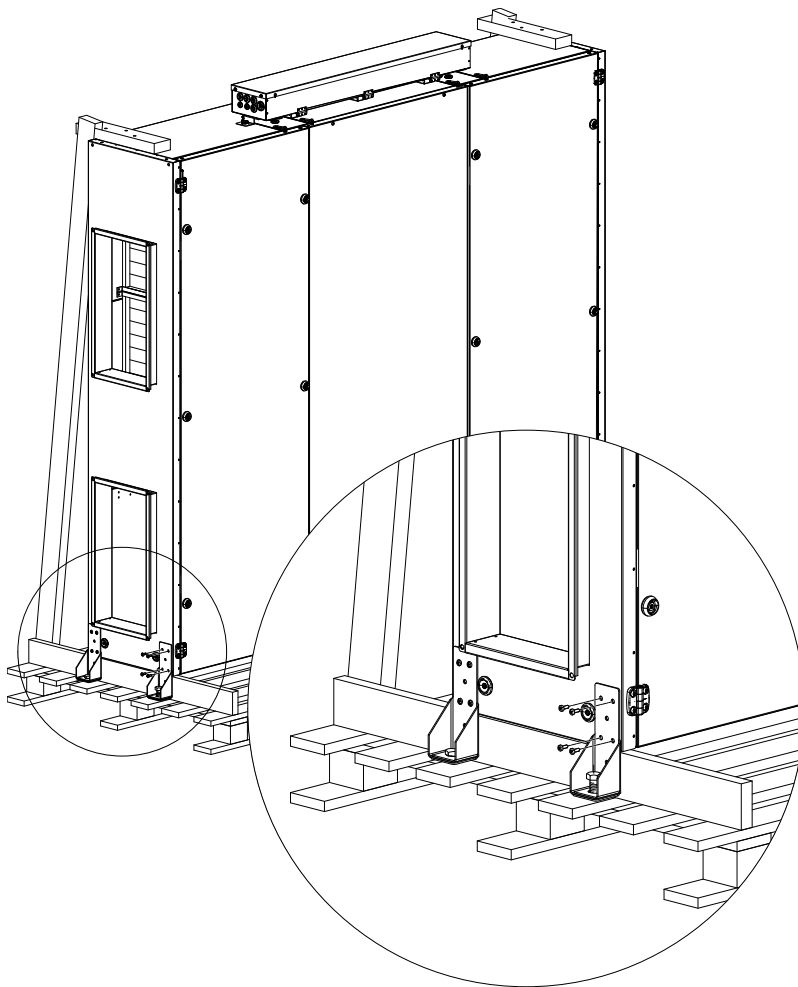
| Модель | Вентиляторы, общая мощность, Вт 230 В (однофазная сеть перем. тока) и 400 В (трехфазная сеть перем. тока) | Электрический водяной подогреватель, общая мощность, кВт | Предохранитель для однофазной сети перем. тока напряжением 230 В и трехфазной сети перем. тока напряжением 400 В, А |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Torvex FC02 EL | 1040 | 5 | 3 x 13 |
| Torvex FC02 Отсутствует, HWL, HWH | 1040 | — | 10 |
| Torvex FC04 EL | 1536 | 10 | 3 x 25 |
| Torvex FC04 Отсутствует, HWL, HWH | 1536 | — | 10 |
| Torvex FC06 EL | 5134 | 16 | 3x35 |
| Torvex FC06 Отсутствует, HWL, HWH | 5134 | — | 3 x 10 |

3.3 Транспортировка и хранение

Torvex FC поставляется в сборе на поддоне для облегчения транспортировки с помощью вилочного погрузчика. Транспортировку агрегата следует осуществлять таким образом, чтобы избежать повреждения панелей, ручек, дисплея и т. п. Необходимо предусмотреть защиту агрегата и его компонентов от пыли, дождя и снега. Агрегат поставляется в виде единого блока со всеми комплектующими; он упакован в полиэтилен и установлен на поддоне для облегчения транспортировки.

При доставке агрегат крепится к поддону при помощи монтажных кронштейнов. В случае установки на крышу отвинтите кронштейны от поддона и закрепите их на верхней стороне агрегата. Не поднимайте агрегат за монтажные кронштейны, они предназначены только для монтажа на крыше.

Транспортировать агрегаты Torvex FC следует вилочным погрузчиком (поднимать с торцевых сторон).



Примечание.

Необходимые детали, такие как панель управления, датчик приточного воздуха, ручки, **дренажный патрубок с сифоном** и аварийный электрический выключатель, не присоединены и при поставке находятся внутри агрегата. Перед вводом агрегата в эксплуатацию необходимо извлечь и надлежащим образом установить эти детали.

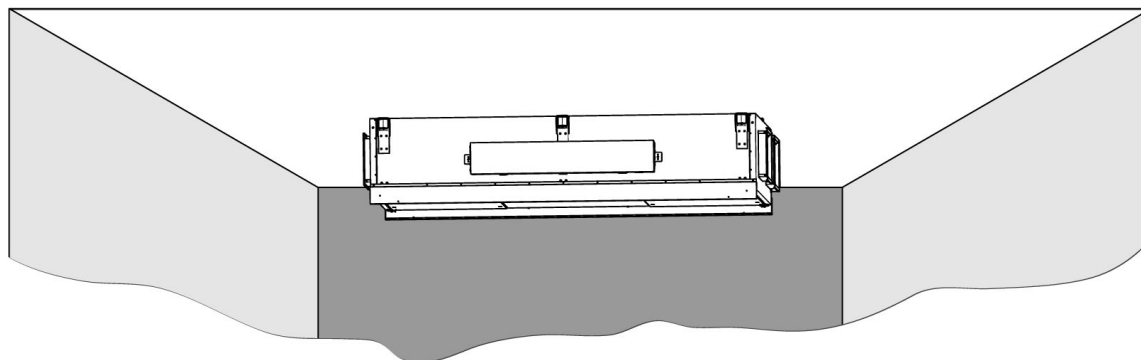


Предупреждение

Агрегат тяжелый. Соблюдайте осторожность при транспортировке и монтаже. Возможны травмы из-за защемления или сдавливания. Работайте в защитной одежде. Следите за тем, чтобы агрегат не перевернулся.

