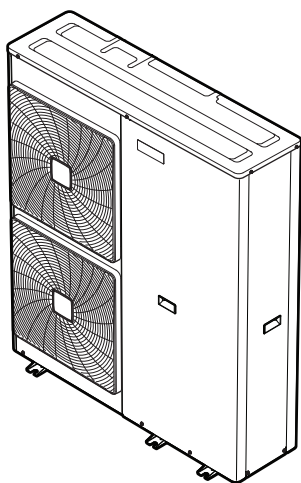


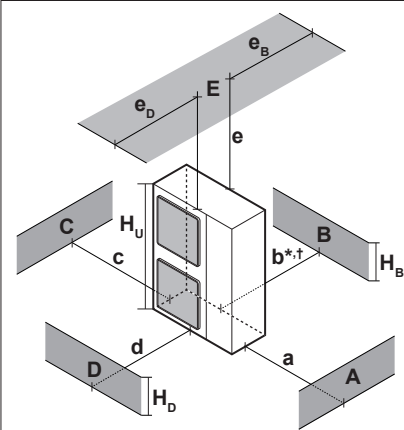
## Руководство по монтажу

### Низкотемпературный моноблок Daikin Altherma

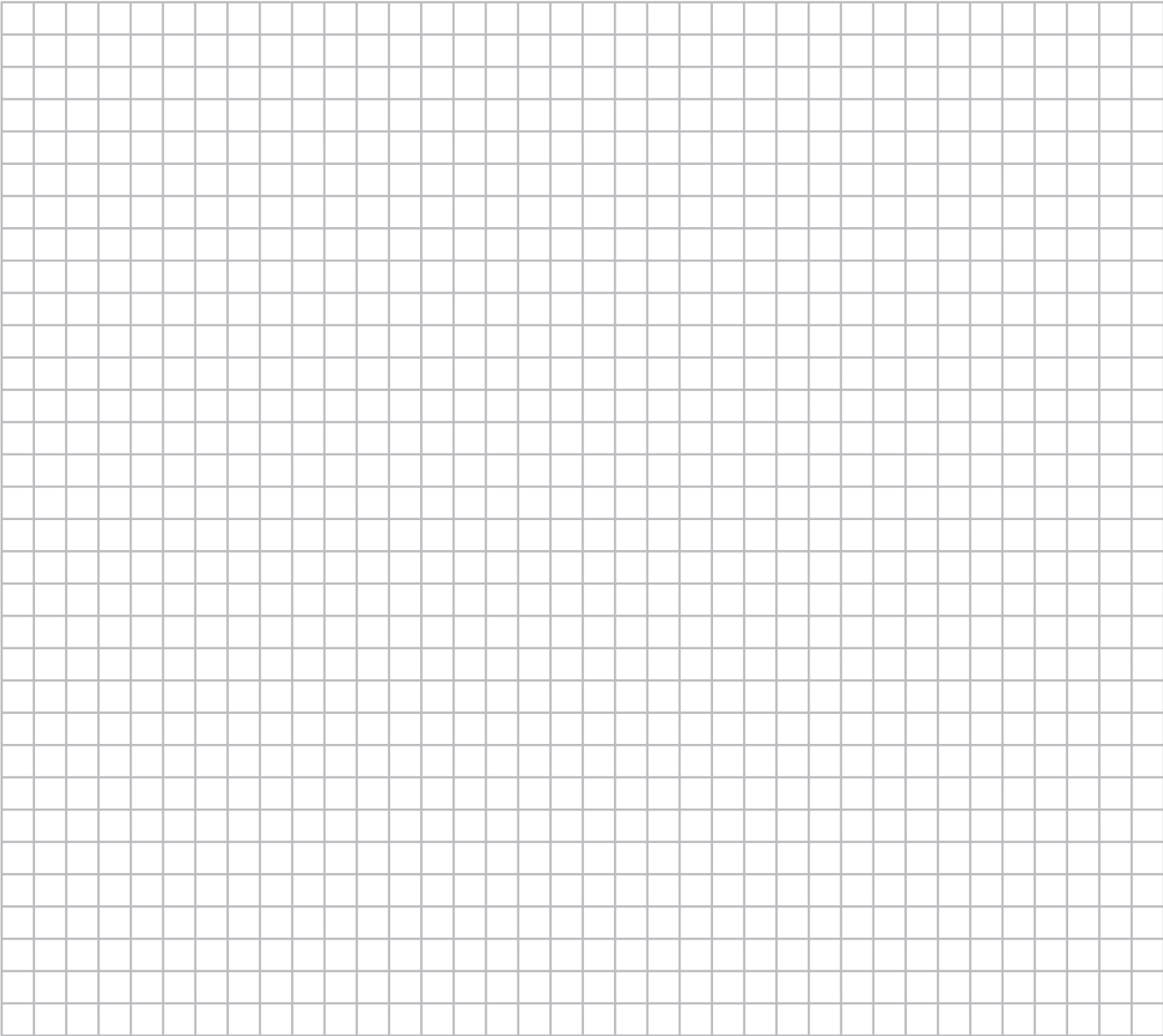


EBLQ011CA3V3  
EBLQ014CA3V3  
EBLQ016CA3V3  
EBLQ011CA3W1  
EBLQ014CA3W1  
EBLQ016CA3W1

EDLQ011CA3V3  
EDLQ014CA3V3  
EDLQ016CA3V3  
EDLQ011CA3W1  
EDLQ014CA3W1  
EDLQ016CA3W1



A~E	$H_B$ $H_D$ $H_U$	(mm)								
		a	b*	b†	c	d	e	$e_B$	$e_D$	H
A, B, C	—	≥500	≥250	≥400	≥100					≥150
A, B, C, E	—	≥500	≥250	≥400	≥150		≥1000		≤500	≥150
D	—					≥500				≥150
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		≥150
B, D	$H_D < H_U$		≥250	≥400		≥500				≥150
B, D, E	$H_D < H_U$ & $H_B > H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000		≤500	≥150
	$H_D > H_U$ & $H_B < H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000	≤500		≥150





## Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о документации</b>	<b>4</b>
1.1	Информация о настоящем документе	4
<b>2</b>	<b>Информация о блоке</b>	<b>5</b>
2.1	Наружный агрегат	5
2.1.1	Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	5
<b>3</b>	<b>Подготовка</b>	<b>5</b>
3.1	Как подготовить место установки	5
3.1.1	Требования к месту установки наружного блока	5
3.2	Подготовка трубопроводов воды	5
3.2.1	Проверка объема и расхода воды	5
3.3	Подготовка электрической проводки	6
3.3.1	Обзор электрических соединений внешних и внутренних приводов	6
<b>4</b>	<b>Монтаж</b>	<b>6</b>
4.1	Открытие агрегата	6
4.1.1	Чтобы открыть наружный агрегат	6
4.1.2	Открытие крышки распределительной коробки наружного агрегата	7
4.1.3	Открытие крышки распределительной коробки резервного нагревателя наружного агрегата	7
