

# Topvex SX/C, Topvex TX/C

## Воздухообрабатывающий агрегат



**RU** Руководство по монтажу

## 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 вес Topvex SX/C.....	3
3.2.2 Размеры и вес Topvex TX/C.....	4
3.2.3 Электрические характеристики.....	6
3.3 Транспортировка и хранение.....	7
4 Установка.....	8
4.1 Распаковка.....	8
4.2 Где и как устанавливать.....	8
4.3 Конденсатоотводчик.....	9
4.4 Монтаж агрегата.....	10
4.4.1 Процедура установки.....	10
4.5 Датчик приточного воздуха (Topvex SX/C).....	11
4.6 Соединения.....	13
4.6.1 Воздуховоды.....	13
4.6.2 Теплоизоляция и защита от конденсации.....	14
4.6.3 Глушители.....	14
4.6.4 Соединительная коробка, компоненты.....	15
4.6.5 Topvex, внешние соединения.....	16
4.6.6 Соединение с системой BMS.....	18
4.7 Установка пульта управления.....	19
4.7.1 Размеры.....	19
4.7.2 Общие сведения.....	19
4.7.3 Установка.....	20
4.8 Дополнительное оборудование.....	20

# 1 Декларация соответствия

## Изготовитель



Systemair Sverige AB  
 Industrivägen 3  
 SE-739 30 Skinnskatteberg ШВЕЦИЯ  
 Контор: +46 222 440 00 Факс: +46 222 440 99  
 www.systemair.com

настоящим подтверждаем, что следующая продукция:

Воздухообрабатывающие агрегаты Topvex SX/C и Topvex TX/C

EL	Нет	HWL	HWH
Topvex SX/C03-06	Topvex SX/C03-06	Topvex SX/C03-06	Topvex SX/C03-06
Topvex SX/C03-06 M0	Topvex SX/C03-06 M0	—	Topvex SX/C03-06 M0
Topvex TX/C03-06	Topvex TX/C03-06	Topvex TX/C03-06	Topvex TX/C03-06
Topvex TX/C03-06 M0	Topvex TX/C03-06 M0	—	Topvex TX/C03-06 M0

(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 2006/95/EC

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC

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.

Полный комплект технической документации предоставляется по требованию.

Скинскаттеберг, 2015-11-25



Mats Sándor (Матс Сандор),  
 технический директор

## 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

- В целях обеспечения безопасности работы агрегата не открывайте дверцу во время его работы..
- Агрегат необходимо оснастить воздуховодами или иным способом обеспечить защиту от контакта с вентиляторами через соединения воздухопроводов.
- Во время технического обслуживания не прикасайтесь к горячей поверхности нагревателя.
- 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 транспортировки, подключения воздухопроводов следует накрывать.
- 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 SX/C, TX/C, изготовленному Systemair AB. Ниже перечислены доступные модели.

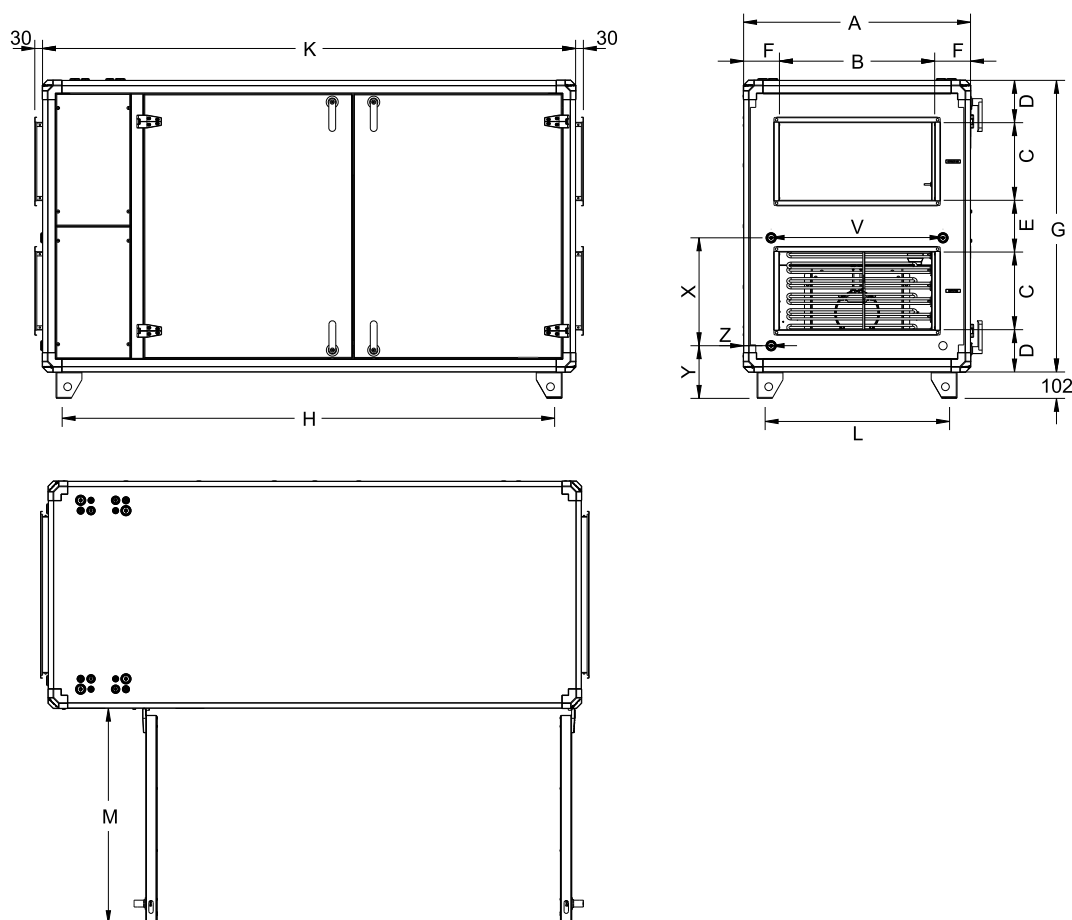
- **Модель:** Torvex SX/C03, Torvex SX/C04, Torvex SX/C06, Torvex TX/C03, Torvex TX/C04 и Torvex TX/C06.
- **Нагреватель:** **EL** (электрический), **HWL** (водяной нагреватель низкой мощности), **HWH** (водяной нагреватель высокой мощности) или **отсутствует**.
- **Модели левого и правого исполнения:** **R** (правое исполнение), **L** (левое исполнение). Расположение притока воздуха, если смотреть со стороны обслуживания агрегата.
- **Регулирование подачи воздуха (дополнительное оборудование):** **CAV** — поддержание постоянного расхода воздуха, **VAV** — переменный расход воздуха = поддержание постоянного давления на притоке.
- **M0:** Алюминиевая крыльчатка вентилятора