4 Установка

Торвех FC предназначено для монтажа в фальшпотолок.



4.1 Распаковка

Перед установкой убедитесь, что оборудование поставлено в полном объеме. О любых несоответствиях комплекта поставки следует сообщать поставщику изделий компании Systemair.

4.2 Где и как устанавливать

Торвех FC предназначен для установки в помещении. Не подвергайте электронные компоненты воздействию температур ниже 0 °C и выше +50 °C.

Торвех FC необходимо всегда устанавливать горизонтально, служебными дверцами вниз.

При выборе места установки необходимо учесть, что агрегат требует регулярного обслуживания, поэтому должен быть обеспечен удобный доступ к смотровым дверцам. Предусмотрите свободное пространство для открывания лючков и извлечения основных узлов (глава 3.2.1.1.).



Примечание.

Если места для установки недостаточно, чтобы открывать смотровые дверцы, имеется возможность установки направляющих и использования имеющихся дверец в качестве раздвижных (доп. оборудование) глава 4.6.

Воздухозаборник наружного воздуха следует расположить на северной или восточной стороне здания на значительном расстоянии от вытяжных отверстий (вытяжка кухни, прачечной и т. д.).



Предупреждение

- Ручки дверец следует использовать только при монтаже и обслуживании. Для того чтобы обеспечить требуемую степень безопасности, перед вводом изделия в эксплуатацию ручки необходимо снять.
- Агрегат необходимо оснастить воздуховодами или иным способом обеспечить защиту от контакта с вентиляторами через соединения воздухопроводов.



Осторожно

Не поднимайте агрегат за монтажные кронштейны. Они предназначены только для монтажа на крышу.

4.3 Конденсатоотводчик

К агрегату необходимо подключить конденсатоотводчик. Переходная секция, труба и сифон входят в комплект поставки. Подключите дренажный канал на вытяжной стороне агрегатов (поз. 2, рисунок 4). Дренажный канал на стороне подачи (поз. 1) должен подключаться, если агрегат будет использоваться с охлаждающим оборудованием или если предстоит работа в очень влажном климате. У левосторонних агрегатов позиции подключения расположены наоборот.

Соответствие высоты Н значениям максимального отрицательного давления см. в таблица 1.

Если агрегат установлен в тесном пространстве и высота недостаточна, в качестве дополнительного оборудования доступен насос.



Примечание.

Если агрегат устанавливается в месте без обогрева, необходимо обеспечить изоляцию дренажного патрубка и сифона, чтобы исключить замерзание воды.



Примечание.

Если дренаж осуществляется на стороне приточного воздуха, наклейки необходимо удалить, см. рисунок 3. На левосторонней установке наклейки находятся на противоположной стороне.