4.2	Монтаж наружного агрегата	7
4.2.1	Подготовка монтажной конструкции	7
4.2.2	Установка наружного блока	7
4.2.3	Обустройство дренажа	8
4.2.4	Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата	8
4.3	Соединение трубопроводов воды	8
4.3.1	Для соединения трубопроводов воды	8
4.3.2	Защита контура воды от замерзания	9
4.3.3	Заполнение контура циркуляции воды	10
4.3.4	Для изоляции трубопровода воды	10
4.4	Подключение электропроводки	10
4.4.1	Подключение электропроводки к наружному блоку	10
4.4.2	Подключение основного источника питания	11
4.4.3	Подсоединение электропитания к резервному нагревателю	11
4.4.4	Подключение интерфейса пользователя	12
4.4.5	Подсоединение запорного клапана	13
4.4.6	Подключение насоса горячей воды бытового потребления	13
<b>5</b>	<b>Конфигурирование</b>	<b>13</b>
5.1	Обзор: конфигурирование	13
5.1.1	Подключить кабель ПК к коммутационной стойке	14
5.1.2	Для доступа к наиболее часто используемым командам	14
5.1.3	Копирование установок системы с первого на второй пользовательский интерфейс	15
5.1.4	Копирование языковых установок с первого на второй пользовательский интерфейс	16
5.1.5	Быстрый мастер: Установите план системы после первого включения питания	16
5.2	Базовая конфигурация	16
5.2.1	Быстрый мастер: язык / время и дата	16
5.2.2	Быстрый мастер: стандартный	16
5.2.3	Быстрый мастер: опции	17
5.2.4	Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)	18
5.2.5	Контроль обогрева и охлаждения помещений	18
5.2.6	Контроль горячей воды бытового потребления	20
5.2.7	Номер контакта/справки	20
5.3	Структура меню: обзор настроек установщика	21
<b>6</b>	<b>Пусконаладка</b>	<b>22</b>

