



RU

Инструкция по монтажу и обслуживанию

## **Вентиляционная установка вентиляции жилых**

CWL -D-70

Мы оставляем за собой право на внесение изменений

	<b>Правила установки.</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Поставка.</b>	<b>5</b>
1.1	Комплект поставки.	5
1.2	Дополнительное оборудование.	6
<b>2</b>	<b>Использование.</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Версия.</b>	<b>9</b>
3.1	Техническая информация.	9
3.2	Размеры.	9
3.3	Покомпонентное изображение устройства.	10
<b>4</b>	<b>Эксплуатация.</b>	<b>11</b>
4.1	Описание.	11
4.2	Условия байпаса.	11
4.3	Защита от замерзания.	11
4.4	Исполнение CWL -D-70 Plus.	11
<b>5</b>	<b>Установка.</b>	<b>12</b>
5.1	Общие сведения об установке.	12
5.2	Размещение устройства.	12
5.3	Окраска вытяжной решетки передней крышки.	13
5.4	Последовательность установки.	13
5.5	Электрические соединения.	19
5.5.1	Подключение вилки питания.	19
5.5.2	Подключение дополнительного 4-позиционного переключателя (только для версии Plus).	19
5.5.3	Подключение разъема eBus (только в версии Plus).	20
5.5.4	Подключение дополнительного переключателя включения и выключения.	20
5.5.5	Подключение разъема ModBus (только в версии Plus).	20
<b>6</b>	<b>Запуск устройства.</b>	<b>21</b>
6.1	Питание или подача напряжения с устройства.	21
6.2	Включение и выключение устройства.	21
6.3	Настройка производительности вентиляции.	22
6.4	Восстановление заводских настроек.	22
6.5	Другие настройки для установщика.	22
<b>7</b>	<b>Неисправность.</b>	<b>23</b>
7.1	Поиск и устранение неисправностей.	23
7.1.1	Введение.	23
7.1.2	Неблокирующая неисправность.	23
7.1.3	Блокирующая неисправность.	23
7.1.4	Коды неисправности.	23
<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание.</b>	<b>26</b>
8.1	Очистка фильтра.	26
8.2	Техническое обслуживание, выполняемое установщиком.	27
<b>9</b>	<b>Электрическая схема.</b>	<b>31</b>
9.1	Принципиальная схема базовой платы.	31
9.2	Принципиальная схема платы plus.	31
<b>10</b>	<b>Электрические подключения принадлежностей.</b>	<b>32</b>
10.1	Установка платы plus.	32
10.2	Подсоединение датчика относительной влажности (только с платой Plus).	32
10.3	Пример проводки многопозиционного переключателя (только с платой Plus).	33
10.3.1	Введение.	33
10.3.2	Многопозиционный переключатель с индикацией фильтра (только с платой Plus).	33
10.3.3	Беспроводный пульт ДУ (без индикации фильтра) / (для с платой Plus).	33
10.4	Подсоединение датчика CO <sub>2</sub> (только с платой Plus).	34
10.5	Подсоединение внешнего переключателя (только с платой Plus).	35

# Содержание

---

10.6	Подсоединение CWL-D-70 к сети MODBUS (только с платой Plus) . . . . .	36
10.7	Подсоединение устройств CWL -D-70 к шине eBus (только с платой Plus) . . . . .	38
<b>11</b>	<b>Аварийные ситуации.</b> . . . . .	<b>39</b>
11.1	Отключение подачи и вытяжки воздуха в аварийных ситуациях. . . . .	39
<b>12</b>	<b>Обслуживание.</b> . . . . .	<b>40</b>
12.1	Покомпонентное изображение. . . . .	40
<b>13</b>	<b>Значения настроек.</b> . . . . .	<b>42</b>
13.1	Настройка значений с помощью диагностического кабеля CWL. . . . .	42
<b>14</b>	<b>Значения ERP.</b> . . . . .	<b>45</b>

## Правила установки

Устройство рекуперации тепла

CWL -D-70 (Plus)



Хранить рядом с устройством.

Это устройство может использоваться детьми в возрасте старше 8 лет, лицами с ограниченными физическими или умственными способностями, а также лицами с ограниченными знаниями и опытом, если они находятся под наблюдением или получили инструкции о том, как безопасно использовать устройство, и знают о возможных опасностях.

Детей младше 3 лет необходимо держать на удалении от устройства, если они не находятся под постоянным наблюдением.

Дети в возрасте от 3 до 8 лет могут включать или выключать устройство только в том случае, если они находятся под наблюдением или если они получили четкие инструкции по безопасному использованию устройства и понимают возможные опасности, при условии, что устройство размещено и установлено в нормальном положении для использования. Детям в возрасте от 3 до 8 лет нельзя вставлять вилку в розетку, чистить устройство или вносить изменения в его настройки, а также проводить какие-либо работы по техническому обслуживанию устройства, которые обычно выполняются пользователем. Детям нельзя играть с устройством.

**Если вам нужен новый кабель питания, всегда заказывайте замену у Wolf GmbH. Во избежание опасных ситуаций замена поврежденного подключения к сети должна выполняться только квалифицированным специалистом!**

Страна: RU



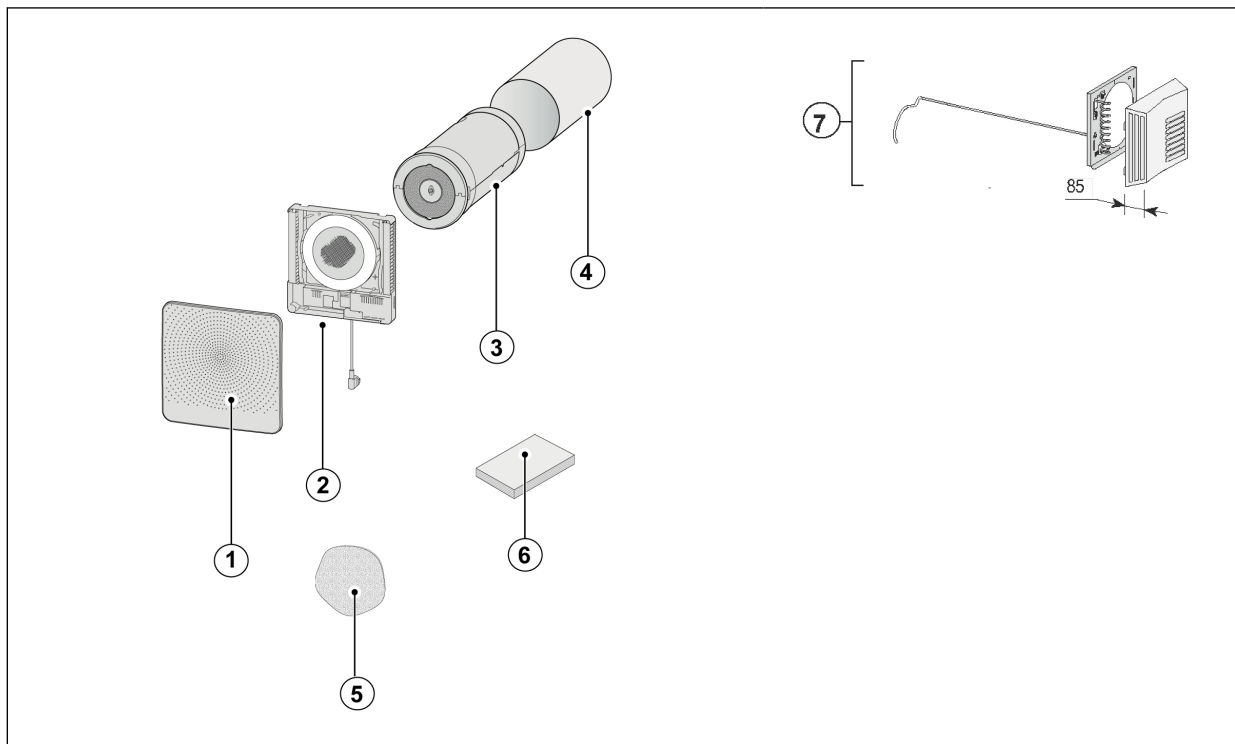
## 1 Поставка

### 1.1 Комплект поставки

Перед началом установки устройства рекуперации тепла убедитесь, что оно поставлено в комплекте и без повреждений.

Комплект поставки децентрализованного устройства рекуперации тепла CWL -D-70 включает две секции: устройство (1–6) и наружную секцию (7), которые доступны в исполнении из нержавеющей стали или с покраской белым цветом. Версия внешней секции зависит от толщины стен.

Две секции состоят из следующих компонентов:



1 = Передняя крышка

2 = Внутренняя секция CWL -D-70

3 = Теплообменник/вентилятор CWL -D-70

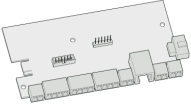
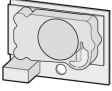


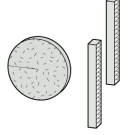

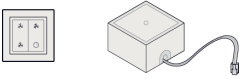
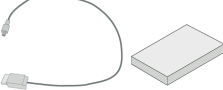
4 = Гильза-проходка для стен

5 = Предохранительный колпачок (размещенный в устройстве)

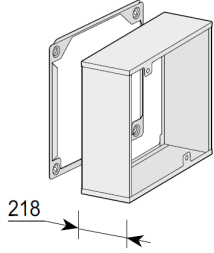
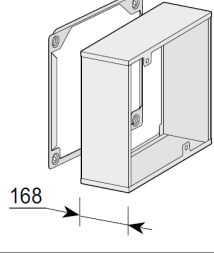
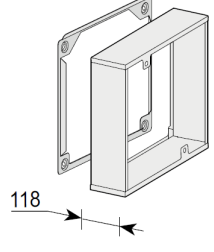
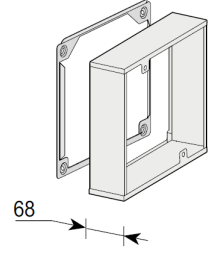
6 = Краткое руководство + крепежные детали

7 = Наружная секция CWL -D-70 для стен толщиной 500–600 мм

## 1.2 Дополнительное оборудование

Описание изделия		Код изделия
Печатная плата Plus		2577618
Датчик CO2		2577619
Датчик относительной влажности		2577620
Переключатель включения и выключения (внутренний)		2577621
Комплект фильтра F7 (2x G4/ 1 x F7)		1669247
Комплект фильтра G4 (2x G4/ 1 x G4)		1669246
4-позиционный переключатель с индикацией фильтра		2744518
Комплект с 4-позиционным беспроводным пультом ДУ (1 передатчик и 1 приемник)		2744523
Диагностический кабель		2577544

# Поставка

<p>Комплект удлинения наружной секции CWL -D-70 Plus для стен толщиной 300–350 мм</p>		<p>2577614 белый (RAL9010) 2577615 нержавеющая сталь</p>
<p>Комплект удлинения наружной секции CWL -D-70 Plus для стен толщиной 350–400 мм</p>		<p>2577708 белый (RAL9010) 2577709 нержавеющая сталь</p>
<p>Комплект удлинения наружной секции CWL -D-70 Plus для стен толщиной 400–450 мм</p>		<p>2577616 белый (RAL9010) 2577617 нержавеющая сталь</p>
<p>Комплект удлинения наружной секции CWL -D-70 Plus для стен толщиной 450–500 мм</p>		<p>2577710 белый (RAL9010) 2577711 нержавеющая сталь</p>

## 2 Использование

CWL -D-70 — это децентрализованная вентиляционная установка рекуперации тепла, предназначенная для установки во внешних стенах. Максимальная производительность вентиляции установки — 70 м<sup>3</sup>/ч.

Характеристики CWL -D-70:

- регулировка производительности вентиляции с помощью кнопок;
- индикация фильтра на устройстве;
- система защиты от замерзания; при низкой наружной температуре обеспечивает оптимальную работу устройства; при необходимости включает стандартный подогреватель;
- низкий уровень шума;
- автоматический байпасный клапан в стандартной комплектации;
- низкое энергопотребление;
- высокая эффективность.

Характеристики и энергопотребление CWL -D-70 зависят от производительности вентиляции, а также от уровня загрязнения фильтра.

CWL -D-70 Plus по сравнению со стандартной CWL -D-70 отличается усовершенствованной платой управления с дополнительными возможностями подключения, например, для датчика относительной влажности, датчика CO<sub>2</sub>, многопозиционного переключателя CWL -D-70 Plus.

В настоящих инструкциях по установке описаны оба варианта: -D-70 и CWL -D-70 Plus.

При заказе устройства правильно указывайте его тип (→ [Размеры](#) стр. 9).

Устройство CWL -D-70 поставляется готовым к включению с сетевой вилкой 230 В и соединением для диагностического кабеля на наружной панели устройства.

Устройство оснащено защитным чехлом. При возникновении чрезвычайной ситуации, когда требуется отключить подачу и выпуск воздуха в атмосферу, необходимо установить защитный чехол колпачок. Чехол хранится в устройстве. Перед защитный чехол колпачка сначала выключите устройство (извлеките сетевую вилку из розетки или установите переключатель включения и выключения, если он установлен, в положение «0») (→ [Отключение подачи и вытяжки воздуха в аварийных ситуациях](#) стр. 39).



### Примечание

Перед повторным включением устройства не забудьте снять предохранительный колпачок!



### Предупреждение

На подогреватель и плату управления подается напряжение 230 В. При работе с устройством всегда сначала обесточьте его, вынув вилку из розетки электросети.