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 агрегата следует внимательно изучить данное руководство, использовать агрегат согласно приведенным указаниям и выполнять все правила техники безопасности.

## 3.2 Технические характеристики

### 3.2.1 Размеры и вес Torvex SX/C



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	K
Torvex SX/C03	877	500	250	170	200	188	1041	1772	1926
Torvex SX/C04	877	600	300	163	200	138	1127	1905	2060
Torvex SX/C06	877	600	300	235	342	138	1412	2187	2344

Модель	L	M	V	X	Y	Z	Масса, кг
Torvex SX/C03	720	765	664	335	213	87	272
Torvex SX/C04	720	833	664	417	203	106	283
Torvex SX/C06	720	1120	664	560	203	106	395

### 3.2.2 Размеры и вес Торвех ТХ/С

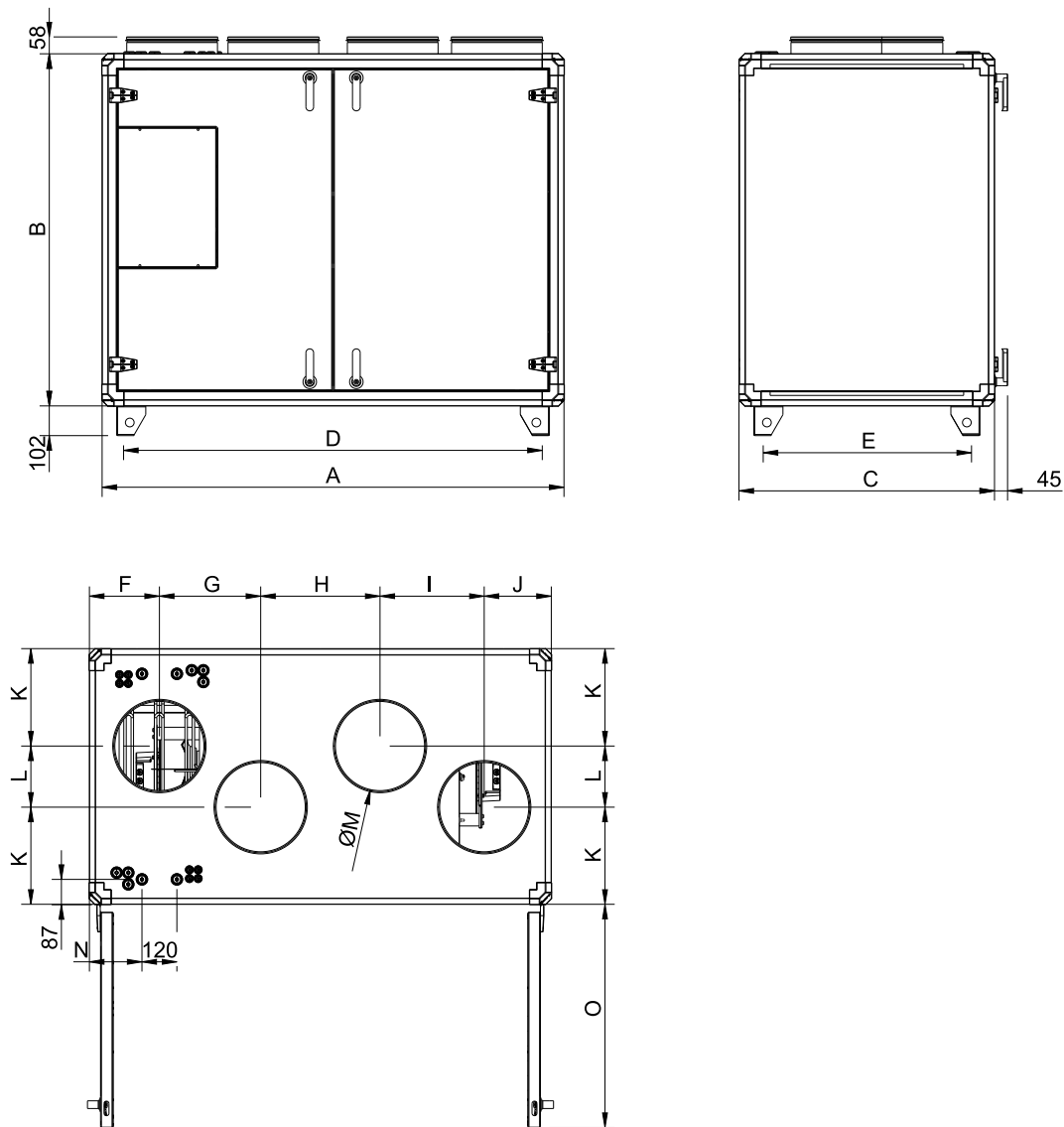
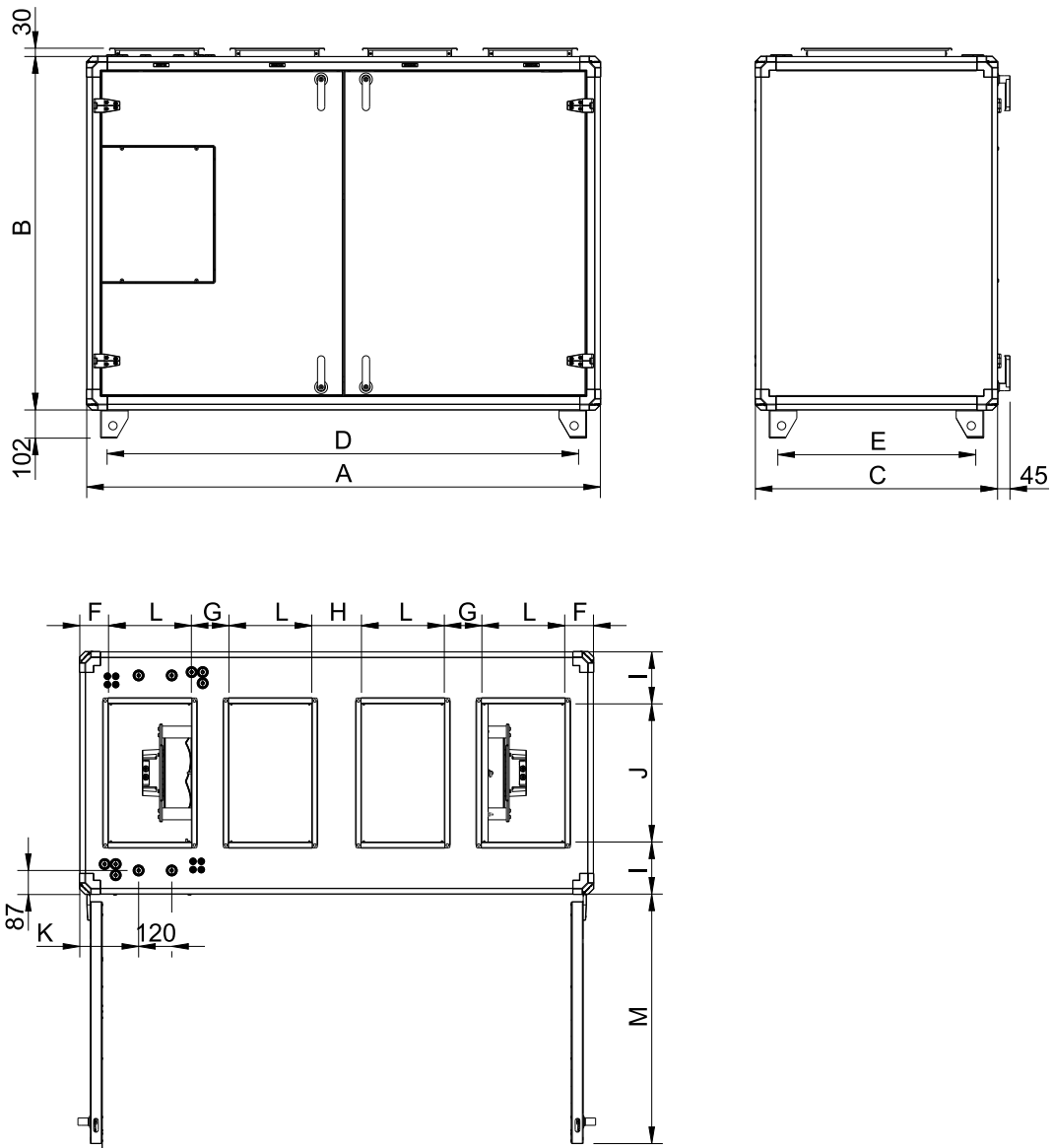


Рис. 1 Размеры (мм) Торвех SX/C03 (изображен левосторонний агрегат)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
Торвех ТХ/С03	1587	1210	880	1435	725	240	348	410

Модель	I	J	K	L	ØM	N	O	Масса, кг
Торвех ТХ/С03	358	230	335	210	315	181	785	286



**Рис. 2 Размеры (мм) Торвех TX/C04-06 (изображен левосторонний агрегат)**

Модель	A	B	C	D	E	F	G
Торвех TX/C04	1860	1279	880	1708	725	104	136
Торвех TX/C06	2150	1630	880	1998	725	116	196

Модель	H	I	J	K	L	M	Масса, кг
Торвех TX/C04	180	190	500	195	300	920	296
Торвех TX/C06	324	140	600	197	300	1065	405