6.1	Предпусковые проверочные операции	22
6.2	Перечень проверок во время пуско-наладки	22
6.2.1	Для выпуска воздуха	23
6.2.2	Для проведения пробного запуска	23
6.2.3	Для проведения пробного запуска привода	23
6.2.4	Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов	23
<b>7</b>	<b>Передача потребителю</b>	<b>24</b>
7.1	Информация о блокировке и разблокировке	24
	Для активации или деактивации блокировки функции	24
	Активация или деактивация блокировки кнопок	24
<b>8</b>	<b>Технические данные</b>	<b>25</b>
8.1	Схема трубопроводов: Наружный блок	25
8.2	Схема электропроводки: Наружный блок	25

## 1 Информация о документации

### 1.1 Информация о настоящем документе

#### Целевая аудитория

#### Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**
  - Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочитать перед установкой
  - Формат: Документ (в ящике наружного агрегата)
- **Руководство по монтажу наружного агрегата:**
  - Инструкции по монтажу
  - Формат: Документ (в ящике наружного агрегата)
- **Руководство по монтажу блока управления:**
  - Инструкции по монтажу
  - Формат: Документ (в коробке блока управления)
- **Руководство по монтажу дополнительного блока:**
  - Инструкции по монтажу
  - Формат: Документ (в коробке дополнительного блока)
- **Руководство по применению для установщика:**
  - Подготовка к монтажу, практический опыт, справочная информация,...
  - Формат: Файлы на веб-странице <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Приложение для опционного оборудования:**
  - Дополнительная информация об установке опционного оборудования
  - Формат: Документ (в ящике наружного агрегата) + Файлы на веб-странице <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

#### Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).

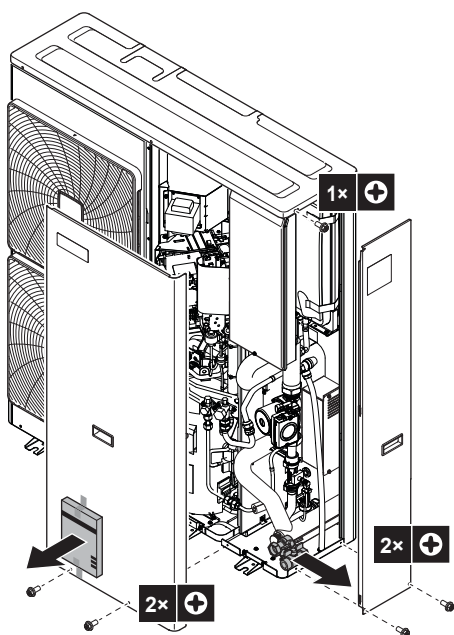
- Полные технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

## 2 Информация о блоке

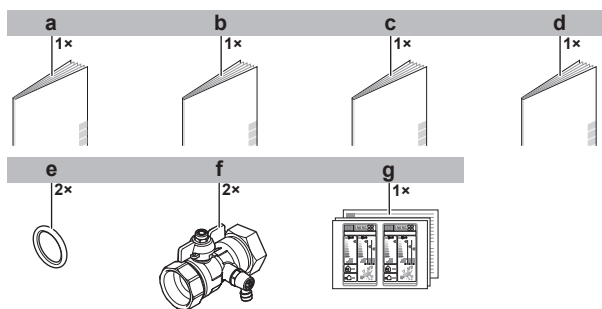
### 2.1 Наружный агрегат

#### 2.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата

- 1 Откройте наружный агрегат.