## 3 Версия

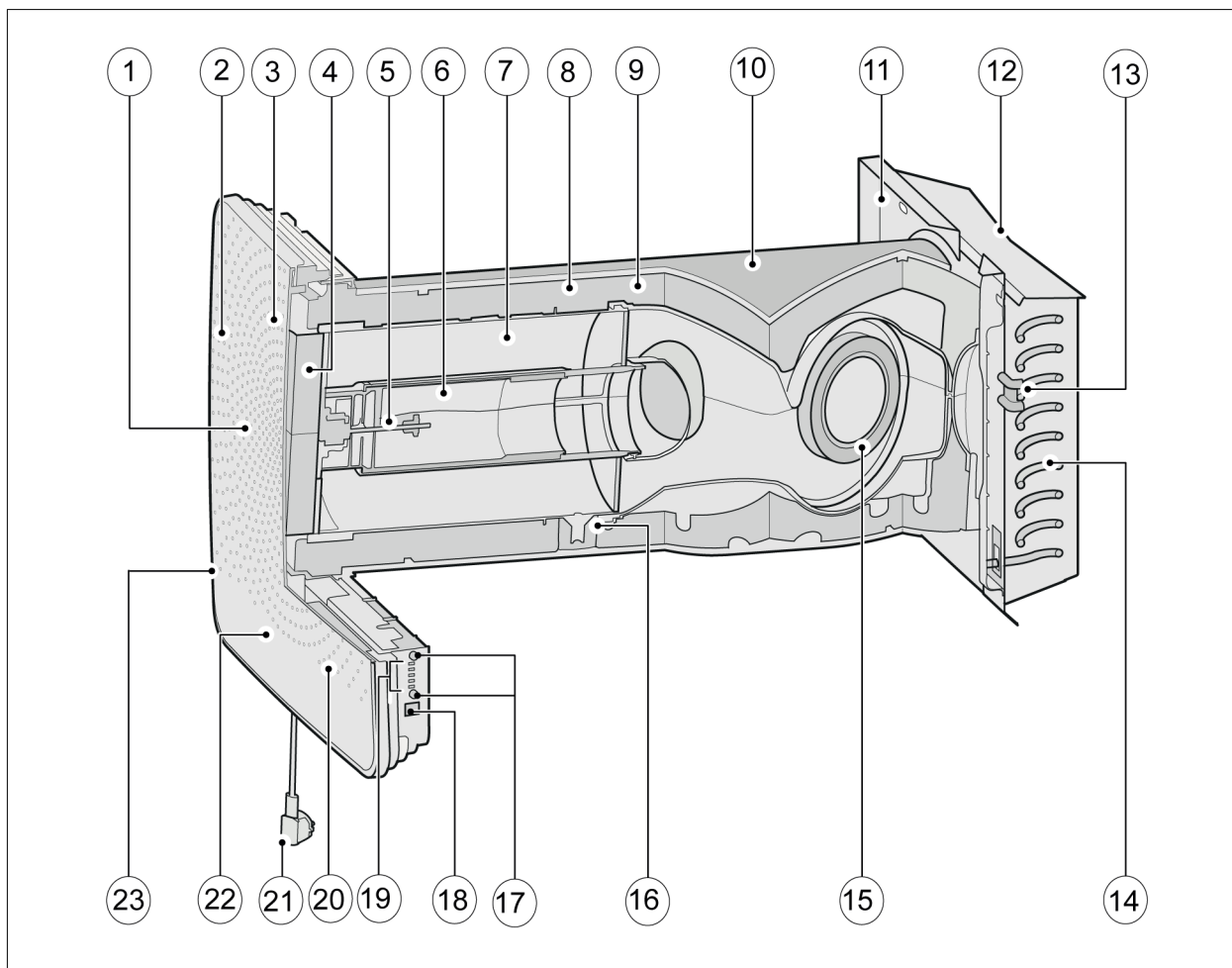
### 3.1 Техническая информация

	CWL -D-70				
Напряжение питания [В/Гц]	230/50				
Степень защиты	Внутренняя секция IP20/ Внешний кожух IPX4				
Размеры (Ш x В x Г) [мм]	(→ Размеры стр. 9)				
Диаметр проходящего через стену воздуховода [мм]Ø	Ø 250				
Вес [кг]	12 (13,5 с внешним кожухом)				
Класс фильтра	2 x G4 (вытяжка) & 1x G4 (подача)				
Настройка вентилятора (заводская настройка)	1	2	3	4	5
Производительность вентиляции [м <sup>3</sup> /ч]	15	25	40	55	70
Номинальная мощность [Вт]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Номинальный ток [А]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Макс. номинальный ток [А] (включая подогреватель 175 Вт)	1,3				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

### 3.2 Размеры

	Комплект удлинения	Размер Q [мм]
	толщина стены 450–500 мм	135
	толщина стены 400 - 450 мм	185
	толщина стены 350 - 400 мм	235
	толщина стены 300 - 350 мм	285

## 3.3 Покомпонентное изображение устройства



1	Передняя крышка	13	Максимальный уровень безопасности подогревателя
2	Вытяжной воздушный фильтр G4 (2 шт.) *	14	Подогреватель
3	Датчик температуры в помещении *	15	Вентилятор
4	Приточный воздушный фильтр G4 (1 шт.)	16	Линия отвода конденсата
5	Двигатель байпасного контура	17	Кнопки управления для выбора производительности вентиляции/ сброса фильтра/ включения и выключения устройства
6	Байпасный контур с установленной задвижкой	18	Служебный разъем
7	Теплообменник	19	Светодиодные индикаторы (5 шт.)
8	Корпус EPP (2 части)	20	Плата управления*
9	Датчик наружной температуры*	21	Сетевая вилка 230 В
10	Гильза-проходка из ПВХ для стен $\varnothing$ 250 мм	22	Плата Plus (дополнительно) *
11	Наружный кожух опорной пластины	23	Дополнительный переключатель включения и выключения *
12	Наружный кожух		

\* Эти детали не показаны на рисунке

## 4 Эксплуатация

### 4.1 Описание

Прибор поставляется готовым к включению и работе с полностью автоматическом режиме. Воздух, выводимый из помещения, нагревает чистый приточный воздух. Это экономит энергию при подаче приточного воздуха в помещения. Система управления предлагает пять запрограммированных режима вентиляции.

### 4.2 Условия байпаса

Устройство поддерживает функцию байпаса. Байпас предназначен для подачи приточного воздуха с охладителя на теплообменник в ночное время после жаркого летнего дня. Таким образом охлажденный наружный воздух поступает в помещения. Двигатель байпасного контура активирует байпасный клапан при соблюдении условий байпаса. Таким образом через теплообменник проходит только принудительно подаваемый воздух, поэтому рекуперация тепла отсутствует (нежелательное условие).

Условия байпаса	
Байпас открыт	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Наружная температура выше 16 °C и</li><li>▪ она меньше температуры в помещении,</li><li>▪ температура в помещении выше температуры в байпасном контуре (стандартная настройка 22 °C)</li></ul>
Байпас закрыт	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Наружная температура ниже 16 °C (с гистерезисом 0.5) и</li><li>▪ наружная температура выше внутренней температуры жилого помещения или</li><li>▪ температура в помещении ниже температуры в байпасном контуре минус заданная температура гистерезиса; заводская настройка этой температуры 20 °C (22,0 °C минус 2,0 °C).</li></ul>

### 4.3 Защита от замерзания

Для предотвращения замерзания теплообменника при низких наружных температурах устройство CWL -D-70 оснащено интеллектуальной системой контроля замерзания. Если наружная температура опускается ниже - 1,5 °C, включается встроенный подогреватель. Таким образом постоянно обеспечивается сбалансированная вентиляция. Если наружная температура опускается настолько, что одного подогревателя недостаточно, для защиты теплообменника от замерзания уменьшается производительность вентиляции.

### 4.4 Исполнение CWL -D-70 Plus

Устройство CWL -D-70 также доступно в исполнении plus. Данное исполнение включает вторую плату управления с дополнительными разъемами (X8–X19) и расширенными возможностями подключения в некоторых областях применения (→ [Принципиальная схема платы plus](#) стр. 31). Разъем платы Plus подключается непосредственно к плате управления.

Устройство только с основной платой также можно легко модернизировать до версии Plus.

Разъемы на плате Plus, как и на плате управления, доступны после снятия передней крышки (→ [Очистка фильтра](#) стр. 26, шаг «Снятие передней крышки»). После этого можно выкрутить винты, крепящие крышку защиты электроники (→ [Последовательность установки](#) стр. 13, шаг «Снятие защитной крышки»).

В задней части платы находится плоский разъем для подключения к плате plus компонентов, расположенных снаружи установки.

#### **Примечание**

Плата Plus всегда должна быть «подключена» к плате управления, DIP-переключатель 1 должен быть **включен** (→ [Установка платы plus](#) стр. 32).

## 5 Установка

### 5.1 Общие сведения об установке

Установка устройства:

1. Монтаж установки (→ Размещение устройства стр. 12 и → Последовательность установки стр. 13).
2. Подключение к электросети (→ Электрические соединения стр. 19): Подключение к электросети и при необходимости к шине eBus.

При установке необходимо соблюдать следующие требования:

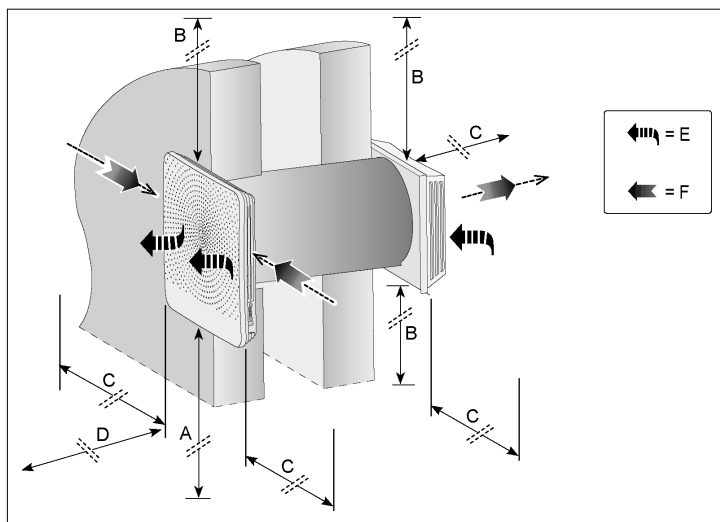
- Требования к качеству вентиляционных систем в домах.
- Требования к качеству сбалансированной вентиляции жилых помещений
- Нормативы по вентиляции зданий и жилых помещений
- Правила безопасности для низковольтных установок
- Любые дополнительные правила местных энергетических компаний
- В дополнение к вышеперечисленным требованиям к конструкции и установке и рекомендациям должны соблюдаться национальные строительные и вентиляционные нормы и правила.

### 5.2 Размещение устройства

Устройство CWL -D-70 можно монтировать непосредственно с помощью крепежных винтов, входящих в комплект поставки.

Необходимо соблюдать следующее:

- Устройство необходимо устанавливать с наклоном  $3^\circ \pm 1$  по направлению наружу.
- Внутренний и внешний кожухи должны быть выровнены.
- Помещение, в котором устанавливается внутренний блок, не должно промерзать.
- Каналы устройства необходимо обрезать в соответствии с толщиной стены.
- Для чистки фильтра и проведения технического обслуживания необходимо оставить свободное пространство высотой 1,8 м.
- Не размещайте устройство над окнами или дверями, так как на нижней стороне наружного кожуха могут образовываться капли воды или сосульки.



A = Минимальная высота > 800 мм

B = Расстояние > 100 мм

C = Расстояние > 300 мм

D = Свободное пространство для устройства > 750 мм

E = Подача наружного воздуха в помещение

F = Вывод воздуха из помещения в атмосферу



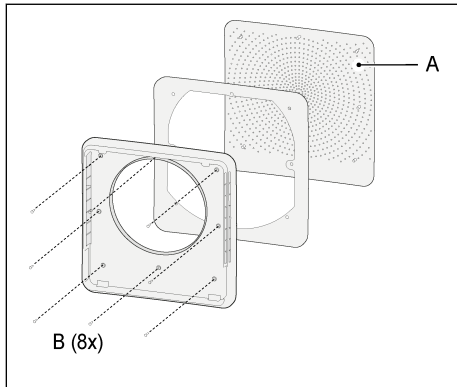
## 5.3 Окраска вытяжной решетки передней крышки

Если необходимо, возможна окраска вытяжной решетки передней крышки в другой цвет. Стандартный цвет: RAL 9003. Вытяжная решетка выполнена из поликарбоната/АБС-пластика. Проконсультируйтесь у поставщика краски по вопросу подходящей краски.

### **Примечание**

Убедитесь, что все отверстия на вытяжной решетке открыты!

Чтобы снять вытяжную решетку, выкрутите изнутри 8 винтов (звездообразные шлицы Т10); затем снимите вытяжную решетку с передней крышки.



A = Вытяжная решетка

B = Винты со звездообразным шлицем Т10

## 5.4 Последовательность установки

Просверлите в стене отверстие

### **Предупреждение**

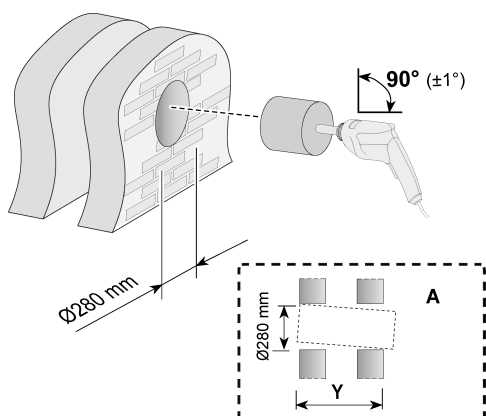
Предварительно проверьте наличие в стене труб!

### **Примечание**

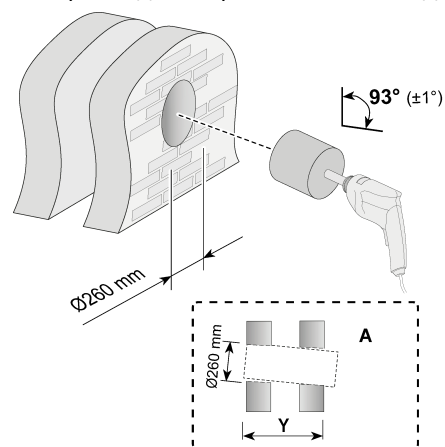
При сверлении отверстия во внутренней стене соблюдайте осторожность, чтобы предотвратить выброс частей стены или штукатурки!

1. Возможны два способа сверления отверстия для монтажа устройства:

Отверстие диаметром  $\varnothing 280$  мм под прямым углом к стене



Отверстие диаметром  $\varnothing 260$  мм под углом  $3^\circ$ .

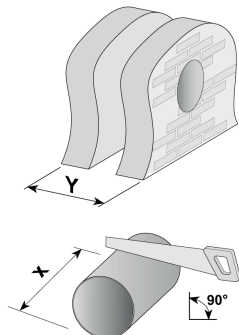


A = Наружная стена

## Монтаж гильзы-проходки для стен и наружного кожуха

2. Толщина стены от 500 до 600 мм

2а.

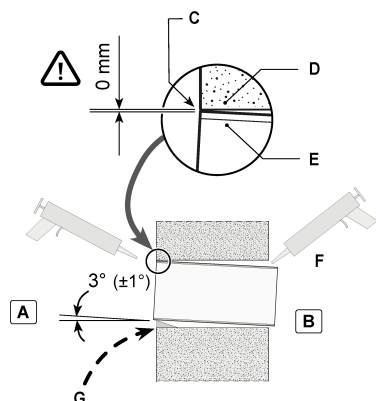


Отрежьте гильзу-проходку длиной X;  $X = Y + 34$  мм

Пример: Толщина стены = 535 мм

Длина отрезания = 535 + 34 = 569 мм

2b.



**!** Совместите гильзу-проходку с отдельной стеной!

A = Внутренняя стена

B = Наружная стена

C = Место совмещения! Разместите гильзу-проходку над просверленным отверстием!