### 3.2.3 Электрические характеристики

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
Topvex SX/C03 EL	1480	8	3x25
Topvex SX/C03 Нет, HWL, HWH	1480	-	10
Topvex SX/C03 EL M0	1088	8	3x25
Topvex SX/C03 Нет, HWL, HWH M0	1088	-	10
Topvex SX/C04 EL	1478	12	3x32
Topvex SX/C04 Нет, HWL, HWH	1478	-	10
Topvex SX/C04 EL M0	1530	12	3x32
Topvex SX/C04 Нет, HWL, HWH M0	1530	-	10
Topvex SX/C06 EL	1780	16	3x32
Topvex SX/C06 Нет, HWL, HWH	1780	-	3x10
Topvex SX/C06 EL M0	2124	16	3x32
Topvex SX/C06 Нет, HWL, HWH M0	2124	-	3x10

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
Topvex TX/C03 EL	1474	8	3x25
Topvex TX/C03 Нет, HWL, HWH	1474	-	10
Topvex TX/C03 EL M0	1068	8	3x20
Topvex TX/C03 Нет, HWL, HWH M0	1068	-	10
Topvex TX/C04 EL	1480	12	3x32
Topvex TX/C04 Нет, HWL, HWH	1480	-	10
Topvex TX/C04 EL M0	1652	12	3x32
Topvex TX/C04 Нет, HWL, HWH M0	1652	-	10
Topvex TX/C06 EL	1790	16	3x32
Topvex TX/C06 Нет, HWL, HWH	1790	-	3x10
Topvex TX/C06 EL M0	2146	16	3x32
Topvex TX/C06 Нет, HWL, HWH M0	2146	-	3x10



## 3.3 Транспортировка и хранение

Агрегат поставляется в сборе на поддоне, который обеспечивает простоту транспортировки с помощью вилочного погрузчика. Транспортировку и хранение агрегата следует осуществлять таким образом, чтобы избежать повреждения панелей, ручек, дисплея и т.п. Агрегат следует накрывать, чтобы защитить от попадания пыли, дождя и снега внутрь установки. Агрегат поставляется в комплекте со всеми необходимыми компонентами, упакован в полиэтилен и установлен на паллете для облегчения транспортировки.

Транспортировать агрегаты Torvex SX/C, TX/C следует вилочным погрузчиком (поднимать с торцевых сторон).

---

### Примечание.

Все необходимые детали, такие как панель управления, датчик приточного воздуха (только Torvex SX/C), опорные ножки, дренажный патрубок с сифоном и аварийный электрический выключатель не присоединены и при поставке находятся внутри агрегата.

---



### Предупреждение

- Агрегат тяжелый. Соблюдайте осторожность при транспортировке и установке. Возможны травмы из-за защемления или сдавливания. Работайте в защитной одежде.
- Перед вводом агрегата в эксплуатацию необходимо извлечь и надлежащим образом установить эти детали.

## 4 Установка

### 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

Агрегат предназначен для монтажа внутри помещения. Не подвергайте электронные компоненты воздействию температур ниже 0° C, и выше, чем +50 °C.

Не отключайте агрегат, установленный в холодном месте, с помощью главного выключателя. Электрический шкаф нагревается под напряжением сети даже при низкой температуре окружающей среды.

При выборе места монтажа следует учитывать, что агрегат требует регулярного технического обслуживания, поэтому необходимо обеспечить удобный доступ к инспекционным дверцам. Оставьте свободное пространство для открытия дверок и извлечения основных компонентов (глава 3.2.1).

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



#### **Предупреждение**

- Запуск агрегата следует производить только с закрытыми дверцами.
- Агрегат необходимо оснастить воздуховодами или иным способом обеспечить защиту от контакта с вентиляторами через входные и выходные фланцы.

## 4.3 Конденсатоотводчик

Установку следует подключить к отводу конденсата, который входит в комплект поставки. Дренаж подсоединяется к теплообменнику (со стороны отвода воздуха), который расположен в нижней части агрегата рисунок 3. Если агрегат будет применяться для рекуперации холода, к нему необходимо подсоединить закрытый в нормальном состоянии дренажный выпуск, а также отдельный патрубок и водяной затвор (дополнительные принадлежности).

Используйте входящую в комплект поставки соединительную трубку, которую можно обрезать до нужного размера. Соответствие высоты Н значениям максимального отрицательного давления см. в таблице 1. Размеры и порядок сборки см. на рисунок 4.

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.

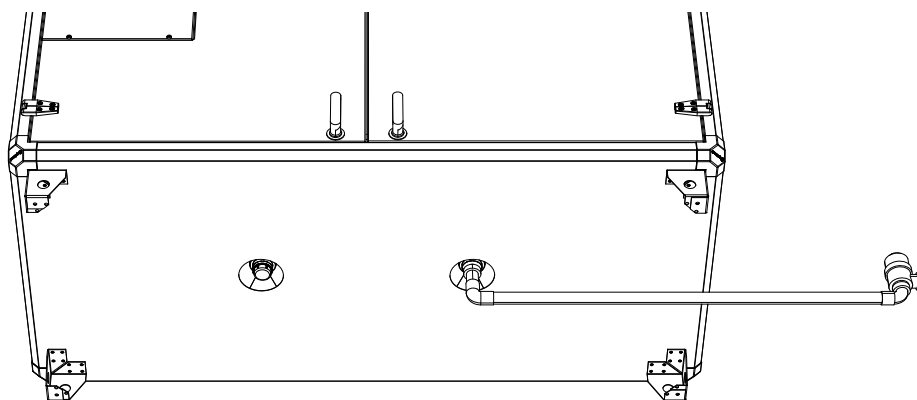


Рис. 3 Подключение дренажного канала

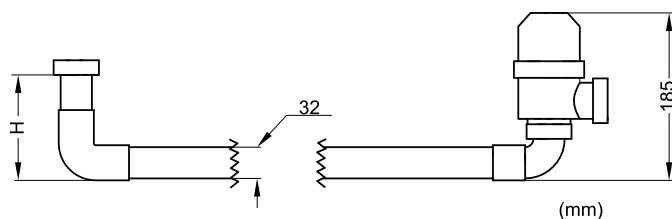


Рис. 4 Размеры и порядок сборки

Таблица 1:

Н, мм	Макс. отрицательное давление, Па
65	300
95 <sup>1</sup>	600
135	1000

1. Обычные условия

## 4.4 Монтаж агрегата

Агрегат предназначен для напольного монтажа. Возможно подключение с левой и правой сторон. Возможные положения для монтажа агрегата указаны ниже.