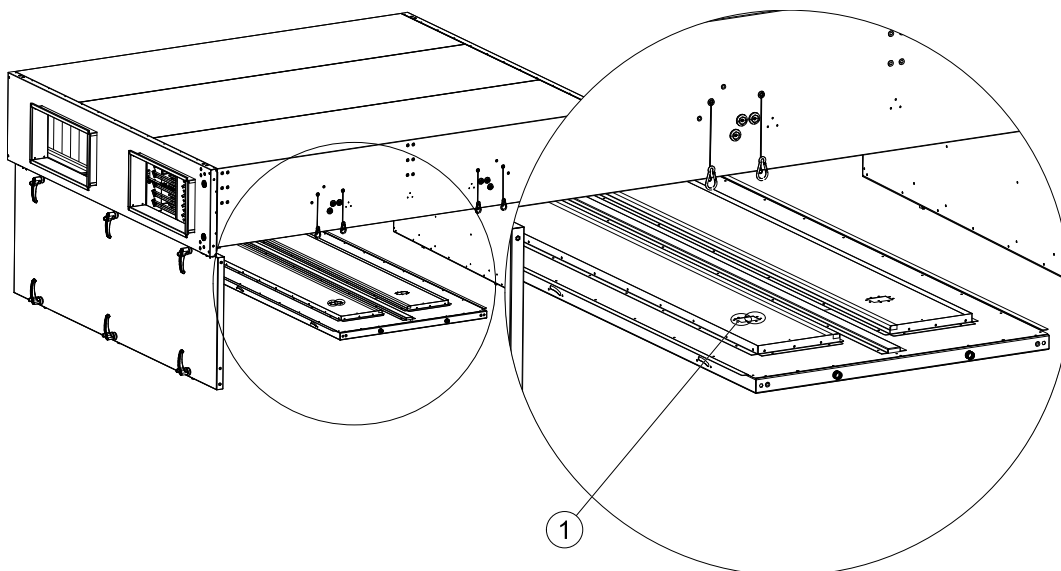


Рис. 3 Наклейки, правосторонняя установка

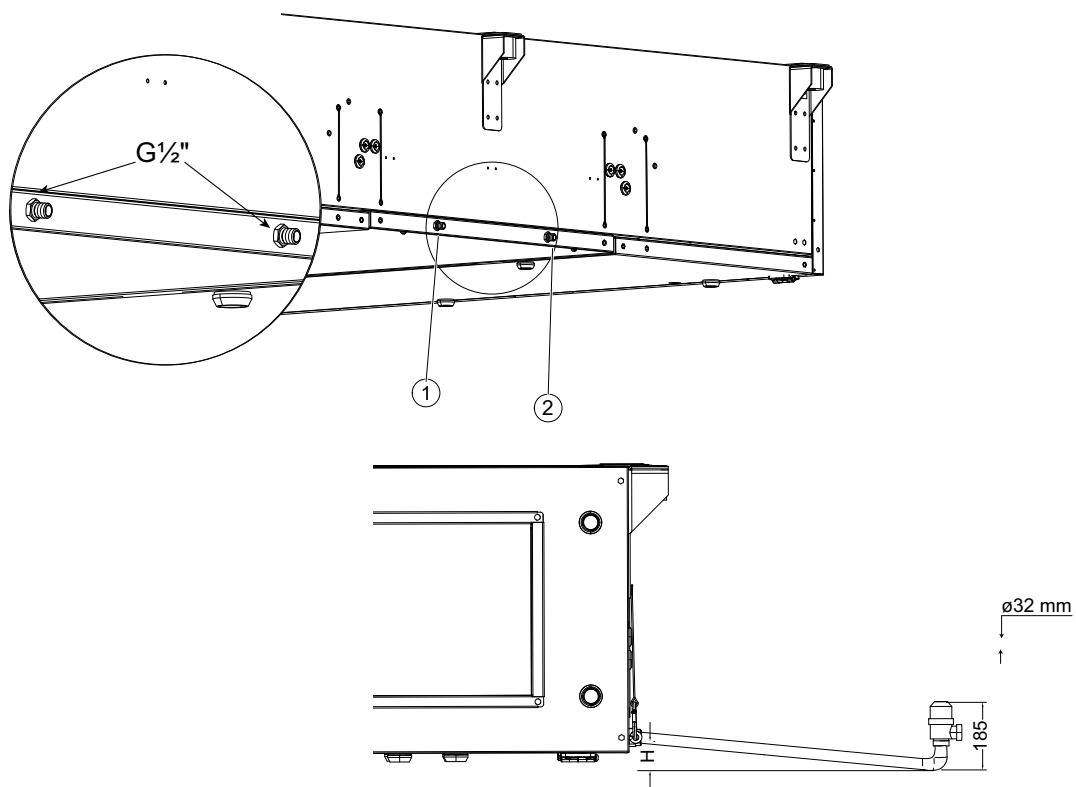


Рис. 4 Подключение дренажного канала, правосторонний агрегат

Таблица 1

| Н, мм | Макс. отрицательное давление, Па |
|-----------------|----------------------------------|
| 65 | 300 |
| 95 ¹ | 600 |
| 135 | 1000 |

1. Обычные условия

4.4 Монтаж агрегата

Устройства конструкционно предназначены для установки на потолке. Возможно подключение слева и справа.

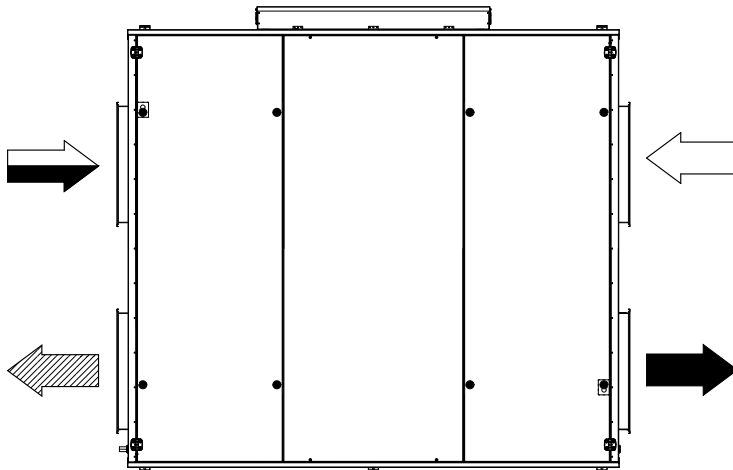


Рис. 5 Монтажное положение, левосторонний агрегат

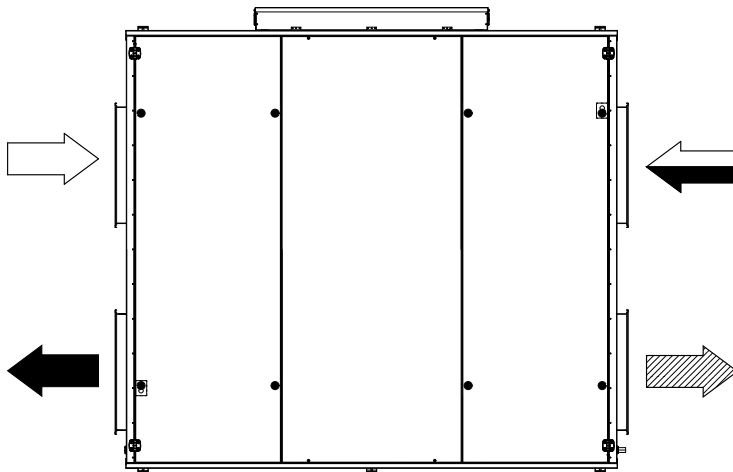


Рис. 6 Монтажное положение, правосторонний агрегат

Таблица 2 Описание символов

| Символ | Описание |
|--------|---------------------|
| | Приточный воздух |
| | Отработавший воздух |
| | Наружный воздух |
| | Вытяжной воздух |

4.4.1 Процедура установки

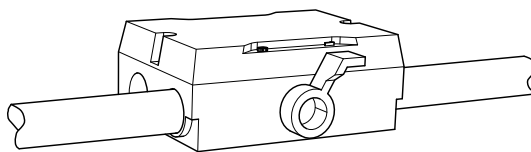
- 1 Подготовьте монтажную поверхность. Она должна быть гладкой, ровной и способной выдерживать массу агрегата. Выполняйте установку согласно региональным правилам и нормативным документам.
Установите агрегат, наклонив его под углом 0–3° к дренажному каналу.
- 2 Переместите агрегат к месту установки.



Предупреждение

При монтаже и техническом обслуживании берегитесь острых кромок. Используйте подходящее подъемное устройство. Работайте в защитной одежде.

- 3 Подключите агрегат к электросети с помощью многополюсного автоматического выключателя (аварийного), поставляемого в комплекте. Проводка проложена непосредственно к соединительной коробке агрегата. Учитывайте, что коробка может быть наклонена до маршрутизации проводки.
Дополнительные сведения см. в прилагаемой схеме электрических соединений и в глава 4.7.2.2.



Предупреждение

Подключение агрегата к сетевому питанию необходимо защищать многополюсным автоматическим выключателем с зазором не менее 3 мм.