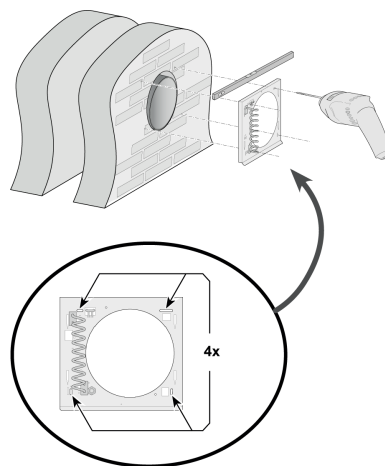
D = Внутренняя стена

E = Наружная стена

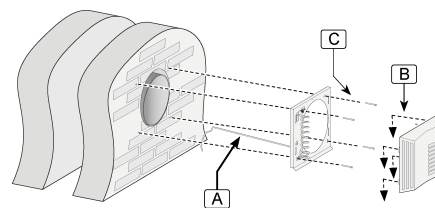
F = Гильза-проходка, уплотненная со всех сторон влагоустойчивым герметиком

G = Клинья (не требуются, если отверстие в стене уже просверлено под углом).

2с.



2d.

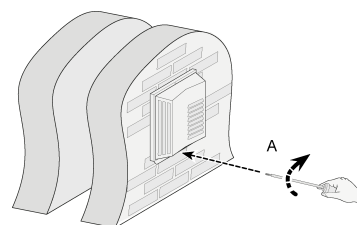


A = Кабель

B = Подсоединить.

C = 4x) 5x60 мм

2е.

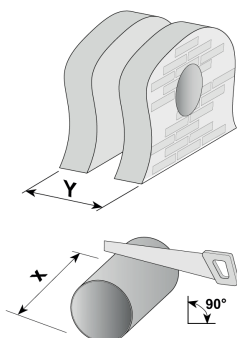


A = 1 шт. винт со звездообразным шлицем T15

# Установка

3. Толщина стены от 270 до 500 мм

3а.




Обрежьте гильзу-проходку по длине X.

$$X = Y + 34 \text{ мм}$$

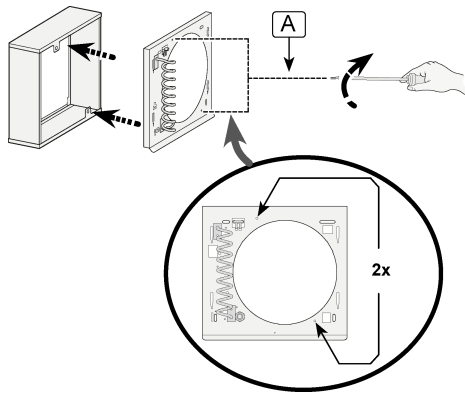
Пример:

Толщина стены = 535 мм

Длина отрезания = 535 + 34 = 569 мм

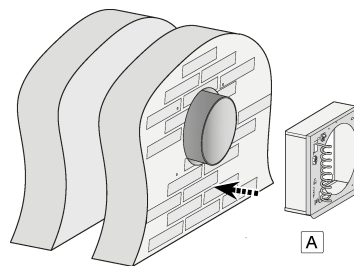
3b.  Совместите гильзу-проходку с отдельной стеной! Пояснения см. в пункте 2b.

3с.



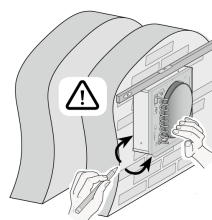
A = 2 винта со звездообразным шлицем T15

3d.

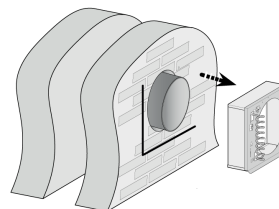


A = Центр относительно гильзы-проходки

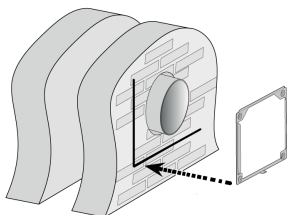
3е.



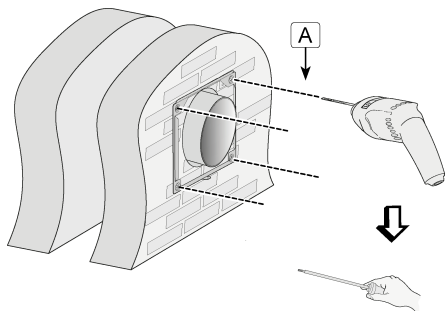
3f.



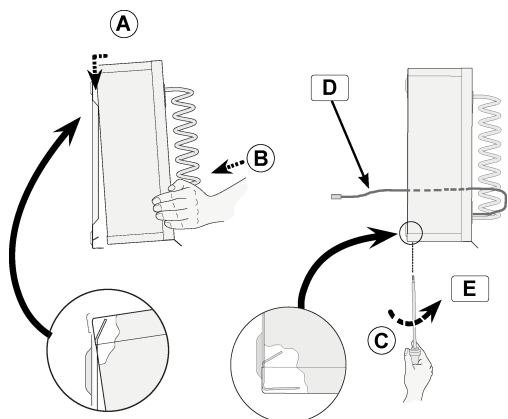
3g.



3h.



3i.

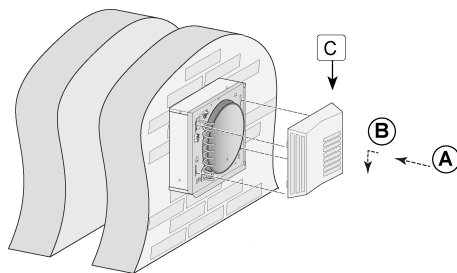


A+B = Положение комплекта удлинения.

C+E = Монтаж с 1 винтом со звездообразным шлицем T15

D = Проведите кабель через гильзу-проходку

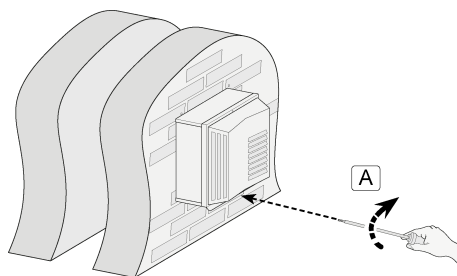
3j.



A+B = положение наружного кожуха

C = Крепление наружного кожуха

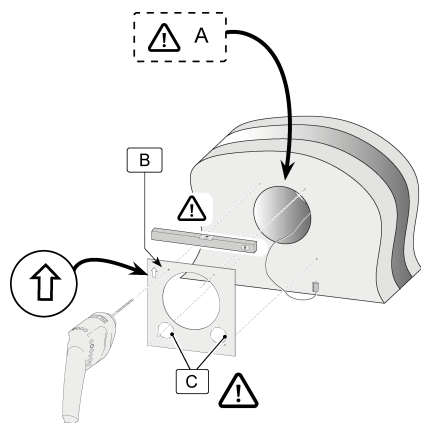
3k.



A = 1 шт. винт со звездообразным шлицем T15

# Установка

4. Просверлите отверстия для внутреннего блока

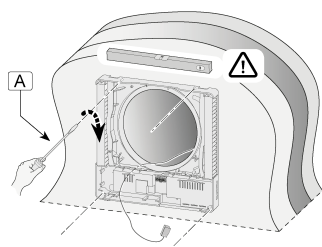


A = Совместите шаблон с верхней частью просверленного отверстия!

B = Шаблон (на внутренней части упаковки)

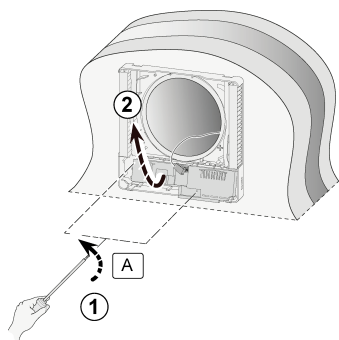
C = Эти отверстия просверливайте только для постоянного электропитания →

5.



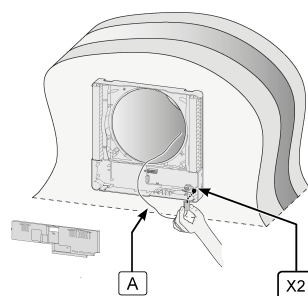
A = 4x) 3,5x38 мм

6. Выкрутите винты защитной крышки электроники.



A = 2 винта со звездообразным шлицем T15

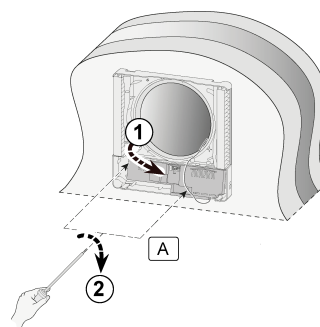
7.



A = Подогреватель кабеля

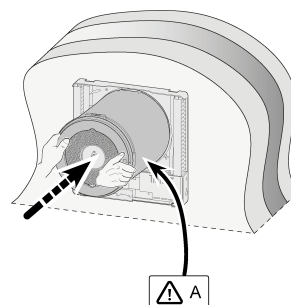
**⚠ Предупреждение**  
Убедитесь, что в разьеме X1 (→ Принципиальная схема базовой платы стр. 31) также подсоединен провод заземления.

8.



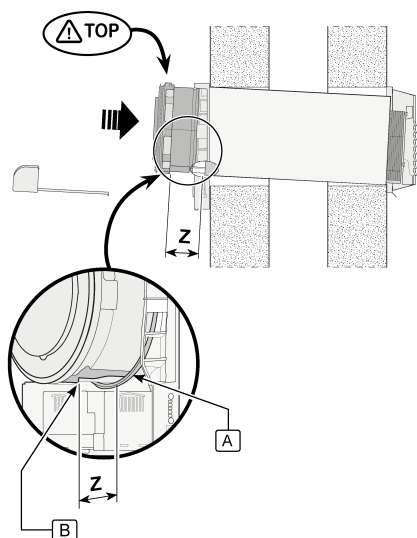
A = 2 винта со звездообразным шлицем T10

9.



A = Поместите кабель в специальной канавке в наружном кожухе

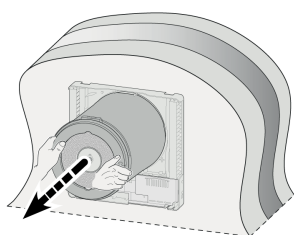
10.



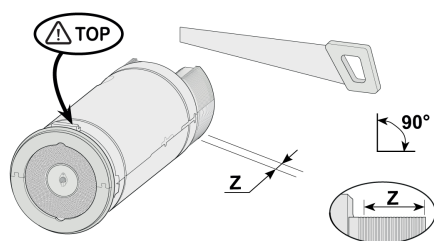
A = Гильза-проходка для стен

B = Нижний кулачок

11.

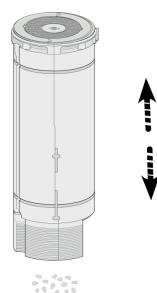


12.

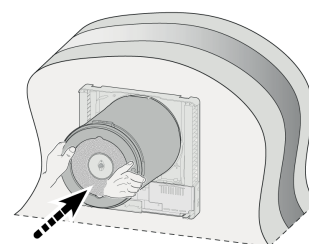


Z = макс. 100 мм (для размера Z см. пояснения на рисунке 10)

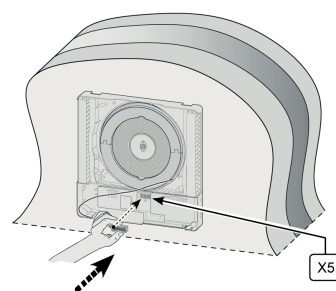
13.



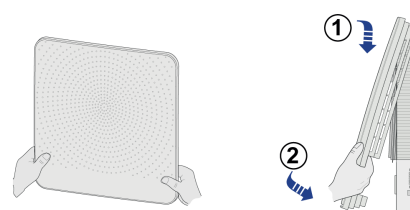
14.



15.



16.



17. Для подключения устройства к электросети (→ Электрические соединения стр. 19). После подключения к электросети устройство можно вводить в эксплуатацию (→ Питание или подача напряжения с устройства стр. 21).

## 5.5 Электрические соединения

### 5.5.1 Подключение вилки питания

Устройство можно подключить к легко доступной заземленной розетке с помощью вилки. Электромонтаж должен соответствовать установленным требованиям.

Учитывайте только подогреватель 175 Вт.

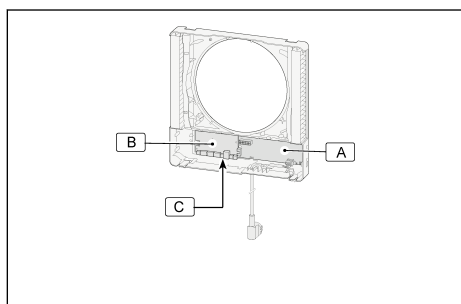
#### Предупреждение

На подогреватель и плату управления подается напряжение 230 В. При работе с устройством всегда сначала обесточьте его, вынув вилку из розетки электросети.

### 5.5.2 Подключение дополнительного 4-позиционного переключателя (только для версии Plus)

Дополнительный 4-позиционный переключатель подключается к модульному разъему типа RJ12; разъему X13 на плате plus. Этот разъем становится доступным после снятия передней крышки (→ [Очистка фильтра](#) стр. 26, шаг «Снятие передней крышки»).

Во всех случаях для подключения многопозиционного переключателя с индикацией фильтра требуется разъем RJ12 вместе с 6-жильным- модульным кабелем.




A = Плата управления

B = Подсоедините модульный разъем X13 к плате Plus

C = Плата Plus

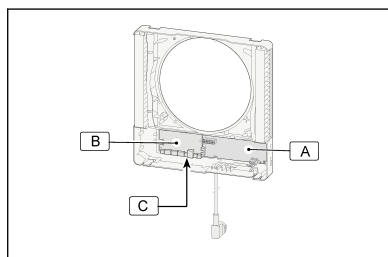
Если подключен 4-позиционный переключатель, настройки согласно следующей таблице будут связаны с режимами вентиляции устройства CWL -D-70. Изменить текущий режим вентиляции можно только с помощью кнопок на устройстве, когда переключатель находится в положении 1

Расположение 4-позиционного-переключателя.	Режим вентиляции CWL -D-70
	1
1	*
2	3
3	5

\* Положение «1» 4-позиционного -переключателя является некоммутируемым (текущий режим вентиляции = настройка на устройстве).

## 5.5.3 Подключение разъема eBus (только в версии Plus)

В устройстве CWL -D-70 используется протокол eBus. Плата Plus оснащена двумя 2-полюсными (съемными) винтовыми разъемами X14 и X15 для подключения шины eBus.