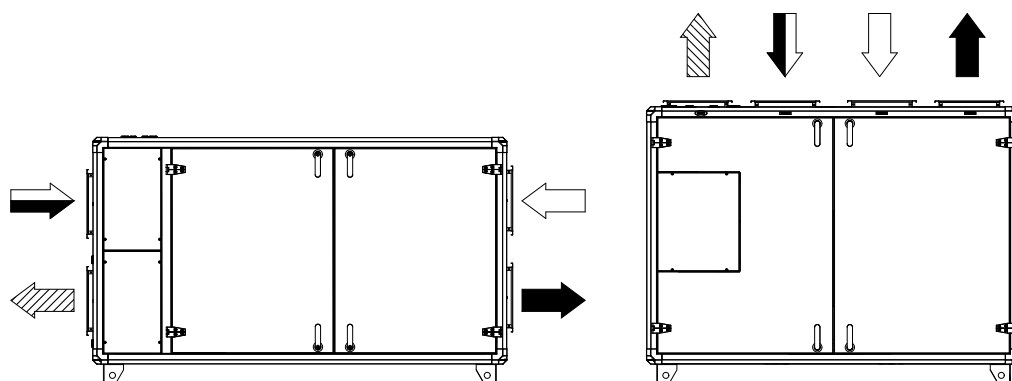


Рис. 5 Монтажное положение (левосторонний агрегат)

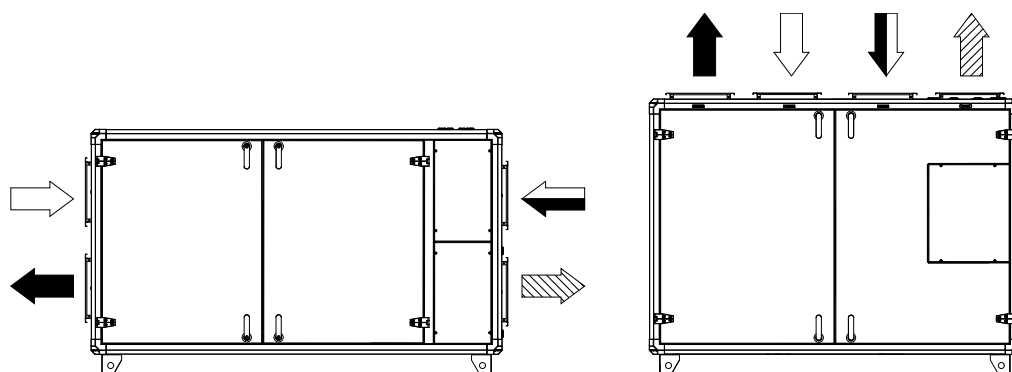






Рис. 6 Монтажное положение (правосторонний агрегат)

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.

2

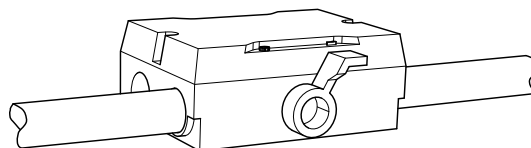
Переместите агрегат к месту установки.

**⚠ 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.



Дополнительные сведения см. в прилагаемой схеме электрических соединений и в глава 4.6.5.

**⚠ Предупреждение**

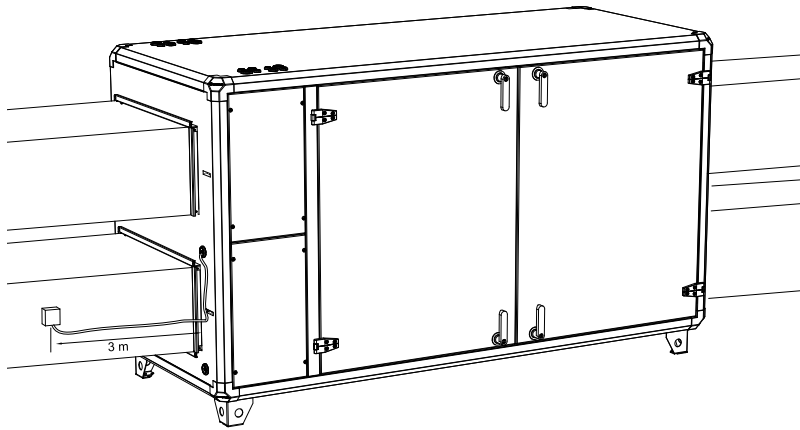
Подключение агрегата к сетевому питанию необходимо защищать многополюсным автоматическим выключателем с зазором не менее 3 мм.