Опасно

- Перед выполнением технического обслуживания или работ с электрооборудованием всегда отсоединяйте агрегат от сети питания!
- Все электрические соединения должны выполняться уполномоченными специалистами в соответствии с региональными правилами и нормативными документами.

4.5 Датчик приточного воздуха

Датчик приточного воздуха устанавливается в воздуховоде за агрегатом на расстоянии около 3 м от него (рисунки 7). В таблице 3 указаны клеммы соединительной коробки, к которым подключается датчик. Все прочие датчики температуры устанавливаются в агрегат изготовителем. Датчик приточного воздуха включен в комплект поставки агрегата.

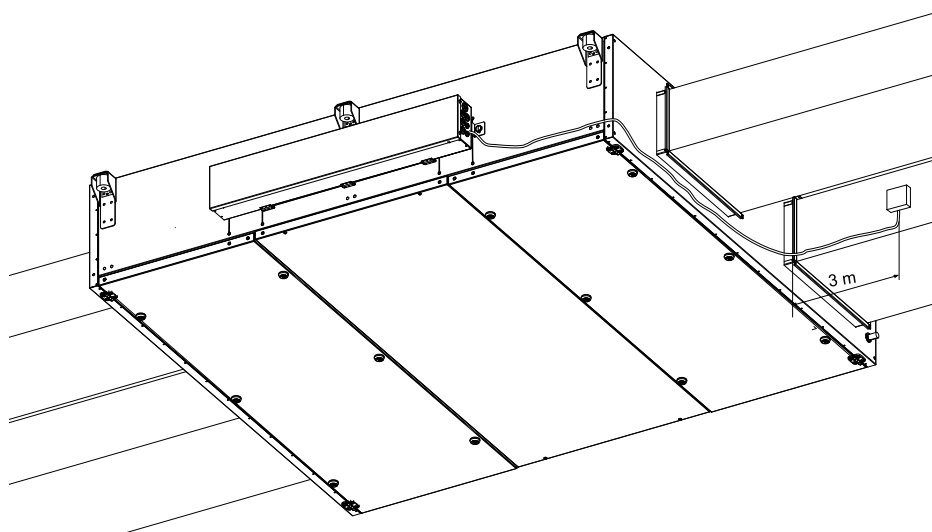


Рис. 7 Установленный датчик приточного воздуха (правосторонний агрегат)

4.6 Установка комплекта раздвижных дверей

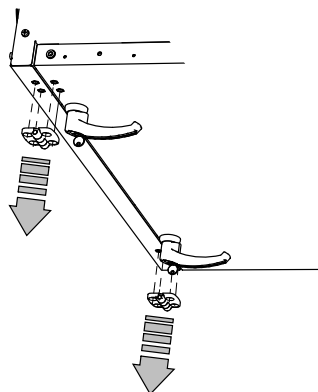
Комплект раздвижной дверцы для смотровых люков приобретается отдельно и монтируется на установку. Комплект устанавливается согласно процедуре, описанной ниже.

1 Петли

Закройте люк с помощью 4 или 6 ручек (в зависимости от модели) и отвинтите 2 петли.

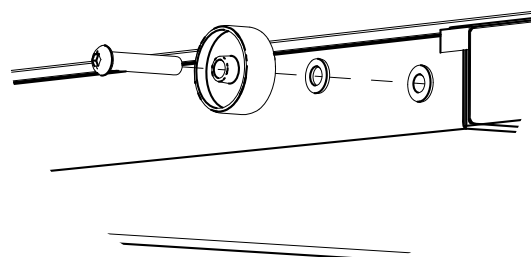
2 Повторное выполнение процедуры

Повторите для другого люка.



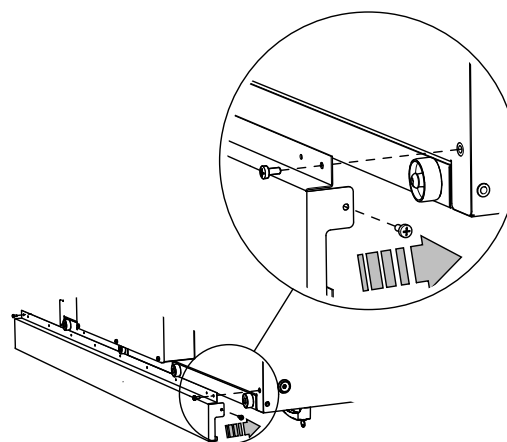
3 Установка колес

Используя входящие в комплект поставки винты и шайбы, прикрепите колеса к резьбовым вставкам, расположенным на боковой стороне смотрового люка.



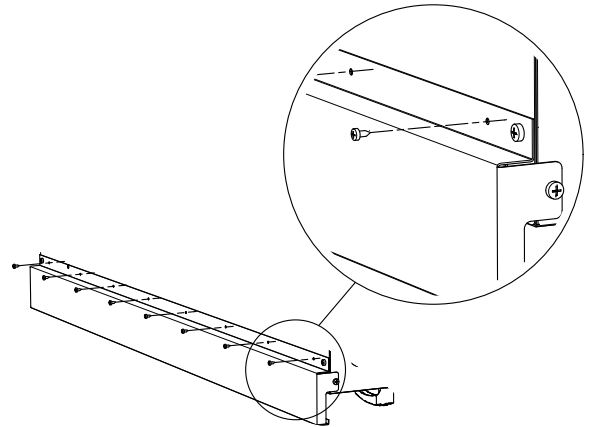
4 Направляющие раздвижной дверцы

Установите направляющие раздвижной дверцы с каждой стороны агрегата. Прикрутите их к корпусу с помощью винтов, используя имеющиеся резьбовые вставки.



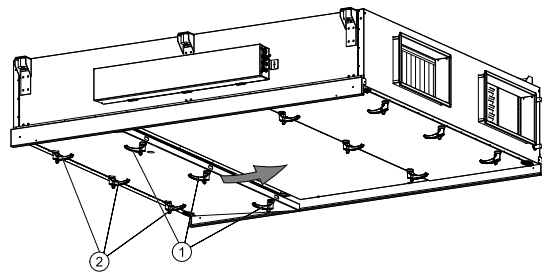
5 Крепление с помощью шариковых винтов

Прикрутите направляющую к боковой стороне корпуса с помощью шариковых винтов, входящих в комплект поставки.