A = Плата управления

B = Подсоедините разъем eBus X14/X15 к плате Plus

C = Плата Plus

Протокол eBus может использоваться, например, для подключения устройств (каскадное управление) (→ Подсоединение устройств CWL -D-70 к шине eBus (только с платой Plus) стр. 38). Из-за чувствительности к полярности всегда подключайте контакты X14-1 к X15-1 и контакты X14-2 к X15-2.

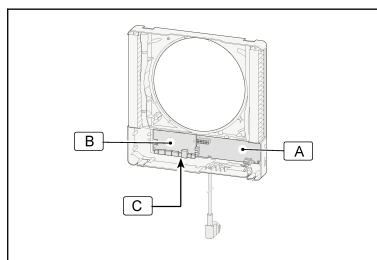
### Примечание

Если эти контакты поменять местами, устройство не будет работать.

## 5.5.4 Подключение дополнительного переключателя включения и выключения

Если устройство CWL -D-70 подключено к постоянному источнику питания 230 В, устройство, как в базовой версии, так и в версии Plus, необходимо оснастить дополнительным двухполюсным переключателем включения и выключения. Переключатель может располагаться в устройстве на левой стороне; специально для него предусмотрено выламываемое отверстие.

В месте подключения постоянного источника питания необходимо просверлить отверстие в стене за устройством для распределительной коробки. Точное местоположение распределительной коробки указано на шаблоне для сверления, который используется для сверления отверстий изнутри устройства (→ Последовательность установки стр. 13, шаг «Сверление отверстий во внутреннем блоке»).



A = Плата управления

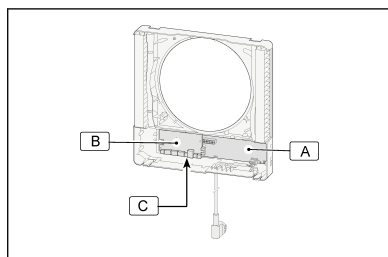
B = Положение распределительной коробки 230 В

C = Выламываемые отверстия для переключателей

Подробнее об электрическом подключении переключателя включения и выключения см. в инструкциях по установке, входящих в комплект поставки переключателя.

## 5.5.5 Подключение разъема ModBus (только в версии Plus)

Устройство CWL -D-70 поддерживает протокол MODBUS. Плата Plus оснащена 3-полюсным (съемным) винтовым разъемом X11 для подключения к шине MODBUS. Шина MODBUS может использоваться для подключения устройства к системе устройств в здании.



A = Плата управления

B = Разъем MODBUS X11 на плате Plus

C = Плата Plus



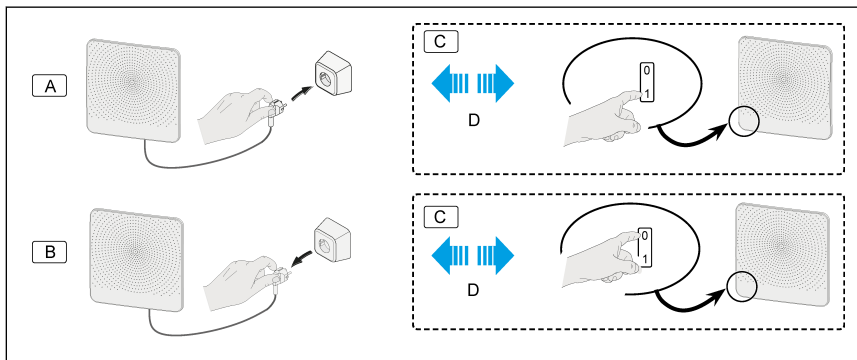
# Запуск устройства

## 6 Запуск устройства

### 6.1 Питание или подача напряжения с устройства

Подключите устройство к сети электропитания или отключите от нее, вставив или вытащив сетевую вилку из розетки, или при наличии дополнительного главного выключателя установите его, соответственно, в положение 1 или 0.

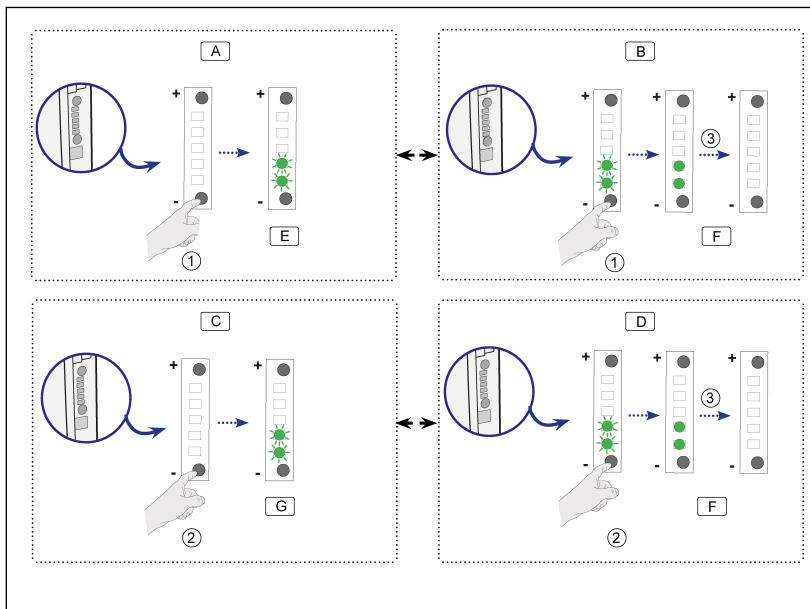
При включении электропитания или при сбросе устройства до заводских настроек выполняется самопроверка. Во время самопроверки одновременно зеленым цветом мигают все индикаторы. Эксплуатация устройства во время самопроверки невозможна. Самопроверка занимает не менее 4 и не более 9 минут. При определении во время самопроверки неисправности непосредственно после завершения самопроверки отображается сообщение о неисправности и мигают красные индикаторы (→ [Поиск и устранение неисправностей](#) стр. 23).



- A = Питание устройства
- B = Подача питания с устройства
- C = Дополнительный переключатель
- D = Дополнительный метод

### 6.2 Включение и выключение устройства

Включение и выключение устройства с помощью расположенных на нем кнопок.

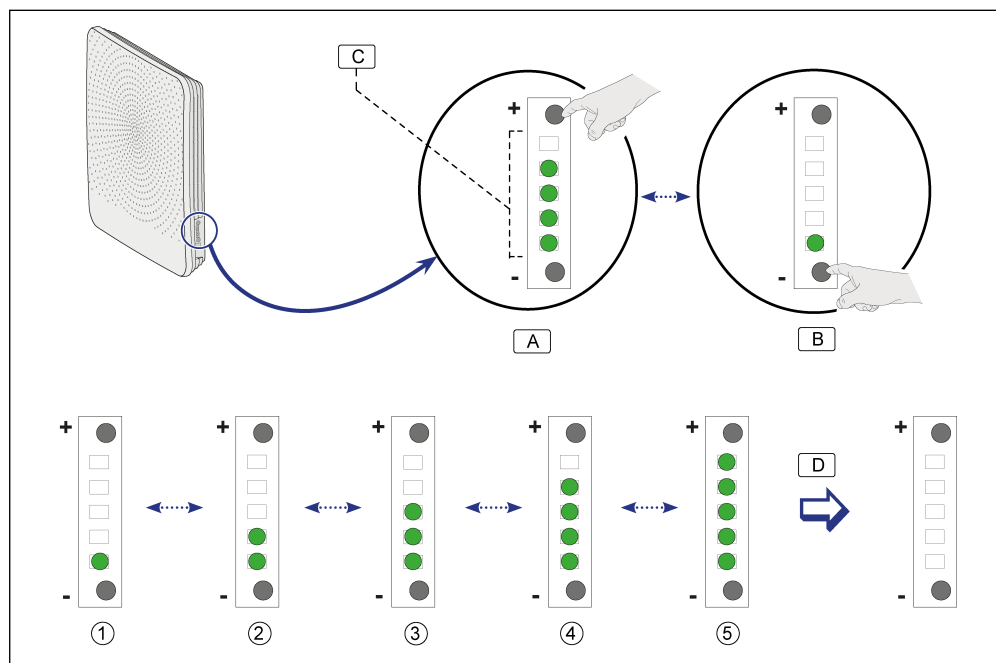


- A = Выключение устройства на 30 минут
- B = Включение устройства на 30 минут
- C = Выключение
- D = Включение
- E = Быстро мигает зеленый индикатор заданного режима вентиляции
- F = Зеленый индикатор заданного режима вентиляции горит в течение 10 секунд, затем гаснет.
- G = Медленно мигает зеленый индикатор заданного режима вентиляции

# Запуск устройства

## 6.3 Настройка производительности вентиляции

Заводская настройка производительности вентиляции устройства CWL -D-70 составляет 25 м<sup>3</sup>/ч. С помощью двух кнопок можно задать расход воздуха 15 ч<sup>3</sup>/ч, 25 м<sup>3</sup>/ч, 40 м<sup>3</sup>/ч, 55 м<sup>3</sup>/ч или 70 м<sup>3</sup>/ч. Зеленые индикаторы кратковременно указывают режим вентиляции после нажатия кнопок; через 10 секунд эти индикаторы гаснут



A = Увеличение производительности вентиляции

B = Уменьшение производительности вентиляции

C = Зеленые индикаторы

D = 10 секунд

1 = 15 м<sup>3</sup>/ч

2 = 25 м<sup>3</sup>/ч

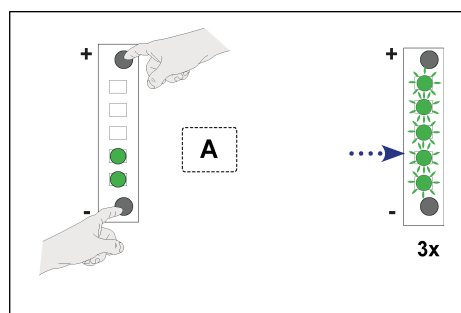
3 = 40 м<sup>3</sup>/ч

4 = 55 м<sup>3</sup>/ч

5 = 70 м<sup>3</sup>/ч

## 6.4 Восстановление заводских настроек

Чтобы восстановить заводские настройки устройства, удерживайте нажатыми две кнопки не менее 15 секунд. После отпускания кнопок все индикаторы одновременно мигают зеленым цветом 3 раза.



A = Одновременно нажмите и удерживайте нажатыми кнопки «+» и «-» не менее 15 секунд.

## 6.5 Другие настройки для установщика

Также можно изменить другие настройки CWL -D-70. Для этого необходим диагностический кабель CWL. Обзор настроек, которые можно изменить, см. в (→ [Настройка значений с помощью диагностического кабеля CWL](#) стр. 42). Подробнее о способах изменения настроек CWL -D-70 см. в руководстве по эксплуатации, входящем в комплект поставки диагностического кабеля CWL.

## 7 Неисправность

### 7.1 Поиск и устранение неисправностей

#### 7.1.1 Введение

Если система управления устройства обнаруживает неисправность, начинают мигать или несколько красных индикаторов.

#### **Примечание**

Если один красный индикатор светится постоянно, необходимо очистить или заменить фильтр; (→ [Очистка фильтра](#) стр. 26).

Устройство различает неисправность, при которой оно продолжает работать (ограниченно), и серьезную (блокирующую) неисправность, при которой вентилятор выключен. Устройство остается в режиме неисправности до устранения соответствующей проблемы. Затем выполняется сброс устройства (автоматический сброс).

#### 7.1.2 Неблокирующая неисправность

Когда устройство обнаруживает неблокирующую неисправность, оно продолжает работать (ограниченно).

#### 7.1.3 Блокирующая неисправность

Когда устройство обнаруживает блокирующую неисправность, оно больше не работает. Красный светодиод на многопозиционном переключателе (если применимо) мигает. Свяжитесь с установщиком, чтобы устранить эту неисправность. Блокирующую неисправность нельзя устранить, обесточив устройство; сначала необходимо устранить ее причину.

#### **Предупреждение**

При работе с устройством всегда сначала обесточьте его, вынув вилку из розетки.

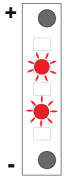
#### 7.1.4 Коды неисправности

Код неисправности (мигание красных индикаторов)	Причина	Действие устройства	Действие фильтра
	Вентилятор (блокирующая неисправность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вентилятор выключен</li> <li>Подогреватель выключен</li> <li>Если применимо, выключается и блокируется байпасный контур</li> <li>Повторный запуск каждые 5 минут</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте проводку вентилятора</li> <li>Замените проводку или вентилятор</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Байпас	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство продолжает работать</li> <li>Байпас заблокировано</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Замените теплообменник вместе с байпасным клапаном и двигателем байпасного контура</li> <li>Проверьте теплообменник вместе с байпасным клапаном и двигателем байпасного контура</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>

# Неисправность

Код неисправности (мигание красных индикаторов)	Причина	Действие устройства	Действие фильтра
	Датчик наружной температуры (блокирующая неисправность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вентилятор выключен</li> <li>Подогреватель выключен</li> <li>Если применимо, выключается и блокируется байпасный контур</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте проводку датчика</li> <li>Замените проводку или датчик</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Датчик температуры в помещении	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если применимо, выключается и блокируется байпасный контур</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте проводку датчика</li> <li>Замените проводку или датчик</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Подогреватель	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство продолжает работать с пониженной скоростью вентилятора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте проводку подогревателя</li> <li>Замените проводку или подогреватель</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Датчик CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство продолжает работать</li> <li>Система контроля CO<sub>2</sub> выключена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте проводку датчика</li> <li>Замените проводку или датчик</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Датчик влажности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство продолжает работать</li> <li>Система контроля относительной влажности выключена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте проводку датчика</li> <li>Замените проводку или датчик</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Неисправность платы Plus (блокирующая неисправность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вентилятор выключен</li> <li>Подогреватель выключен</li> <li>Если применимо, выключается и блокируется байпасный контур</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Проверьте подключение платы plus</li> <li>Замените плату plus</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Если установлена базовая версия, проверьте DIP-переключатель</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>
	Не подсоединен 14-контактный разъем X5 (блокирующая неисправность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство не работает</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обесточьте устройство</li> <li>Подсоедините 14-контактный разъем к X5 (→ <a href="#">Принципиальная схема базовой платы</a> стр. 31)</li> <li>Подключите устройство к сети электропитания</li> <li>Неисправность автоматически сбрасывается</li> </ul>

# Неисправность

Код неисправности (мигание красных индикаторов)	Причина	Действие устройства	Действие фильтра
 <p>The diagram shows a vertical 4-position selector switch. The top position is marked with a '+' and a black dot. The second position from the top has a red sun-like indicator. The third position from the top also has a red sun-like indicator. The bottom position is marked with a '-' and a black dot.</p>	4-позиционный переключатель; замыкание между клеммами	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Устройство продолжает работать в режиме положения 1</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Обесточьте устройство</li><li>▪ Проверьте соединение многопозиционного переключателя</li><li>▪ При необходимости замените многопозиционный переключатель</li><li>▪ Подключите устройство к сети электропитания</li><li>▪ Неисправность автоматически сбрасывается</li></ul>

## 8 Техническое обслуживание

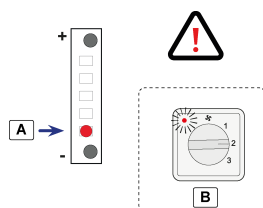
### 8.1 Очистка фильтра

Техническое обслуживание силами пользователей ограничено периодической очисткой или заменой фильтров. Очищайте фильтры только после включения красного индикатора.