**⚠ 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 (Topvex SX/C)

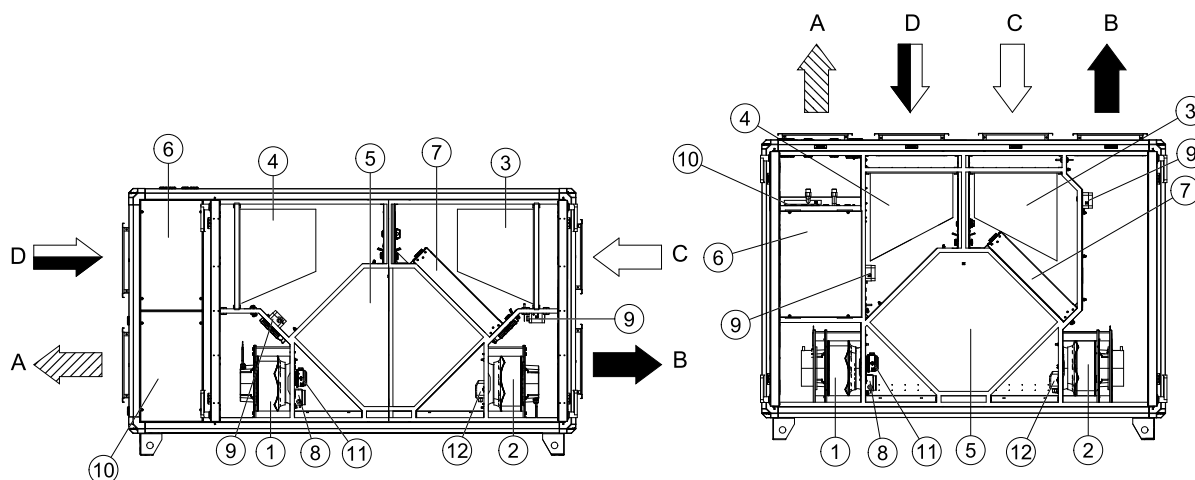
Датчик приточного воздуха монтируется в воздуховоде на расстоянии 3 м от агрегата. Клеммы для подключения датчика к соединительной коробке см. в таблице 3. Остальные датчики температуры устанавливаются в агрегат изготовителем. Датчик приточного воздуха включен в комплект поставки агрегата.



**Рис. 7 Установленный датчик приточного воздуха, Torvex SX/C, левосторонний агрегат.**

## 4.6 Соединения

### 4.6.1 Воздуховоды



Позиция	Описание	Символ
A	Подключение воздуховода приточного воздуха	
B	Подключение воздуховода удаляемого воздуха	
C	Подключение воздуховода наружного воздуха	
D	Подключение воздуховода вытяжного воздуха	
1	Вентилятор приточного воздуха	
2	Вентилятор вытяжного воздуха	
3	Фильтр приточного воздуха	
4	Фильтр вытяжного воздуха	
5	Теплообменник	
6	Соединительная коробка	
7	Перепускной клапан (наружный воздух)	
8	Датчик давления на вентиляторах (дополнительное оборудование)	
9	Датчик давления на фильтре	
10	Секция электрического подогревателя	
11	Защита (обдув электрокалорифера, только для агрегатов типа EL)	
12	Дифференциальное реле давления — оттаивание	

## 4.6.2 Теплоизоляция и защита от конденсации

Воздуховоды вытяжного и наружного воздуха должны быть должным образом изолированы для защиты от конденсации. В особенности важны правильный выбор изоляции и ее установка на воздуховоды, присоединенные к агрегату. Все воздуховоды, установленные в холодном помещении и зонах, должны быть хорошо изолированы. В качестве теплоизоляции применяйте минеральную вату (толщиной не менее 100 мм) с пластиковым диффузионным барьером. Для территорий с очень низкой температурой наружного воздуха в зимний период следует обеспечивать дополнительную изоляцию. 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.

## 4.6.3 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.



## 4.6.4 Соединительная коробка, компоненты

### Опасно

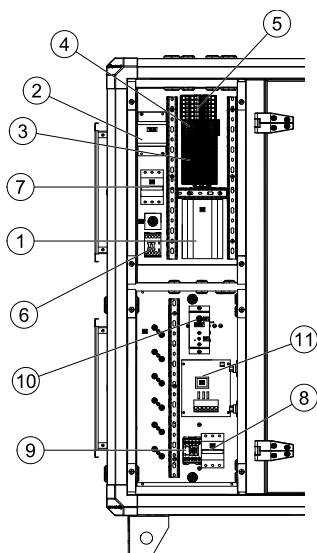
- Перед выполнением технического обслуживания или работ с электрооборудованием всегда отсоединяйте агрегат от сети питания!
- Все электрические соединения должны выполняться уполномоченными специалистами в соответствии с региональными правилами и нормативными документами.

Все электрические соединения осуществляются в соединительной коробке, которая находится в передней части агрегата. Чтобы снять крышку, необходимо выкрутить четыре винта.

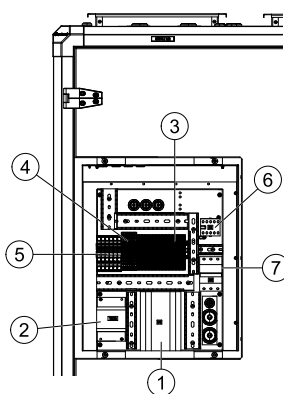
Чтобы сбросить настройки ручной защиты от перегрева на агрегате Topvex TX/C, откройте дверцу и нажмите красную кнопку на корпусе электронагревателя. В агрегате Topvex SX/C кнопка находится за нижней дверцей (возле секции электрического подогревателя).