6 Открытие люка

Откройте люк, разблокировав сначала внутренние ручки (поз. 1), а затем внешние ручки (поз. 2). После этого люк можно сдвинуть к середине агрегата. Одновременно таким образом можно открыть только один люк.

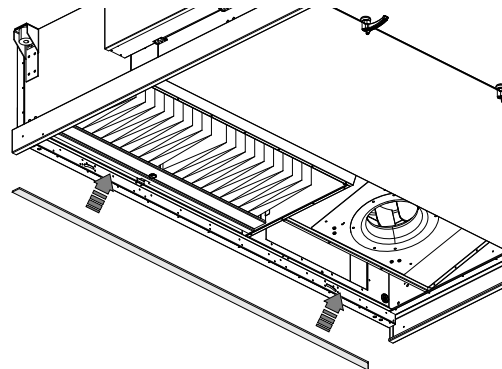


7 Наклеивание уплотнителя

Наклейте входящую в комплект поставки полоску самоклеящегося уплотнителя на внутреннюю часть корпуса агрегата.

8 Закрытие люка

Закройте люк с помощью ручек. Убедитесь в том, что он закрыт правильно. Повторите процедуру для другого люка.



9 Снятие ручек

Перед вводом агрегата в эксплуатацию после закрытия люка необходимо снять ручки.



Предупреждение

Ручки дверец следует использовать только при монтаже и обслуживании. Для того чтобы обеспечить требуемую степень безопасности, перед вводом изделия в эксплуатацию ручки необходимо снять.

4.7 Соединения

4.7.1 Воздуховоды

4.7.1.1 Принципы соединения воздуховодов

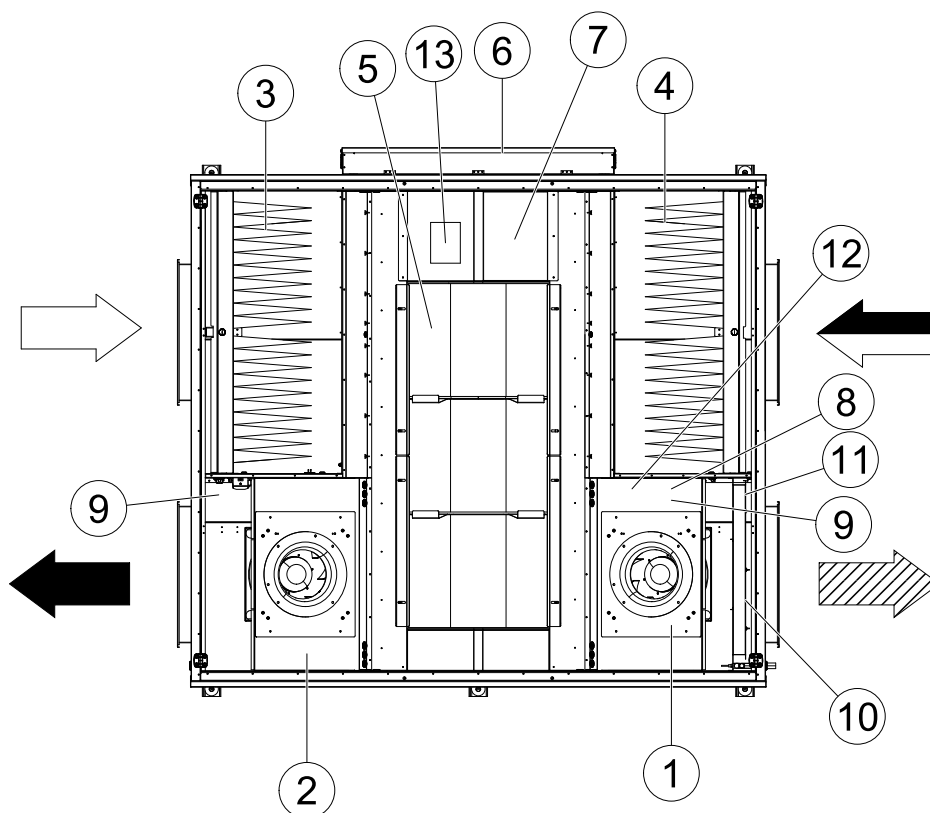


Рис. 8 Соединения и основные компоненты в правосторонних агрегатах

| Позиция | Описание | Символ |
|---------|------------------------------------------------------|--------|
| A | Соединение для приточного воздуха | |
| B | Соединение для выбросного воздуха | |
| C | Соединение для наружного воздуха | |
| D | Соединение для вытяжного воздуха | |
| 1 | Приточный вентилятор | |
| 2 | Вытяжной вентилятор | |
| 3 | Фильтр приточного воздуха | |
| 4 | Фильтр вытяжного воздуха | |
| 5 | Теплообменник | |
| 6 | Соединительная коробка | |
| 7 | Перепускной клапан (наружный воздух) | |
| 8 | Датчик давления для вентиляторов (доп. оборудование) | |
| 9 | Датчик давления на фильтре | |
| 10 | Подогреватель | |
| 11 | Ручной сброс защиты от перегрева (агрегаты типа EL) | |
| 12 | Датчик дифференциального давления – воздушный поток | |
| 13 | Датчик дифференциального давления – размораживание | |

4.7.1.2 Теплоизоляция и защита от конденсации

Все выходящие на улицу воздуховоды должны быть изолированы для защиты от конденсации. В особенности важны правильный выбор изоляции и ее установка на воздуховоды, присоединенные к агрегату. Все воздуховоды, установленные в холодных помещениях и зонах, должны быть хорошо изолированы. В качестве теплоизоляции применяйте минеральную вату (толщиной не менее 100 мм) с пластиковым диффузионным

барьером. В регионах с очень низкой зимней температурой воздуха требуется установка дополнительной теплоизоляции. Общая толщина изоляции должна составлять не менее 150 мм.