#### **Примечание**

Запрещается использовать устройство без фильтров!

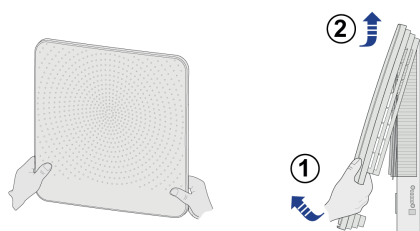
1.



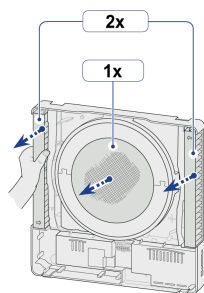
A= Сообщение фильтра

B= Дополнительное устройство управления

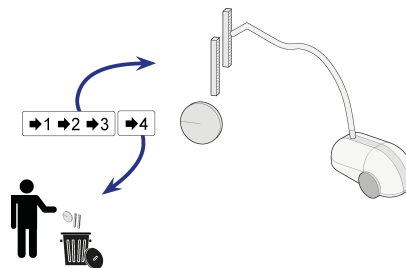
2.



3.

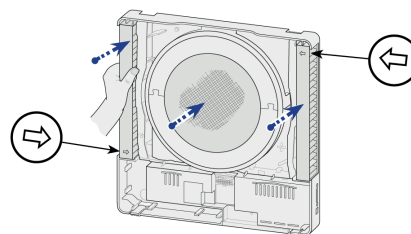


4.

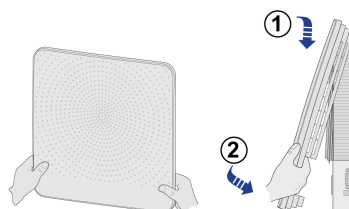


При отображении первых 3 сообщений фильтра очищайте фильтры пылесосом, при каждом 4 сообщении заменяйте фильтры (но не реже 1 раза в год).

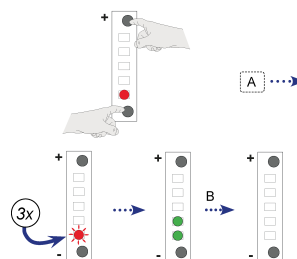
5.



6.



7. Сброс счетчика фильтров



A = Одновременно нажмите и удерживайте нажатыми кнопки «+» и «-» не менее 3 секунд.

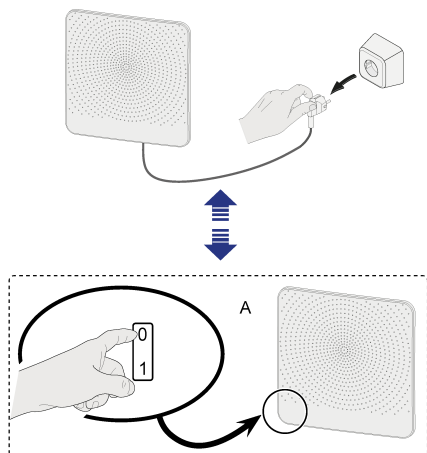
B = Подождите 10 секунд.

# Техническое обслуживание

## 8.2 Техническое обслуживание, выполняемое установщиком

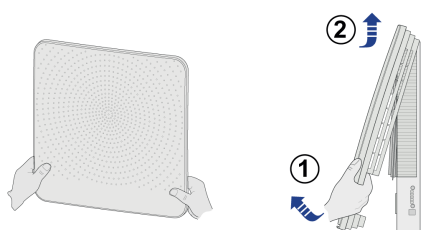
Техническое обслуживание, выполняемое установщиком, включает в себя очистку теплообменника и вентиляторов. Зависит от условий эксплуатации, но не реже одного раза в год.

1. Выключите устройство

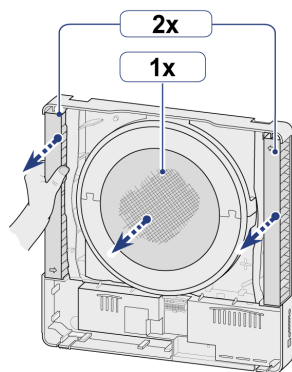


A = Дополнительный выключатель

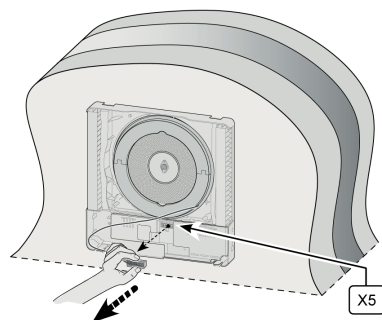
2. Снимите переднюю крышку



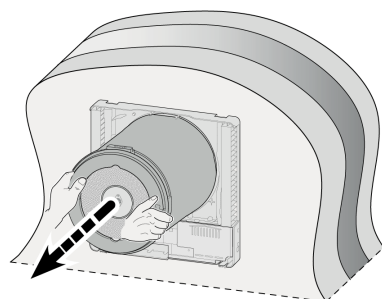
3. Снимите фильтры.



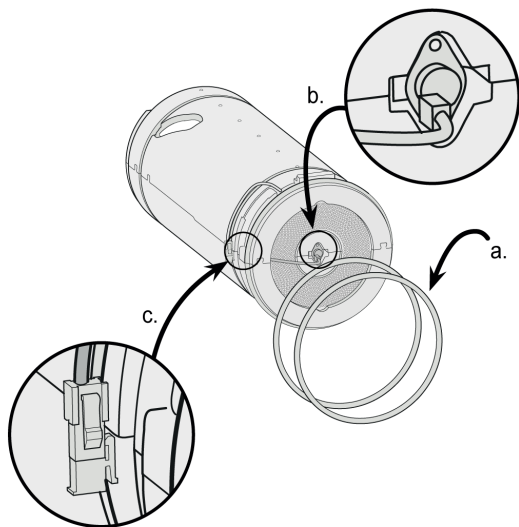
4. Отсоедините 14-контактный разъем X5 от платы управления.



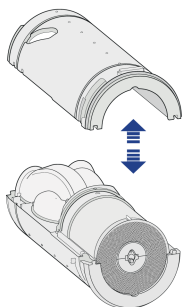
5. Аккуратно выдвиньте внутреннюю секцию из устройства.



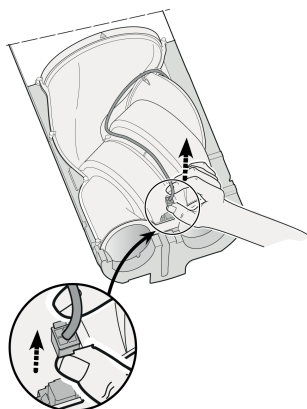
6.
  - a. Снимите 2 уплотнительных кольца с внутренней секции.
  - b. Отсоедините разъем байпасного кабеля от двигателя байпасного контура.
  - c. Извлеките кабель датчика температуры (с разъемом) из канавки в верхней части.



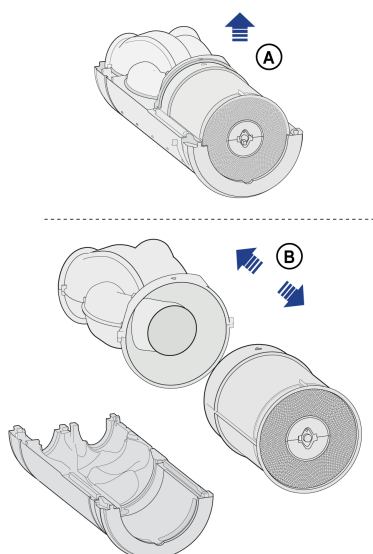
7. Разъедините верхнюю и нижнюю секции, чтобы получить доступ к теплообменнику и корпусу датчика.



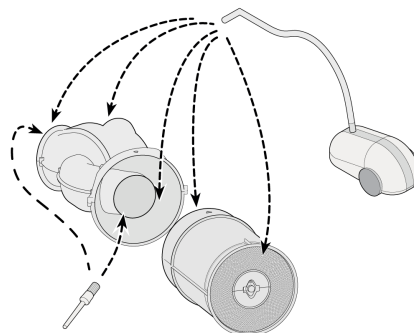
8. Снимите 4-полюсный разъем с корпуса вентилятора.



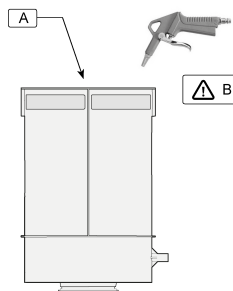
9. Снимите вентилятор и теплообменник с секции EPP (A). Затем разъедините вентилятор и теплообменник (B).



10. С помощью пылесоса и мягкой щетки очистите вентилятор и теплообменник.



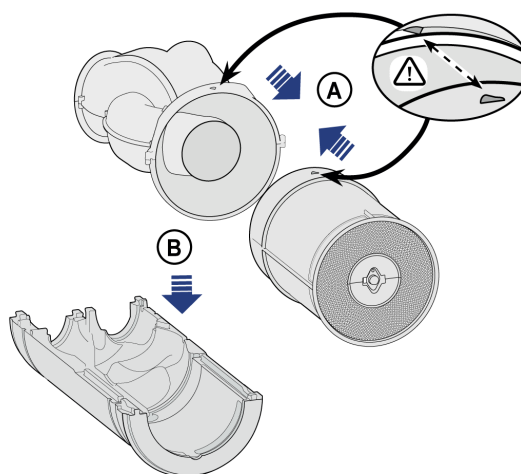
11. Если возможно очистите воздухом под низким давлением (макс. 0.5 бар) внутреннюю часть теплообменника.



A = Двигатель байпасного контура

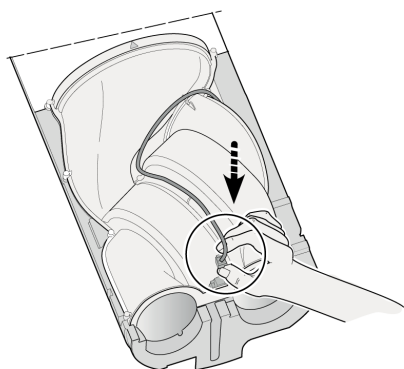
B = Максимум 0,5 бар

12. Соедините очищенный теплообменник и вентилятор (A) и установите их в нижнюю секцию EPP (B). После установки убедитесь, что стрелки на корпусе направлены друг на друга!

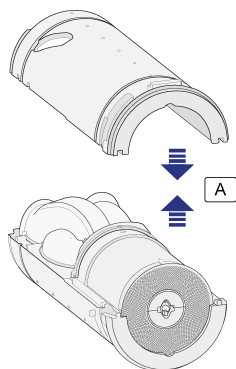




13. Подсоедините кабель вентилятора.

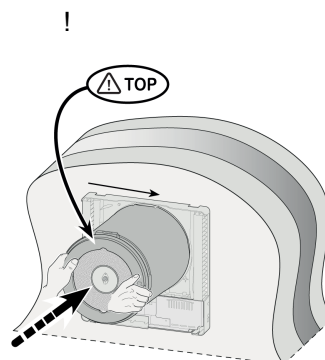


14. Установите две секции EPP.

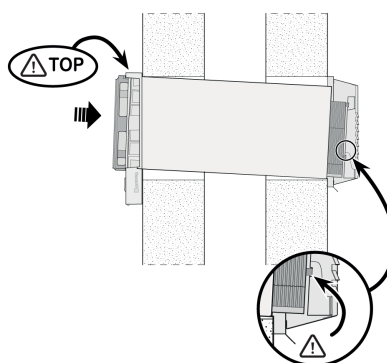


A = Соедините 2 части до щелчка.

16. Вставьте полностью собранную внутреннюю секцию в устройство. Убедитесь, что кабель от наружного кожуха размещается в специальной канавке



17. Убедитесь, что внутренняя секция прижимается к уплотнению наружного кожуха.

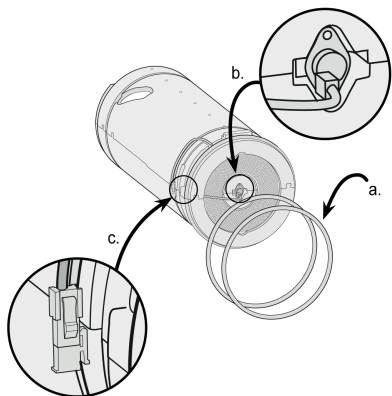


15.

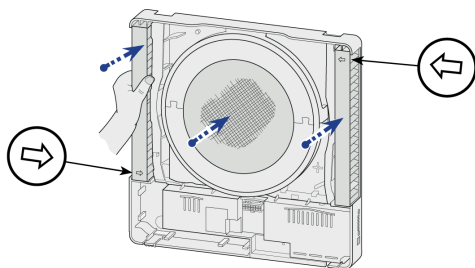
а. Аккуратно установите в специальные канавки два резиновых кольца. Кольца симметричны, поэтому направление их установки не важно

б. Подсоедините разъем двигателя байпасного контура.

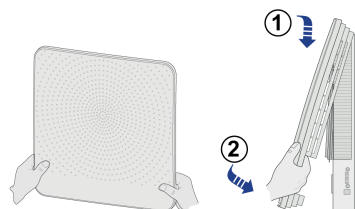
с. Поместите байпасный кабель и разъем в специальную канавку.



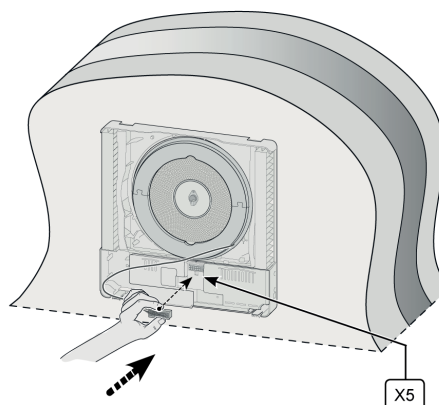
19. Установите новые фильтры; запишите положение стрелок на фильтрах.