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

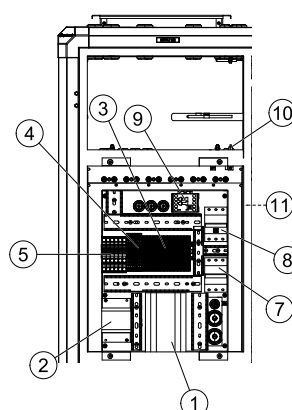
Все внешние соединения с дополнительным оборудованием выполняются с помощью клемм, расположенных внутри соединительной коробки.



Topvex SX/C



Topvex TX/C HW



Topvex TX/C EL

Позиция	Описание
1	Контроллер E-283 WEB
2	Трансформатор 230/24 В переменного тока
3	Клеммы для внутренних и внешних компонентов
4	Клеммы для внутренней проводки
5	Клеммы для подключения агрегата к сети питания
6	Пускатель (K2) «Вкл/выкл» насоса управления подачей воды (только для агрегатов типа HW, отсутствует в агрегатах типа EL)
7	Автоматический предохранитель
8	Автоматический предохранитель для электрического нагревателя (только в агрегатах типа EL)
9	Пускатель (K3) электрического нагревателя (только в агрегатах типа EL)
10	Ручной сброс защиты от перегрева (только в агрегатах типа EL)
11	Регулятор электрического нагревателя EL TTC (только для агрегатов типа EL)

## 4.6.5 Торвех, внешние соединения

Таблица 3: Соединения с внешними устройствами

Клеммная колодка		Описание	Примечание
	PE	Заземление	
N	N	Заземленная нейтраль (напряжение источника питания)	Применяется для сетей с 230 В 1-фазного перем. тока и 400 В 3-фазного перем. тока
L1	L1	Фаза (напряжение основного источника питания)	Применяется для сетей с 230 В 1-фазного перем. тока, если агрегат рассчитан на такое питание.  Трехфазная сеть перем. тока напряжением 400 или 230 В
L2	L2	Фаза (напряжение основного источника питания)	400/230 В 3-фазного перем. тока
L3	L3	Фаза (напряжение основного источника питания)	400/230 В 3-фазного перем. тока
1	G	Дополнительный источник питания (датчик давления, исполнительные механизмы водяных клапанов)	24 В перем. тока
2	G0	Питание привода водяного вентиля (опорное)	24 В перем. тока
10	DO (o)	DO (опорн.)	G (24 В перем. тока)
12 <sup>1</sup>	DO 2	Привод заслонки на воздуховоде наружного или выбросного воздуха	24 В перем. тока  Макс. 2,0 А, непрерывная нагрузка
WP	L1	Циркуляционный насос для горячей воды	230 В перем. тока
14 <sup>1</sup>	DO 4	Насос охладителя	24 В перем. тока
15 <sup>1</sup>	DO 5	Фреоновый охладитель, ступень 1	24 В перем. тока
16 <sup>1</sup>	DO 6	Фреоновый охладитель, ступень 2	24 В перем. тока
17 <sup>1</sup>	DO 7	Аварийный выход сигналов DO	24 В перем. тока
30	AI Ref	Опорное напряжение датчика температуры приточного воздуха	нейтраль
31	AI 1	Датчик температуры, приточный воздух	
40	Agnd	Опорное напряжение UI	нейтраль
41 <sup>2</sup>	UAI 1/(UDI 1)	Преобразователь давления вытяжного воздуха	
42 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	DI (o)	Внешн сигнал на вкл / Пожарная сигнализация (опорный)	+ 24 В пост. тока

## Соединения с внешними устройствами прод.

Клеммная колодка		Описание	Примечание
P1:50/P2:60	B	Eco-line B	Соединение Modbus, Eco-line
P:151/P2:61	A	Eco-line A	Соединение Modbus, Eco-line
P1:52/P2:62	N	Eco-line N	Соединение Modbus, Eco-line
P1:53/P2:63	E	Eco-line E	Соединение Eco-line
74 <sup>3</sup>	DI 4	Внешн сигнал на вкл	Н/Р контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной
75 <sup>3</sup>	DI 5	Пожарная тревога	Н/Р контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной
76 <sup>3</sup>	DI 6	Внешняя остановка	Н/Р контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной
90	Agnd	Опорное напряжение АО	нейтраль
93	АО 3	Управляющий аналоговый сигнал, водяной нагрев	0–10 В пост. тока
94	АО 4	Управляющий аналоговый сигнал, 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. Эти входы можно соединять только с беспотенциальными контактами.

## 4.6.6 Соединение с системой BMS

Соединение с системой BMS

Соединения для контроллера E283 WEB

- RS485 (Modbus): 50-51-52 или 60-61-62
- RS485 (BACnet): 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
- TCP/IP BACnet