Осторожно

- При установке агрегата в холодном месте защитите все стыки теплоизоляцией и закрепите ее монтажной лентой.
- Во время хранения и монтажа соединения и концы воздуховодов должны быть заглушены.
- Не подключайте сушильные барабаны к системе вентиляции.

4.7.1.3 Глушители

Во избежание распространения шума по системе воздуховодов следует установить глушители на воздуховоды как приточного, так и вытяжного воздуха.

Во избежание распространения шума между помещениями по системе воздуховодов и для снижения уровня шума от самой системы воздуховодов рекомендуется установить глушители перед каждым входным диффузором.

4.7.2 Подключение к электрической сети

Все электрические соединения выполняются в электрической соединительной коробке, которая расположена на длинной стороне установки. Электрическую соединительную коробку можно наклонить для более удобного доступа, выкрутив зажимной винт (рисунок 9, поз. 1) Крышку можно снять, выкрутив четыре винта (рисунок 9).

Перед вводом агрегата в эксплуатацию следует обязательно изучить и понять все меры безопасности при работе с электрооборудованием. Схема внешних и внутренних электрических соединений прилагается.

Все внешние соединения с принадлежностями осуществляются с помощью клемм, расположенных внутри соединительной коробки (таблица 3).

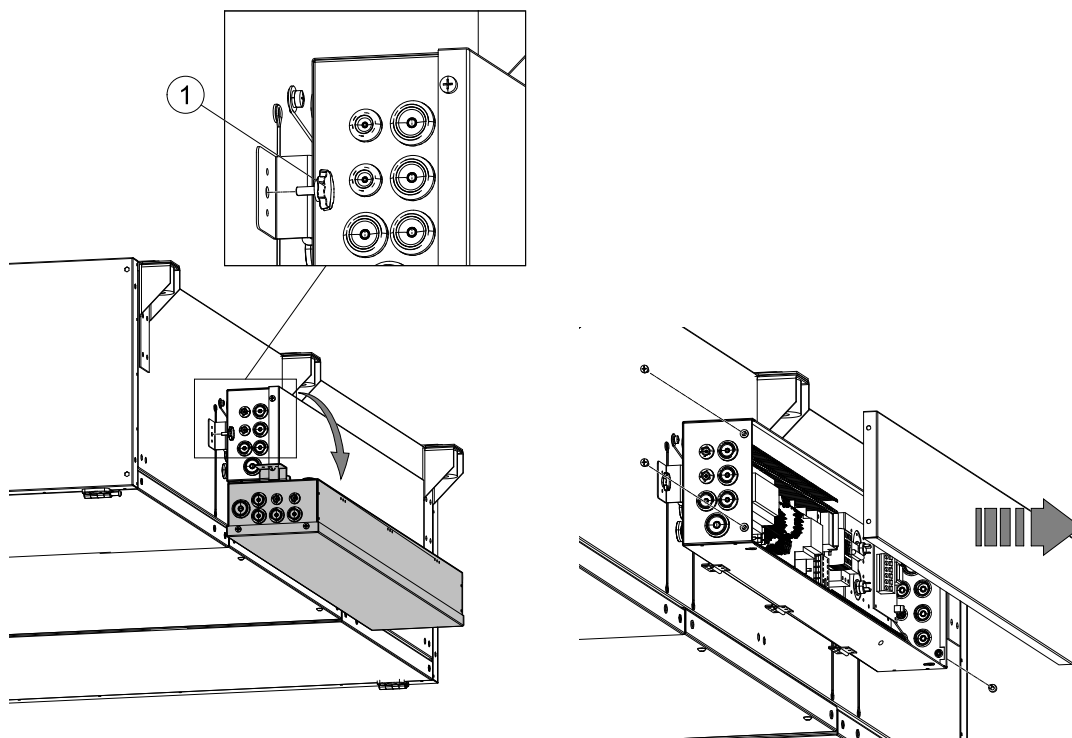


Рис. 9



Опасно

- Перед выполнением технического обслуживания или работ с электрооборудованием всегда отсоединяйте агрегат от сети питания!
- Все электрические соединения должны выполняться уполномоченными специалистами в соответствии с региональными правилами и нормативными документами.



Предупреждение

Подключение агрегата к сетевому питанию необходимо защищать многополюсным автоматическим выключателем с зазором не менее 3 мм.

4.7.2.1 Соединительная коробка, компоненты

Торвех FC оборудован встроенным регулятором и внутренней проводкой (рисунок 10).

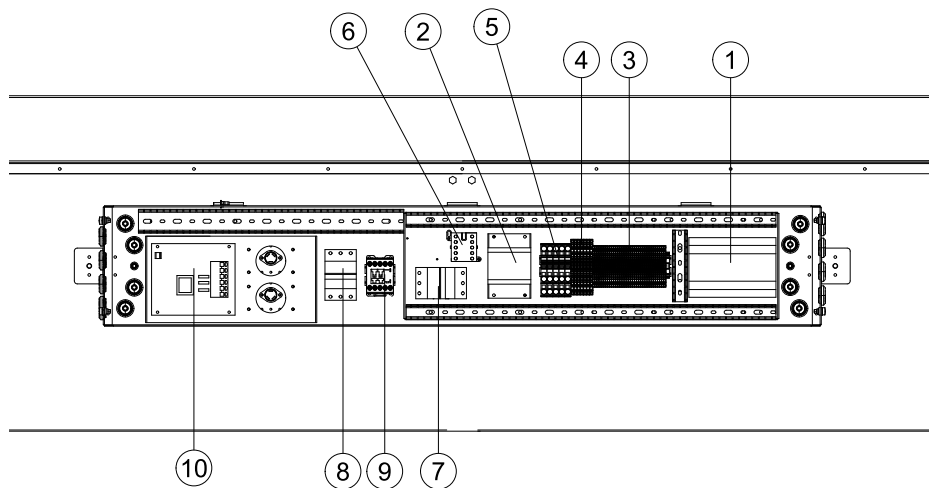


Рис. 10 Электрические компоненты

| Позиция | описание |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Контроллер E-28 |
| 2 | Трансформатор 230/24 В переменного тока |
| 3 | Клеммы внутренних и внешних компонентов |
| 4 | Клеммы внутренней проводки |
| 5 | Клеммы для подключения агрегата к сети питания |
| 6 | Пускатель (K2) «Вкл./Выкл.» насоса управления подачей воды (только в агрегатах типа HW, в агрегатах типа EL отсутствует) |
| 7 | Автоматический предохранитель |
| 8 | Автоматический предохранитель для электрического нагревателя (только для агрегатов типа EL) |
| 9 | Пускатель (K3) электрического нагревателя EL (только для агрегатов типа EL) |
| 10 | Регулятор электрического нагревателя EL TTC (только для агрегатов типа EL) |