- 2 Снимите аксессуары.



- a Общие правила техники безопасности
- b Приложение для опционального оборудования
- c Руководство по монтажу наружного агрегата
- d Руководство по эксплуатации
- e Уплотнительное кольцо для запорного клапана
- f Запорный клапан
- g Маркировка класса энергоэффективности

## 3 Подготовка

### 3.1 Как подготовить место установки

#### 3.1.1 Требования к месту установки наружного блока

Руководствуйтесь правилами организации пространства. См. рис. 1 на первом форзаце.

Используемые обозначения:

- A, C Препятствия с левой и с правой стороны (стены/защитные экраны)
- B Препятствие со стороны всасывания (стена/защитный экран)
- D Препятствие со стороны нагнетания (стена/защитный экран)
- E Препятствие сверху (крыша)
- a, b, c, d, e Минимальный промежуток для обслуживания между блоком и препятствиями A, B, C, D и E
- \* Если запорные клапаны НЕ устанавливаются на блок
- † Если запорные клапаны устанавливаются на блок
- e<sub>B</sub> Максимальное расстояние между блоком и краем препятствия E в направлении препятствия B
- e<sub>D</sub> Максимальное расстояние между блоком и краем препятствия E в направлении препятствия D
- H<sub>U</sub> Высота блока с конструкцией для монтажа
- H<sub>B</sub>, H<sub>D</sub> Высота препятствий B и D
- H Высота конструкции для монтажа под блоком



#### ИНФОРМАЦИЯ

Если на блоке установлены запорные клапаны, обеспечьте минимальный зазор 400 мм на стороне впуска воздуха. Если запорные клапаны НЕ установлены на блоке, обеспечьте минимальный зазор 250 мм.

Если система содержит резервуар горячей воды бытового потребления, обеспечьте выполнение следующих требований:

Максимально допустимое расстояние между наружным агрегатом и ...	Расстояние
Резервуар горячей воды для бытового потребления	10 м
3-ходовой клапан	10 м

Наружный агрегат предназначен только для монтажа вне помещения и может работать при окружающей температуре 10~43°C в режиме охлаждения, -25~25°C в режиме нагрева помещения и -25~35°C в режиме подготовки горячей воды бытового потребления.

### 3.2 Подготовка трубопроводов воды



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае пластмассовых трубопроводов убедитесь в том, что они не допускают диффузии кислорода согласно стандарту DIN 4726. Диффузия кислорода в трубы может привести к чрезмерной коррозии.

#### 3.2.1 Проверка объема и расхода воды

##### Минимальный объем воды

Проследите за тем, чтобы общий объем воды в установке составлял не менее 20 л БЕЗ учета воды в наружном агрегате.



#### ИНФОРМАЦИЯ

Тем не менее для критически важных процессов и помещений с высокой тепловой нагрузкой может потребоваться больший объем воды.