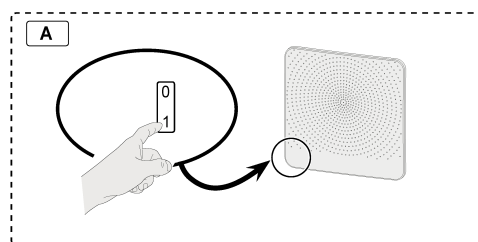
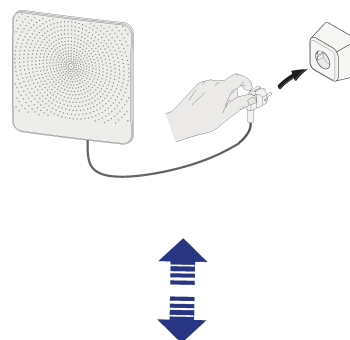
20. Установите наружный кожух устройства.



18. Подсоедините 14-контактный разъем к кабелю вентилятора.



21. Подключите устройство к источнику питания 230 В.

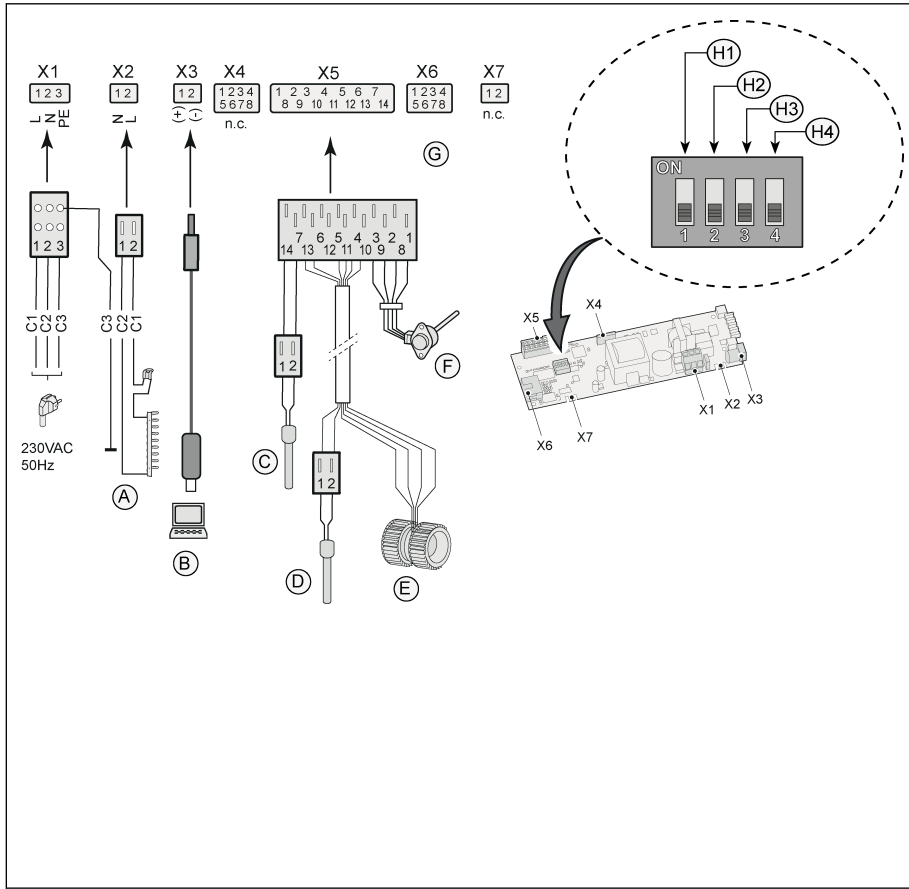


A= Дополнительный выключатель

22. После замены или очистки фильтров выполните сброс счетчика фильтров (→ Очистка фильтра стр. 26, шаг «Сброс счетчика фильтров»).

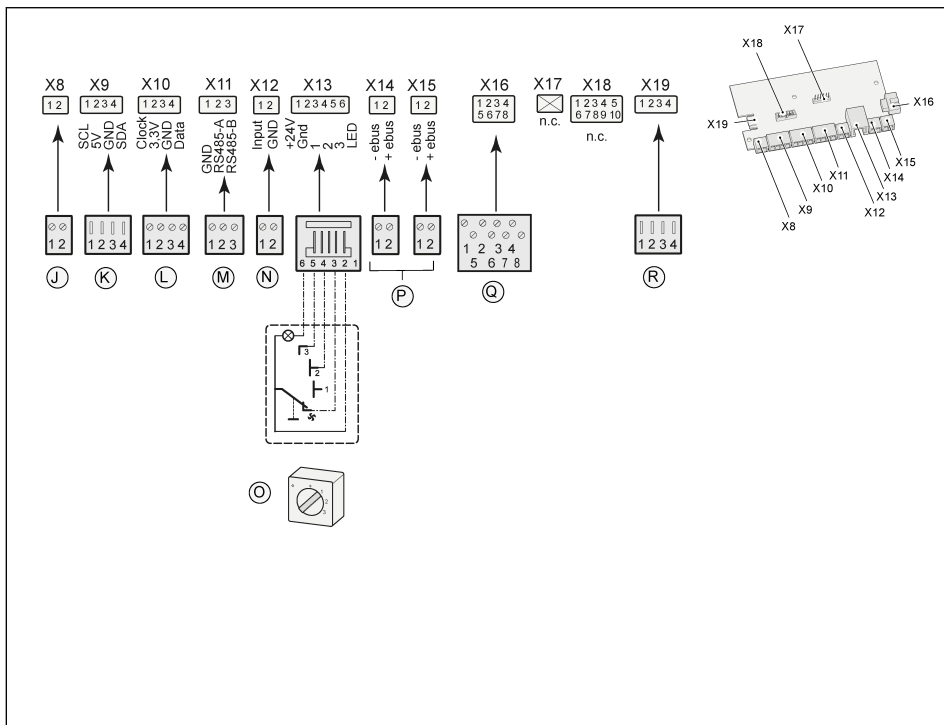
## 9 Электрическая схема

### 9.1 Принципиальная схема базовой платы



- H1 = Плата Plus
- H2 = Датчик CO<sub>2</sub>
- H3 = Датчик относительной влажности
- H4 = Не используется
- A = Подогреватель с макс. защитой
- B = Служебный разъем
- C = Датчик наружной температуры (10K NTC)
- D = Датчик температуры в помещении (10K NTC)
- E = Вентилятор
- F = Шаговый двигатель байпасного контура
- G = Разъем для платы Plus
- C1 = Коричневый
- C2 = Синий
- C3 = Зеленый/желтый

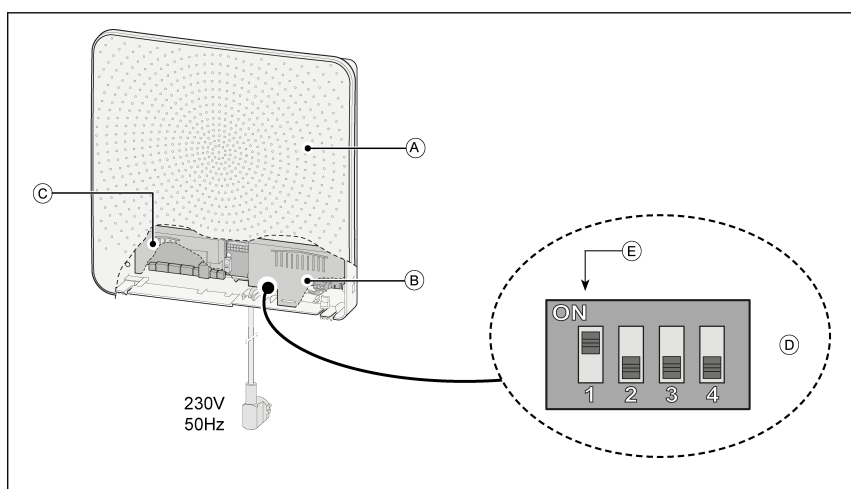
### 9.2 Принципиальная схема платы plus



- J = Не используется
- K = Соединение датчика CO<sub>2</sub>
- M = Соединение датчика относительной влажности
- N = Внешний переключатель включения и выключения
- O = Соединение 4-позиционного переключателя
- P = Соединения Ebus
- Q = Разъем платы управления
- R = Ebus + питание модуля CWL I

## 10 Электрические подключения принадлежностей

### 10.1 Установка платы plus



A = CWL -D-70

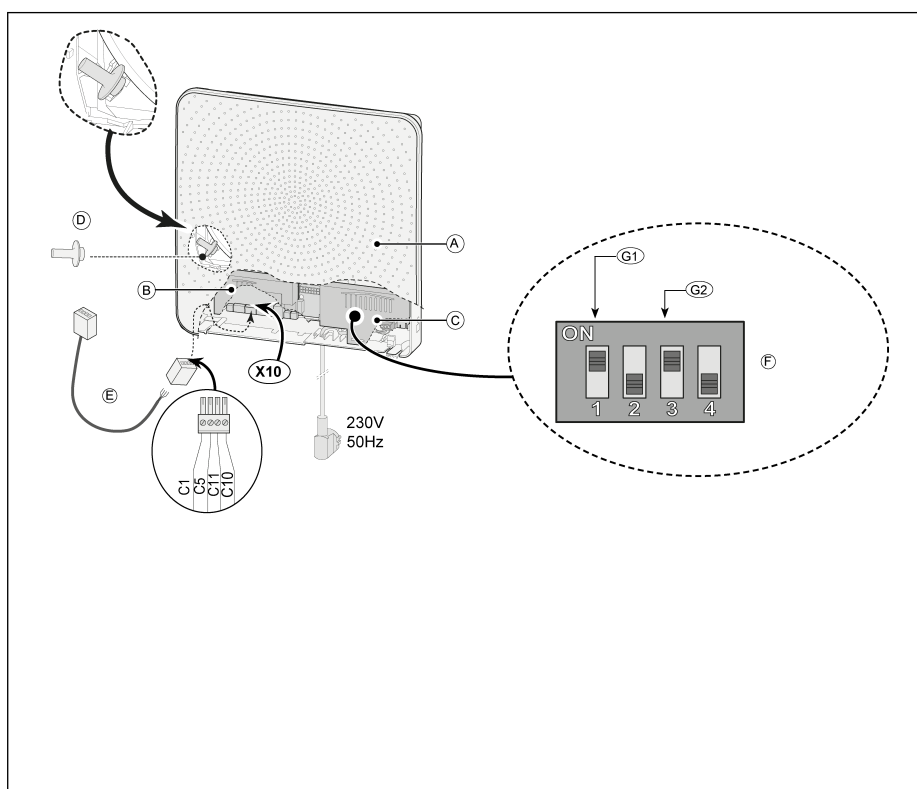
B = Плата управления

C = Плата Plus (вставляется непосредственно в плату управления)

D = Настройте DIP-переключатель на плате управления для использования платы Plus

E = Включите положение 1 DIP-переключателя на плате Plus

### 10.2 Подсоединение датчика относительной влажности (только с платой Plus)



A = CWL -D-70

B = Плата Plus

C = Плата управления

D = Датчик относительной влажности; закрепите в указанном положении в устройстве.

E = Кабель в комплекте с датчиком относительной влажности; подсоедините его к разъему X10.

F = Настройте DIP-переключатель на плате управления для использования датчика относительной влажности (положение 3).

G1 = Плата Plus

G2 = Датчик относительной влажности

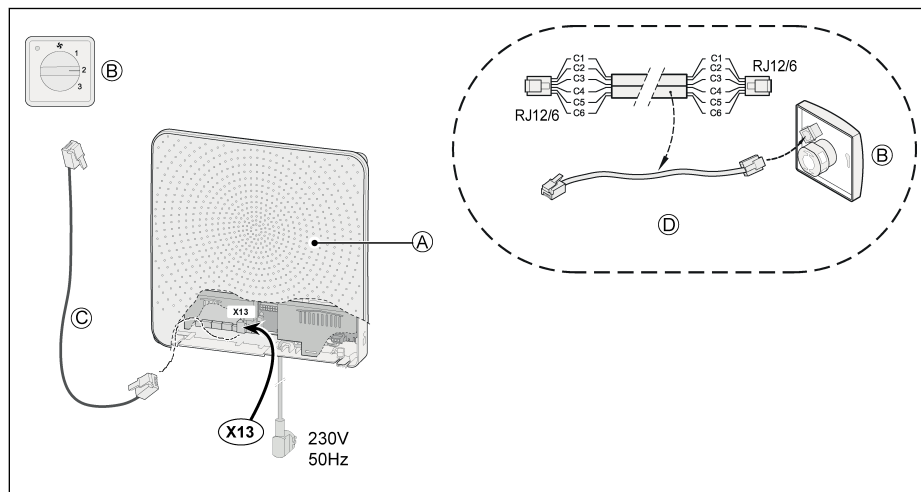
Если датчик относительной влажности в течение нескольких минут измеряет увеличенную относительную влажность, производительность вентиляции автоматически увеличивается (включается режим вентиляции 5). При уменьшении относительной влажности устройство через 5 минут переключается в исходный режим вентиляции. Не важно, какой режим вентиляции включен в устройстве CWL -D-70 или, если применимо, как настроен подключенный 4-позиционный переключатель. Изменить заводскую настройку режимов вентиляции и чувствительность датчика относительной влажности можно с помощью диагностического кабеля CWL.

## 10.3 Пример проводки многопозиционного переключателя (только с платой Plus)

### 10.3.1 Введение

Многопозиционный переключатель можно подсоединить к модульному разъему X13 устройства CWL -D-70. Этот модульный разъем становится доступным после снятия передней крышки и крышки модуля электроники (см. раздел «Очистка фильтров» Очистка фильтра стр. 26, шаг «Снятие передней крышки»).

### 10.3.2 Многопозиционный переключатель с индикацией фильтра (только с платой Plus)



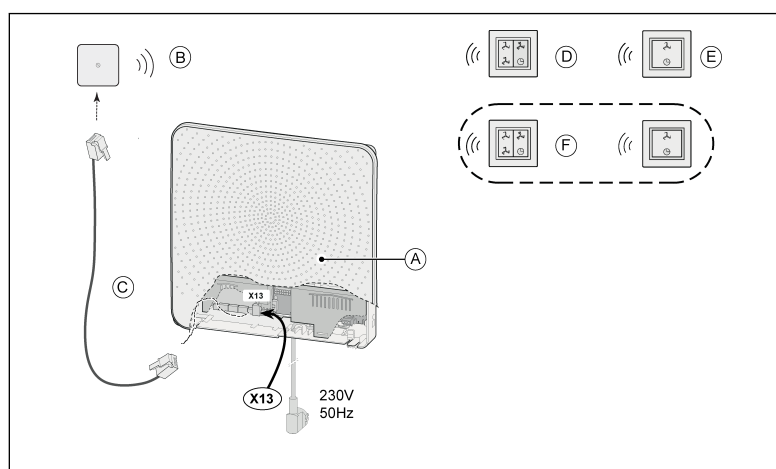
- A = CWL -D-70
- B = многопозиционный переключатель с индикацией фильтра
- C = Модульный кабель
- D = Цвета проводов C1 — C6 могут различаться в зависимости от типа используемого модульного кабеля.