4.7.2.2 Topvex FC02-06 External Connections

Таблица 3 Соединения с внешними устройствами

| Клемм-ная колодка | | Описание | Примечание |
|-------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | PE | Заземление | |
| N | N | Заземленная нейтраль (питание) | |
| L1 | L1 | Фаза (подаваемое напряжение) | Применяется для однофазных сетей переменного тока напряжением 230 В, если агрегат рассчитан на такое питание. 400 В, 3-фазн. пер. ток |
| L2 | L2 | Фаза (подаваемое напряжение) | 400 В, 3-фазн. пер. ток |
| L3 | L3 | Фаза (подаваемое напряжение) | 400 В, 3-фазн. пер. ток |
| 1 | G | Питание привода водяного вентиля | 24 В перемен. тока |
| 2 | G0 | Питание привода водяного вентиля (опорное) | 24 В перемен. тока |
| 10 | DO (o) | DO (опорн.) | G (24 В перемен. тока) |
| 12 ¹ | DO 2 | Привод заслонки на воздуховоде наружного или выбросного воздуха | 24 В перемен. тока Макс. 2,0 А, непрерывная нагрузка |
| WP | L1 | Циркуляционный насос для горячей воды | 230 В перемен. тока |
| 14 ¹ | DO 4 | Насос охладителя | 24 В перемен. тока |
| 15 ¹ | DO 5 | Фреоновый охладитель, ступень 1 | 24 В перемен. тока |
| 16 ¹ | DO 6 | Фреоновый охладитель, ступень 2 | 24 В перемен. тока |
| 17 ¹ | DO 7 | Аварийный выход сигналов DO | 24 В перемен. тока |
| 30 | AI Ref | Датчик приточного воздуха (o) | нейтраль |
| 31 | AI 1 | Датчик приточного воздуха | |
| 40 | Agnd | Опорное напряжение UI | нейтраль |
| 41 ² | UAI 1/(UDI 1) | Преобразователь давления вытяжного воздуха | |
| 42 ^{2,3} | UAI 2/(UDI 2) | Датчик давления приточного воздуха | |
| 44 | UAI 3/(UDI 3) | Датчик защиты от замораживания водяного нагревателя | Используйте клемму 40 в качестве опорной |
| 4 ⁴ | DI ref | Внешняя функция опорный сигнал | + 24 В пост. тока |
| 50/60 | B | Eco-line B | соединение для Modbus, Eco-line |
| 51/61 | A | Eco-line A | соединение для Modbus, Eco-line |
| 52/62 | N | Eco-line N | соединение для Modbus, Eco-line |
| 74 ⁴ | DI 4 | Внешн сигнал на вкл | Н/Р контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной |
| 75 ⁴ | DI 5 | Пожарная тревога | Н/Р контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной |
| 76 ⁴ | DI 6 | Внешняя остановка | Н/Р контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной |

Соединения с внешними устройствами прод.

| Клемм-ная колодка | | Описание | Примечание |
|-------------------|------|-------------------------------|-------------------|
| 90 | Agnd | Опорное напряжение АО | нейтраль |
| 93 | АО 3 | Сигнал управления, нагрев | 0–10 В пост. тока |
| 94 | АО 4 | Сигнал управления, охлаждение | 0–10 В пост. тока |

1. *Максимальная токовая нагрузка для всех цифровых выходов: 8А*
2. *Соединение с внешним датчиком давления (если используется агрегат VAV)*
3. *Соединение с внутренним датчиком давления при использовании установки для поддержания постоянного расхода воздуха (CAV)*
4. *Эти входы можно соединять только с беспотенциальными контактами.*

4.7.2.3 Соединение с системой BMS

Соединение с системой BMS

Соединения для контроллера E283 WEB

- RS485 (Modbus): 50-51-52 или 60-61-62
- RS485 (Exoline): 50-51-52-53 или 60-61-62-63
- TCP/IP Exoline
- TCP/IP Modbus.
- TCP/IP WEB
- BACnet/IP