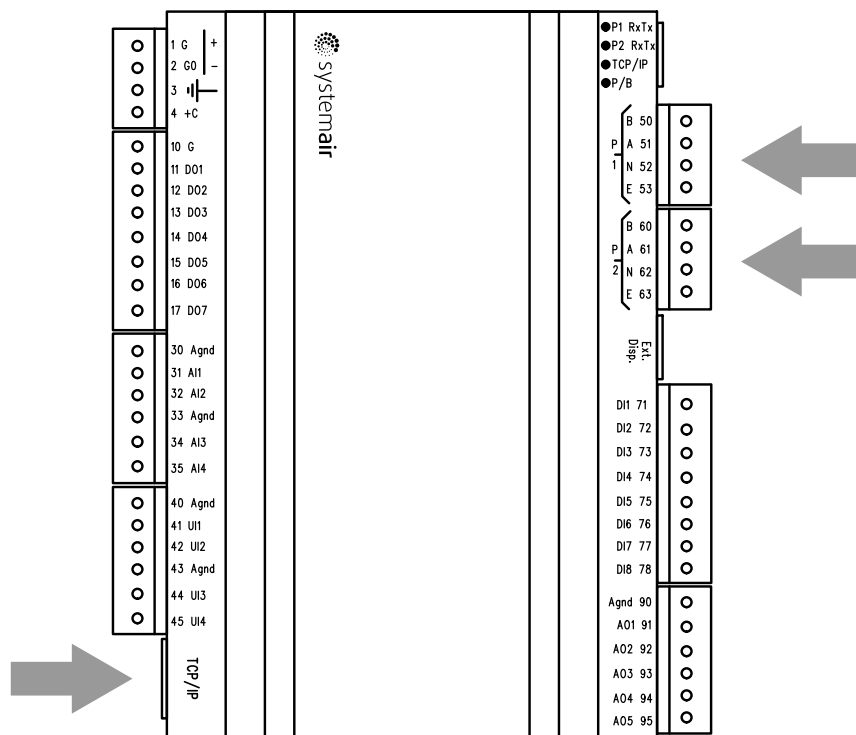


Рис. 8 Подключение BMS на регуляторе

## 4.7 Установка пульта управления

### 4.7.1 Размеры

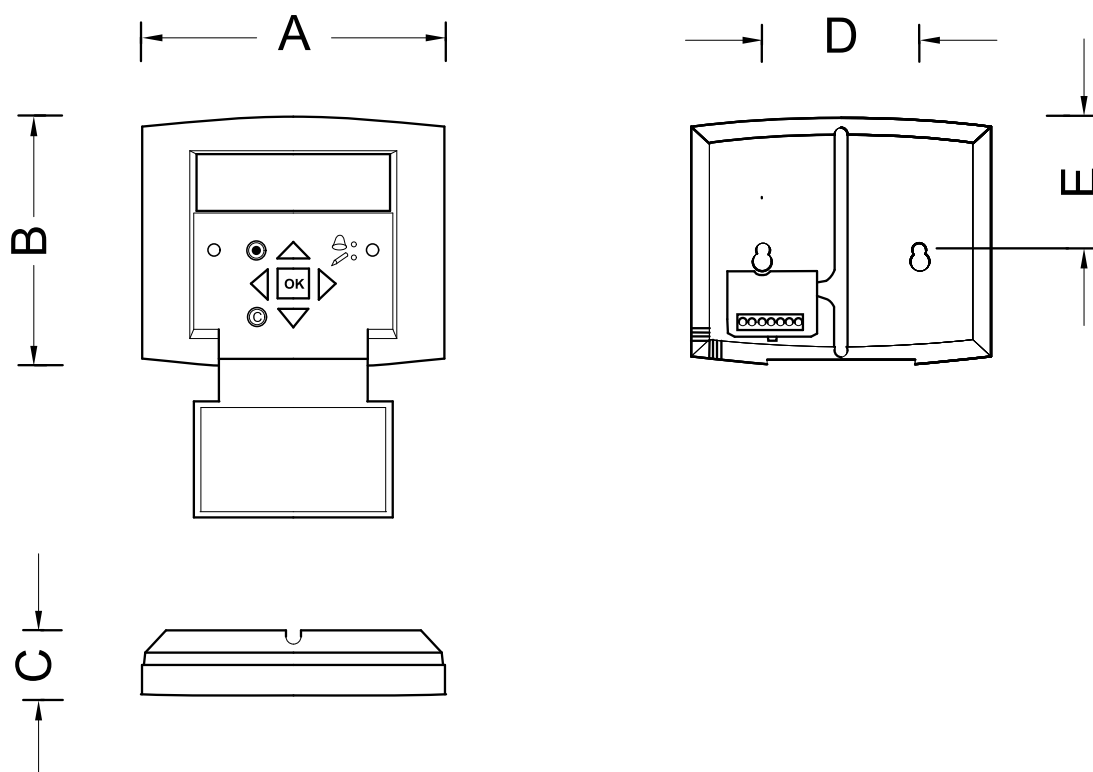


Рис. 9 Размеры пульта управления

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

### 4.7.2 Общие сведения

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

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

## 4.7.3 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 10).

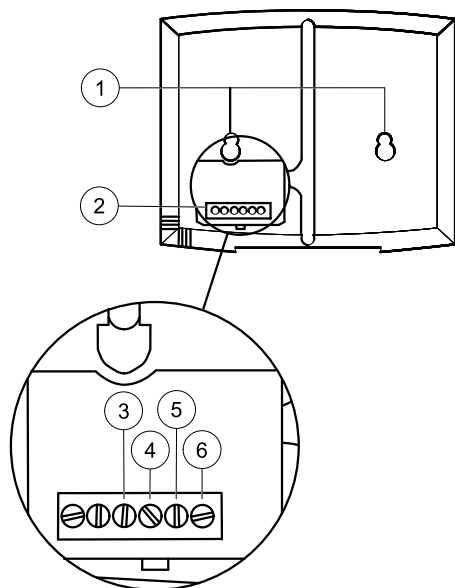


Рис. 10 Электрические соединения пульта управления

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

## 4.8 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.



Systemair Sverige AB оставляет за собой право на изменения и уточнения содержания настоящего руководства без предварительного уведомления.



Systemair Sverige AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnkatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

[www.systemair.com](http://www.systemair.com)