#### **i** Примечание

Для используемого модульного кабеля «язычок» обоих модульных разъемов при монтаже должен быть направлен к отметке на модульном кабеле.

Для активации 30-минутного режима усиления также можно использовать 4-позиционный переключатель путем его установки в положение 3 менее чем на 2 с и последующего возврата в положение 1 или 2. Режим усиления можно сбросить, установив переключатель в положение 3 более чем на 2 с или установив его в режим отсутствия (☞). Настройка усиления аналогична режиму вентиляции 5.

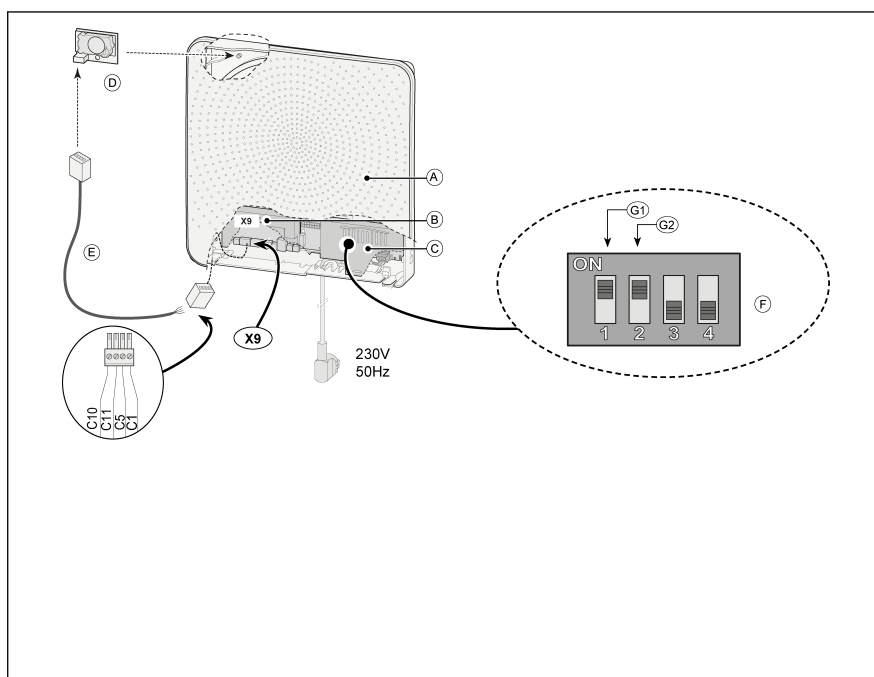
### 10.3.3 Беспроводный пульт ДУ (без индикации фильтра) / (для с платой Plus)



- A =CWL -D-70
  - B = приемник беспроводного пульта дистанционного управления
  - C = Модульный кабель
  - D = передатчик с 4 настройками
  - E = передатчик с 2 настройками
  - F = Любой дополнительный передатчик с 2 или 4 настройками
- (Для одного приемника можно назначить не более 6 передатчиков)

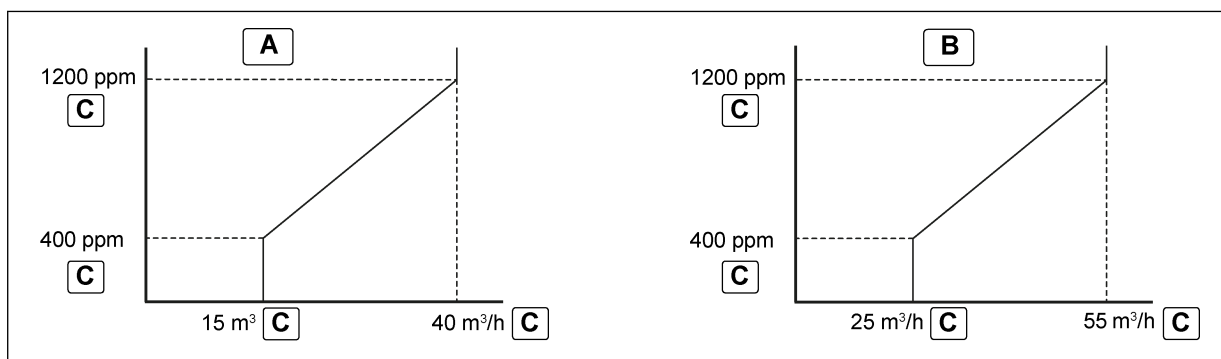
# Электрические подключения принадлежностей

## 10.4 Подсоединение датчика CO<sub>2</sub> (только с платой Plus)



- A = CWL -D-70
- B = Плата Plus
- C = Плата управления
- D = Датчик CO<sub>2</sub>; закрепите винтом в указанном положении в устройстве.
- E = Кабель, поставляемый с датчиком CO<sub>2</sub>; подсоедините установленный на кабеле разъем к разъему платы X9
- F = Настройте DIP-переключатель на плате управления для использования датчика CO<sub>2</sub> (положение 2)
- G1 = Плата Plus
- G2 = Датчик CO<sub>2</sub>

Система контроля CO<sub>2</sub> работает только в режиме вентиляции 1 или 2 устройства CWL -D-70. Если датчик CO<sub>2</sub> определяет увеличение концентрации CO<sub>2</sub>, автоматически увеличивается производительность вентиляции. Когда концентрация CO<sub>2</sub> уменьшается, производительность вентиляции автоматически уменьшается (см. рисунки). Изменить заводскую настройку (по умолчанию) режимов вентиляции и датчика CO<sub>2</sub> можно с помощью диагностического кабеля CWL.



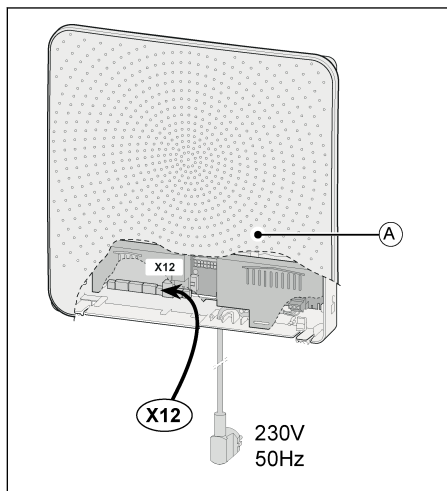
A = Режим вентиляции 1

B = Режим вентиляции 2

C = Значения по умолчанию

# Электрические подключения принадлежностей

## 10.5 Подсоединение внешнего переключателя (только с платой Plus)



A = CWL -D-70

Переключатель включения и выключения можно подсоединить к клемме X12. При замыкании контактов вентилятора останавливается. Переключатель, например, можно использовать вместе с камином.

# Электрические подключения принадлежностей

## 10.6 Подсоединение CWL-D-70 к сети MODBUS (только с платой Plus)

Плату Plus можно подключить непосредственно к сети MODBUS (→ [Принципиальная схема платы plus](#) стр. 31).

### Примечание

Примечание. Если сеть MODBUS активна, изменить режим вентиляции устройства с помощью кнопок или подключенного 4-позиционного переключателя невозможно! Кроме того, не работают подключенные датчики относительной влажности или CO<sub>2</sub>!

### Примечание

Поддерживается сеть MODBUS, начиная с версии ПО S1.07.01 (плата управления) и S1.01.03 (плата Plus)

Значения настроек					
	Адрес MODBUS	Описание	Коэффициент поправки	Знак	Значения/комментарии
Функция Код 0x06	4002	Тип устройства	-	нет	32 = вентиляция
	4004	Версия устройства (базовая/plus)	-	нет	1 = базовая / 2 = plus
	4009	Текущий датчик температуры наружного воздуха [°C]	0,1	да	-
	4010	Текущий датчик температуры в помещении [°C]	0,1	да	-
	4028	Текущая производительность приточной вентиляции [м <sup>3</sup> /ч]	1	нет	-
	4029	Текущая производительность вытяжной вентиляции [м <sup>3</sup> /ч]	1	нет	-
	4030	Положение байпасного клапана	1	нет	0=инициализация/1=открыт/ 2=закрыт/3=открыт/4=закрыт/ 255= неизв. положение)
	4031	Работа байпасного клапана	1	нет	0=Автоматический режим/ 1=байпасный клапан закрыт/ 2=байпасный клапан открыт
	4037	Состояние подогревателя	1	нет	0=инициализация/1=выключен/ 2=включен/3=режим проверки/ 255= неизв. положение)
	4038	Мощность подогревателя [%]	0,1	нет	-
	4039	Текущий код неисправности	0,1	нет	Код неисправности устройства рекуперации тепла ( 0 = нет неисправности)
	4040	Сообщение фильтра	-	нет	0 = Фильтр чистый/ 1 = Фильтр загрязнен
	4070	Контакт аварийного сигнала	1	-	0 = Не активирован / 1 = Активирован
	4071	Значение внутреннего датчика CO <sub>2</sub>	1	-	-
	4072	Значение внутреннего датчика относительной влажности	0,1	-	-
4080	Состояние системы	-	-	-	

Если устройство CWL -D-70 требуется активировать по сети MODBUS, для адреса MODBUS 6013 необходимо задать значение 4, затем можно задать требуемый расход воздуха.

### Примечание

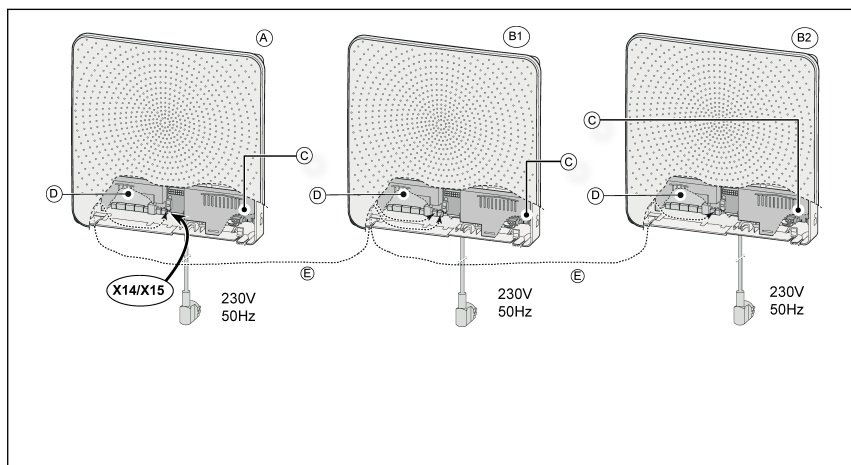
Примечание. После прерывания электропитания устройства CWL -D-70 необходимо снова задать адрес MODBUS 6013 и расход воздуха!



# Электрические подключения принадлежностей

Значения настроек					
	Адрес MODBUS	Описание	Коэффициент поправки	Знак	Значения/комментарии
Функция	1000	Дополнительный адрес MODBUS	-	нет	1 - 247/ Задать стандартный 11 (задается только во время процедуры установки)
	6001	Заданная производительность вентиляции [м <sup>3</sup> /ч]	1	нет	15-70 м <sup>3</sup> /ч
Код	6006	Работа байпасного клапана	-	нет	0 = автоматический режим/ 1 = Байпасный клапан закрыт / 2 = Байпасный клапан открыт
0x06	6007	Сброс фильтра (команда)	-	нет	1 = сброс фильтра
	6012	Сброс устройства CWL -D-70 (команда)	-	нет	1 = сброс устройства рекуперации тепла
	6013	Дистанционное управление (команда)	-	нет	0 = Расход вентиляции согласно устройству рекуперации тепла CWL / 4 = Расход вентиляции согласно MODBUS

## 10.7 Подсоединение устройств CWL -D-70 к шине eBus (только с платой Plus)



A = Главное устройство CWL -D-70

B1 - B\* = Дополнительное устройство CWL -D-70

C = Плата управления

D = Плата Plus

E = Двухжильный кабель низкого напряжения

К шине EBus можно подключить максимум 5 устройств (1 главное + 4 дополнительных)

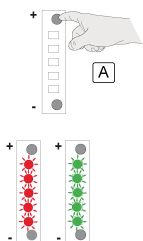
### **i** Примечание

**Важно.** Из-за чувствительности к полярности всегда подключайте контакты X14-1 к X15-1 и контакты X14-2 к X15-2. Изменить режим вентиляции можно только на главном устройстве. Все устройства работают в режиме вентиляции, заданном на главном устройстве. После изменения режима вентиляции на главном устройстве режим вентиляции на дополнительных устройствах изменяется примерно через минуту.

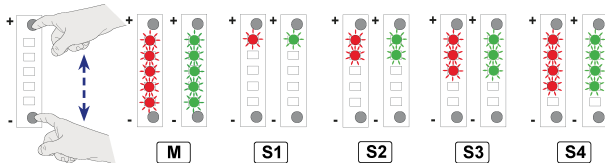
Настройка главного и дополнительных устройств:

1. Чтобы настроить устройства CWL -D-70 в качестве главных или дополнительных, нажмите и удерживайте нажатыми кнопку «+» в течение 5 секунд (см. A).

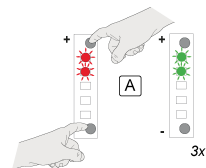
Все индикаторы по очереди мигают красным и зеленым цветом.



2. С помощью двух кнопок выберите главное и дополнительное устройство. Во время выбора индикаторы продолжают попеременно мигать красным и зеленым цветом.



3. Чтобы сохранить настройку, удерживайте нажатой кнопки не менее 3 секунд, см. A. После сохранения настройки три раза мигает зеленый индикатор.



Теперь можно настроить другие связанные устройства.

Если настройку выбора не сохранить в течение 10 секунд, выбор отменяется, для устройства восстанавливается предыдущая настройка.

# Аварийные ситуации

## 11 Аварийные ситуации

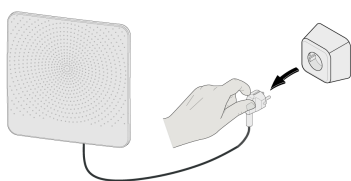
### 11.1 Отключение подачи и вытяжки воздуха в аварийных ситуациях

Если в случае аварийной ситуации следует отключить подачу воздуха в помещение и вывод воздуха в атмосферу, устройство необходимо выключить, затем для блокировки потока воздуха установить защитный чехол колпачок, который (в сложенном состоянии) хранится в устройстве

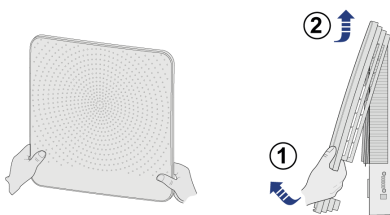
#### **Осторожно**

Никогда не включайте устройство с установленными чехлом

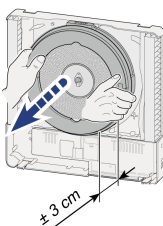
1.