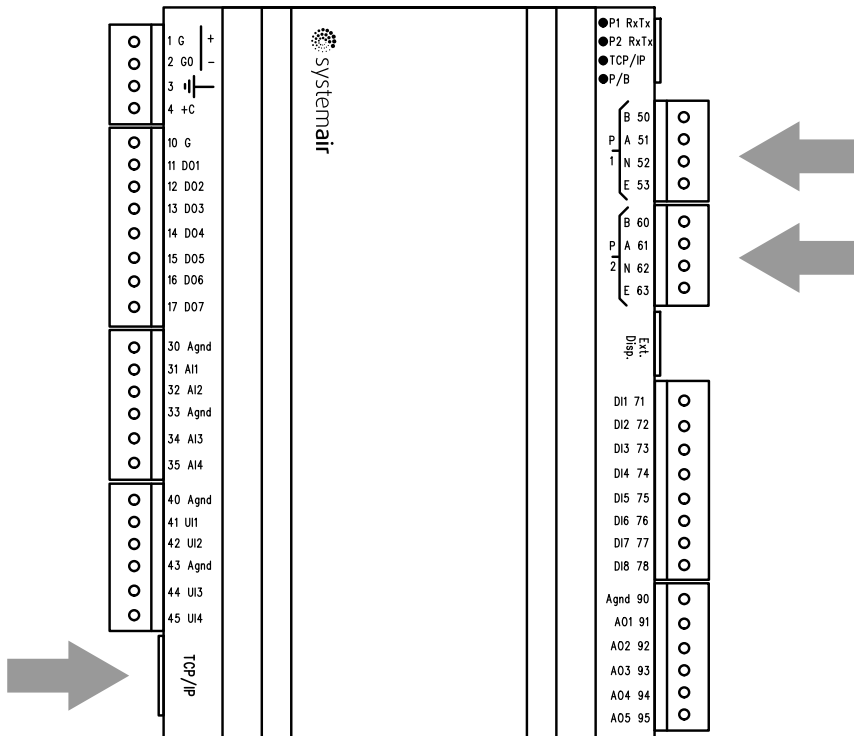


Рис. 11 Подключение BMS на регуляторе

4.8 Установка пульта управления

4.8.1 Размеры

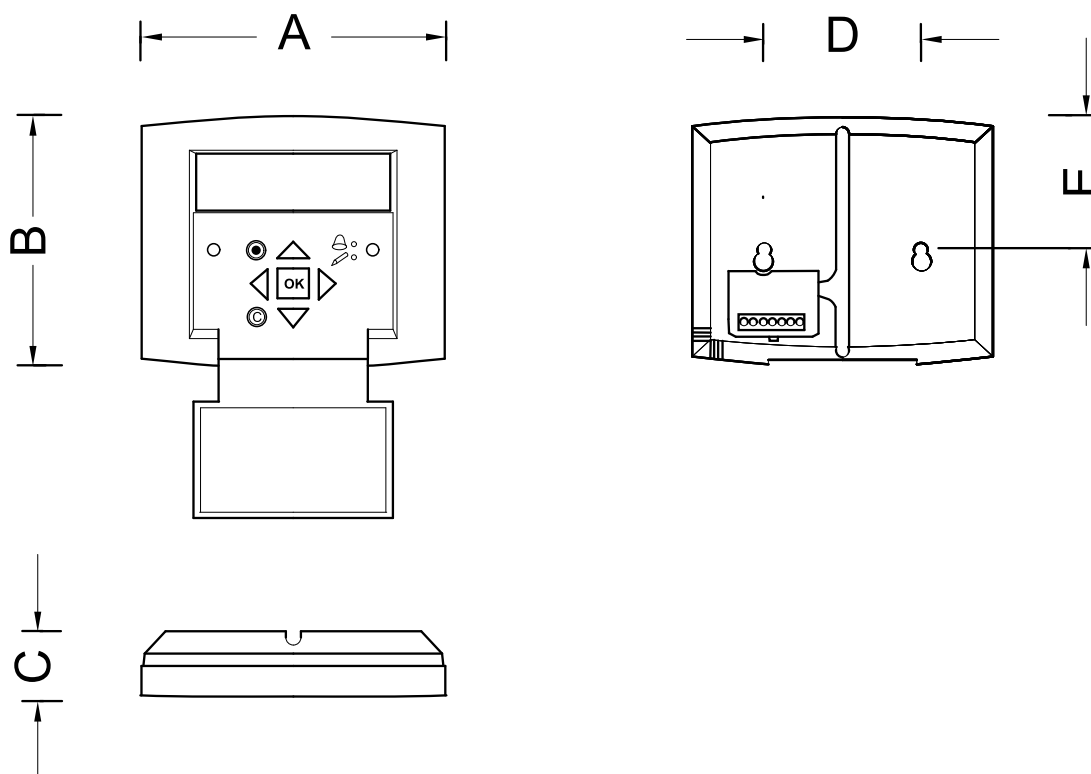


Рис. 12 Размеры пульта управления

| Позиция | Размеры, мм |
|---------|---------------------|
| A | 115,0 |
| B | 94,0 |
| C | 26,0 |
| D | между центрами 60,0 |
| E | 50,5 |

4.8.2 Общие сведения

Панель управления поставляется присоединенной к контроллеру Corrigo, расположенному в соединительной коробке. Длина кабеля – 10 м. Чтобы отсоединить пульт управления от сигнального кабеля, можно отсоединить провода на его задней части (рисунок 13).

В комплект поставки включен набор самоклеящихся магнитных полос для облегчения монтажа панели на металлическую поверхность.

4.8.3 Установка

- 1 Определите подходящее место для монтажа панели управления. Максимальное расстояние между панелью управления и агрегатом составляет 100 м.
- 2 При необходимости просверлите в стене два отверстия для крепления пульта управления (межцентровое расстояние — 60 мм) (поз.1, рисунок 13).

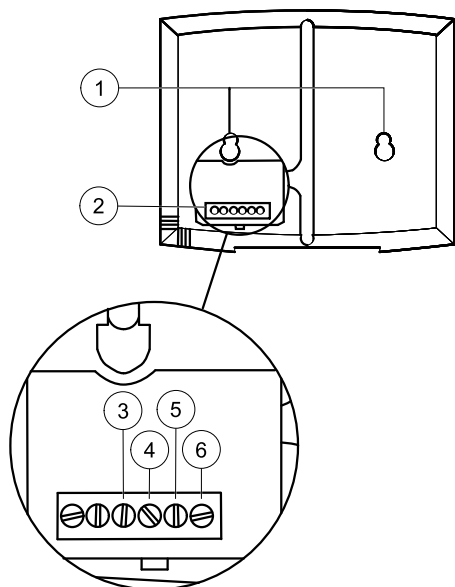


Рис. 13 Электрические соединения пульта управления

| Позиция | Описание |
|---------|----------------------------------|
| 1 | Монтажные отверстия |
| 2 | Блок выводов |
| 3 | Соединение с коричневым проводом |
| 4 | Соединение с желтым проводом |
| 5 | Соединение с белым проводом |
| 6 | Соединение с черным проводом |

4.9 Дополнительное оборудование

Подробные сведения о дополнительном внешнем оборудовании (приводах клапанов, электроприводных воздушных клапанах, E-tool, монтируемых на крыше агрегатах, настенных решетках и т. д.) содержатся в техническом каталоге и руководствах к соответствующим изделиям.

Подробные сведения об электрических соединениях внешних компонентов содержатся в прилагаемой схеме электрических подключений.