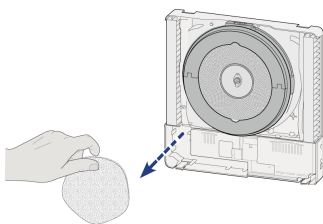
2.



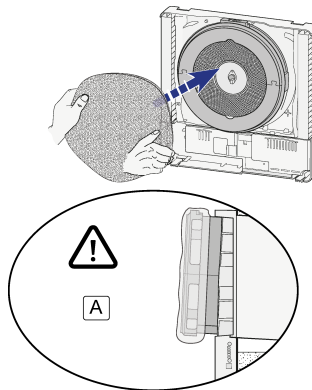
3.



4.

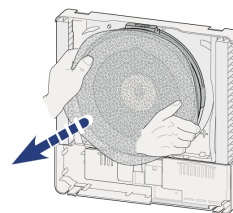


5.

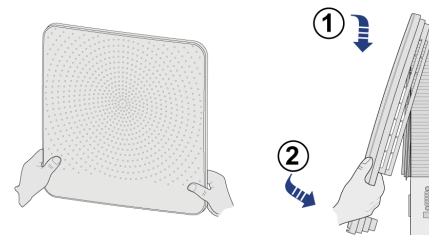


A = Закройте снаружи все отверстия защитным чехлом колпачком!

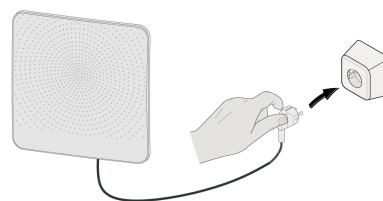
6.



7.



8.



## 12 Обслуживание

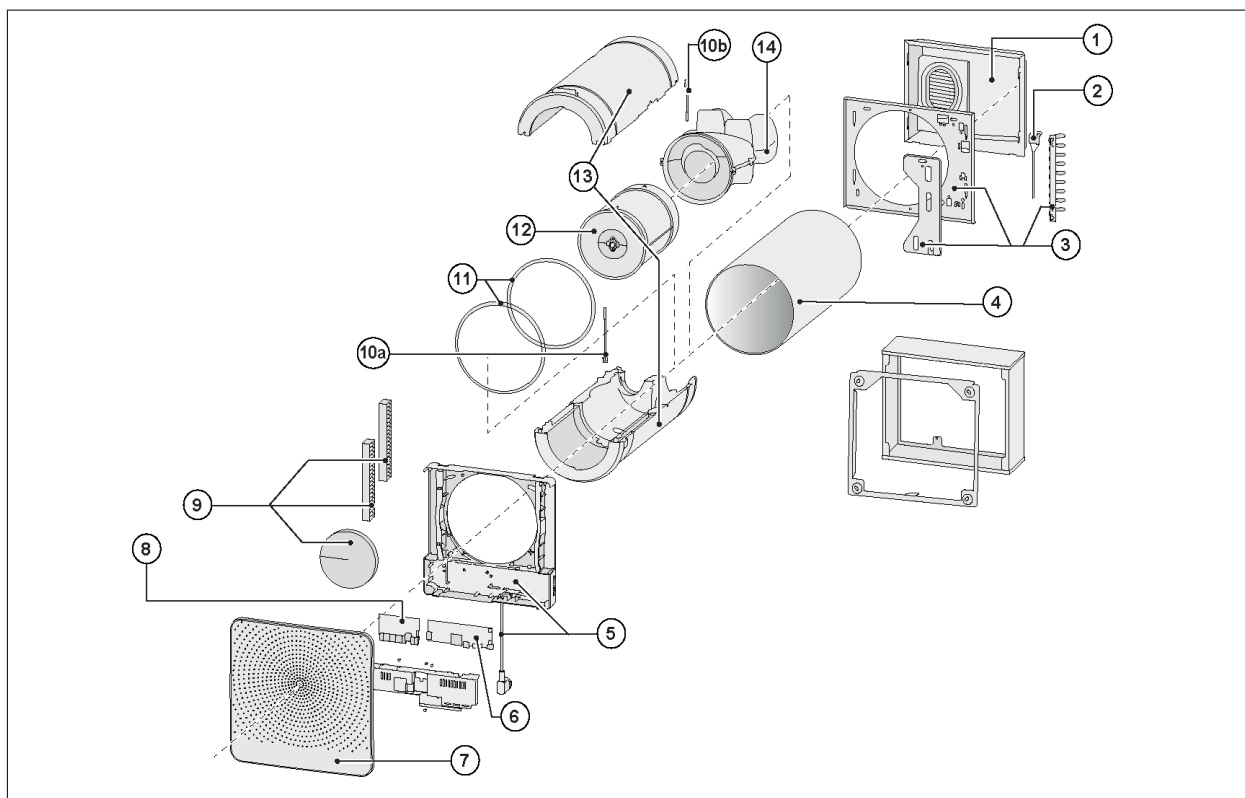
### 12.1 Покомпонентное изображение

При заказе деталей помимо кода изделия (см. покомпонентное изображение) укажите тип, серийный номер, год производства устройства и наименование детали:

Пример	
Тип устройства:	CWL -D-70
Серийный номер:	213851211480118140340405
Год производства:	2017
Деталь:	Вентилятор
Код изделия:	2745915
Количество:	1

#### Примечание

Тип, серийный номер и год производства указаны на табличке с паспортными данными за передней крышкой на корпусе.



#### Примечание

**Важно.** В случае повреждения сетевого кабеля его необходимо заменить специальным кабелем, который можно заказать у производителя или в сервисном центре!

*При замене установленного устройства с платой управления, произведенной до 1 июля 2016 г., также необходимо заменить дополнительную плату (при наличии)!*

# Обслуживание

№	Описание изделия	Код изделия	
1	Внешний раздел	2745910 (белый)	2745911 (нержавеющая сталь)
2	Тепловой предохранитель для подогревателя	2746036	
3	Опорная плита для наружного сечения вкл. подогреватель и крышка	2746034 (белый)	2746035 (нержавеющая сталь)
4	Гильза-проходка для стен	2745907	
5	Опорная плита для внутренней части вкл. кабель питания (230 В)	2746037	
6	Плата управления	2745908	
7	Передняя крышка	2745909	
8	Дополнительная плата (только для CWL -D-70 Plus)	2577618	
9	Комплект фильтров (2x G4 & 1x G4 Ø 180)	1669246	
10a & 10b	Датчик температуры (1 шт.)	2745912	
11	Комплект уплотнительных колец (2 шт. Ø 210 мм, 1 шт. Ø 180 мм и 1 шт. Ø 75 мм)	2745916	
12	Теплообменник с байпасным клапаном и двигателем байпасного контура	2745913	
13	Корпус EPP (2 части)	2745914	
14	Вентилятор (с корпусом)	2745915	

## 13 Значения настроек

### 13.1 Настройка значений с помощью диагностического кабеля CWL

После подключения диагностического кабеля CWL можно изменить некоторые заданные значения. Диагностический кабель необходимо подсоединять к служебному разъему устройства CWL -D-70. Сведения о настройке значений см. в следующих таблицах.

ОПИСАНИЕ	ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ	ШАГ
Последний заданный режим вентиляции	2	1, 2, 3, 4 или 5	1
Режим вентиляции 1	15 м <sup>3</sup> /ч	15 м <sup>3</sup> /ч т/м 70 м <sup>3</sup> /ч	1 м <sup>3</sup> /ч
Режим вентиляции 2	25 м <sup>3</sup> /ч	15 м <sup>3</sup> /ч т/м 70 м <sup>3</sup> /ч; но больше, чем значение настройки для режима 1	1 м <sup>3</sup> /ч
Режим вентиляции 3	40 м <sup>3</sup> /ч	15 м <sup>3</sup> /ч т/м 70 м <sup>3</sup> /ч; но больше, чем значение настройки для режима 2	1 м <sup>3</sup> /ч
Режим вентиляции 4	55 м <sup>3</sup> /ч	15 м <sup>3</sup> /ч т/м 70 м <sup>3</sup> /ч; но больше, чем значение настройки для режима 3	1 м <sup>3</sup> /ч
Режим вентиляции 5	70 м <sup>3</sup> /ч	15 м <sup>3</sup> /ч т/м 70 м <sup>3</sup> /ч; но больше, чем значение настройки для режима 4	1 м <sup>3</sup> /ч
Температура байпаса	22,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
Работа байпаса	0	0 (= Автоматический байпас) 1 (= Байпас постоянно выключен) 2 (= Байпас постоянно включен)	
Максимальный расход на фильтре	54000 м <sup>3</sup> /ч	0–200000 м <sup>3</sup> /ч	1000 м <sup>3</sup> /ч
Гистерезис температуры байпаса	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
ОПИСАНИЕ	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ ПЛАТЫ PLUS	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ	ШАГ
Чувствительность датчика относительной влажности	0	+2Most макс. чувствительность +1 0 базовая настройка датчика относительной влажности -1 ↓ -2 минимальная чувствительность	
Нижняя настройка датчика CO <sub>2</sub> -	400	400–1200 част/млн	25 част/млн
Верхняя настройка датчика CO <sub>2</sub> -	1200	400–1200 част/млн	25 част/млн
Номер группы eBus	8	1–8	1
Номер дополнительного устройства (устройства, подключенные к eBus)	0	0 (= главное) 1–4 (= номер дополнительного устройства)	1
Дополнительный адрес MODBUS	11	1–247	1
Скорость передачи в сети MODBUS	1	0 (= 9600 бод) 1 (= 19,2 кбод (по умолчанию)) 2 (= 38,4 кбод) 3 (= 56 кбод)	1
Четность MODBUS	1	0 (= Нет четности (дополнительный стоповый бит)) 1 (= Контроль по четности (по умолчанию, 1 стоповый бит)) 2 (= Контроль по нечетности (1 стоповый бит))	1

# Значения настроек

---

ОПИСАНИЕ	ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ	ШАГ
Интерфейс MODBUS	1	0 (= не поддерживается) 1 (= CWL -D-70 (по умолчанию)) 2 (= не поддерживается)	1

## **Зарезервированные модификации**

Wolf GmbH стремится постоянно улучшать свою продукцию и сохраняет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

# Значения настроек

---

## Декларация соответствия

**Производитель:** Wolf GmbH

**Адрес:** Industriestraße1  
D-84048 Mainburg Vokietija

**Продукт:** Тип устройства рекуперации тепла:  
CWL -D-70  
CWL -D-70 Plus

Вышеописанное изделие отвечает требованиям следующих директив ЕС:

- ◆ 2014/35/EU (Директива по низковольтному электрооборудованию)
- ◆ 2014/30/EU (Директива по ЭМС)
- ◆ RoHS 2011/65/EU (Директива по ограничению вредных веществ)
- ◆ 2009/125/EG (1253/1254 EU (Директива по воздухообрабатывающим агрегатам))

На изделии нанесена маркировка CE:



Mainburg, 24-11-2018

GerdewanJacobs  
Технический  
директор

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Jacobs', written over a circular stamp or seal.

JörnFriedrichs  
Начальник отдела  
развития

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Friedrichs', written in a cursive style.



## 14 Значения ERP

Лист технических данных в соответствии с Директивой ЕС по экодизайну (ErP), № 1254/2014 (Приложение IV)					
Производитель:		Wolf GmbH			
Модель:		CWL -D-70 Plus			
Климатическая зона:	Тип управления	Значение удельного потребления энергии (SEC) в Квтч/м <sup>2</sup> /год	Класс SEC	Годовое энергопотребление (AEC) в кВтч	Годовая экономия энергии (AHS) в кВтч
Средняя	Ручной режим	- 34,31	A	321	4116
	Местный контроль с помощью датчика	- 40,16	A	224	4371
Холодная	Ручной режим	- 74,13	A+	858	6283
	Местный контроль с помощью датчика	- 82,45	A+	761	6671
Горячая	Ручной режим	- 11,49	E	276	2266
	Местный контроль с помощью датчика	- 19,94	E	179	2300
Тип вентиляционной установки:		Сбалансированное вентиляционное устройство с рекуперацией тепла для жилых помещений			
Вентилятор:		ЕС — вентилятор с плавным управлением			
Тип теплообменника:		Рекуперативный пластиковый поперечно-противоточный теплообменник			
Тепловой КПД		79%			
Тепловой КПД (5):		73%			
Максимальный расход:		70 м <sup>3</sup> /ч			
Максимальная номинальная мощность:		29 Вт			
Уровень звуковой мощности L <sub>wa</sub> :		40 дБ(А)**			
Контрольный расход:		49 м <sup>3</sup> /ч			
Контрольное давление:		0 Па			
Удельная мощность на входе (SEL):		0,2 Вт/м <sup>3</sup> /ч			
Кoeffициент управления:		1,0 в сочетании с многопозиционным переключателем 0,65 с местным управлением с использованием датчика			
Утечка*	Внутренняя	3,9%			
	Внешняя	0,3%			
Положение индикации грязного фильтра:		Индикатор на устройстве/ На многопозиционном переключателе (индикатор) <b>Внимание!</b> Для оптимальной энергоэффективности и правильной работы необходима регулярная проверка, очистка или замена фильтра.			
Веб-сайт с инструкциями по сборке:		<a href="http://www.wolf.eu">http://www.wolf.eu</a>			
Чувствительность к расходу воздуха при колебаниях давления*:		9,0%			
Герметичность (между внутренним и наружным блоками)*:		6,9%			
Байпас:		Да; но байпас			

\* Измерения выполнены TZWL в соответствии со стандартом EN 13141-8 (отчет TZWL M.84.09.204.AK, февраль 2016 г.).

\*\* Измерения выполнены Peutz (отчет Peutz A3032-1-RA-001, февраль 2016 г.) при 70% от 55 м<sup>3</sup>/ч.

# Значения ERP

---

Классификация с 1 января 2016 г.	
Класс SEC (средняя климатическая зона)	Значение удельного потребления энергии (SEC) в кВтч/м <sup>2</sup> /год
A+ (наиболее эффективный)	SEC < - 42
A	- 42 ≤ SEC < - 34
B	- 34 ≤ SEC < - 26
C	- 26 ≤ SEC < - 23
D	- 23 ≤ SEC < - 20
E (наименее эффективный)	- 20 ≤ SEC < - 10





WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / Fax +49.0.87 51 74- 16 00 / [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)