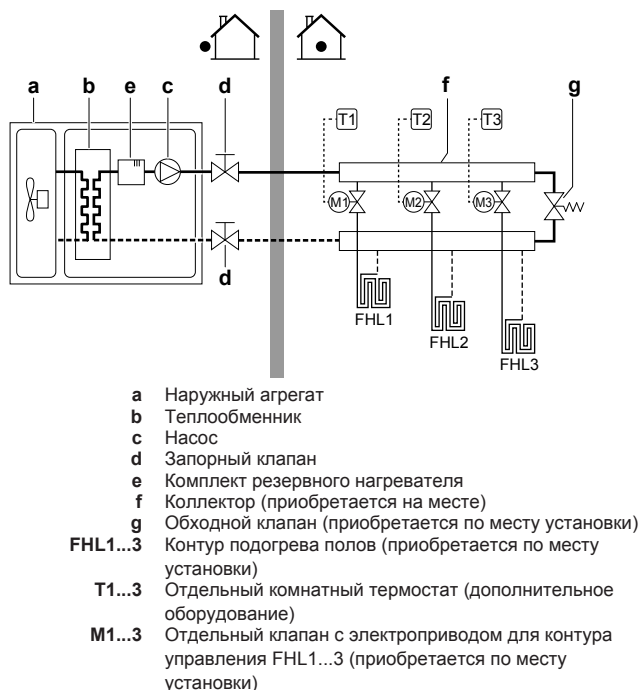


#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда циркуляция в каждом контуре нагрева/охлаждения помещения контролируется дистанционно управляемыми клапанами, важно поддерживать указанный минимальный объем воды даже при закрытых клапанах.

На следующем рисунке показана установка с дистанционно управляемыми клапанами:

## 4 Монтаж



### Минимальный расход

Убедитесь в том, что минимальный расход (необходимый во время размораживания/работы резервного нагревателя) в установке обеспечивается при любых условиях.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае низкой температуры контура воды, в который добавлен гликоль, расход HE отображается на интерфейсе пользователя. В этом случае минимальный расход можно проверить посредством теста насоса (убедитесь в том, что на интерфейсе пользователя HE отображается ошибка 7H).



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда управление циркуляцией в каждом или в определенном контуре нагрева помещения осуществляется посредством дистанционно управляемых клапанов, важно поддерживать минимальный расход, даже если все клапаны закрыты. Если невозможно достичь минимального расхода, формируется ошибка расхода 7H (нет нагрева или работы).

Дополнительная информация приведена в руководстве по применению для установщика.

Минимально допустимый расход
20 л/мин

См. рекомендуемую процедуру в разделе "6.2 Перечень проверок во время пуско-наладки" на стр. 22.

## 3.3 Подготовка электрической проводки

### 3.3.1 Обзор электрических соединений внешних и внутренних приводов

Позиция	Описание	Провода	Максимальный рабочий ток
Электропитание наружного агрегата			

Позиция	Описание	Провода	Максимальный рабочий ток
1	Электропитание наружного агрегата	2+GND	(a)
2	Обычный источник электропитания	2	6,3 А
<b>Интерфейс пользователя</b>			
3	Интерфейс пользователя	2	(b)
<b>Дополнительное оборудование</b>			
4	Дистанционный наружный датчик	2	(c)
<b>Приобретаемые по месту установки компоненты</b>			
5	Насос горячей воды бытового потребления	2	(c)
6	Управление нагревом/охлаждением помещения (или запорный клапан)	2	(e)
<b>Соединительный кабель</b>			
7	Соединительный кабель между наружным агрегатом и блоком управления	2	(d)

- (a) Смотрите паспортную табличку на наружном агрегате.  
 (b) Кабель сечением 0,75 мм<sup>2</sup>–1,25 мм<sup>2</sup>; максимальная длина: 500 м. Подходит для соединений как одиночного, так и двойного интерфейса пользователя. Минимальное сечение кабеля 0,75 мм<sup>2</sup>.  
 (c) Кабель сечением 0,75 мм<sup>2</sup>–1,25 мм<sup>2</sup>; максимальная длина: 20 м.  
 (d) Если комплект клапанов ЕКМВНВР1 входит в систему, то требуемое сечение кабеля составляет 0,75 мм<sup>2</sup>. Если комплект клапанов ЕКМВНВР1 НЕ входит в систему, минимально допустимое сечение кабеля составляет 0,75 мм<sup>2</sup>.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительные технические характеристики различных соединений указаны внутри наружного агрегата.

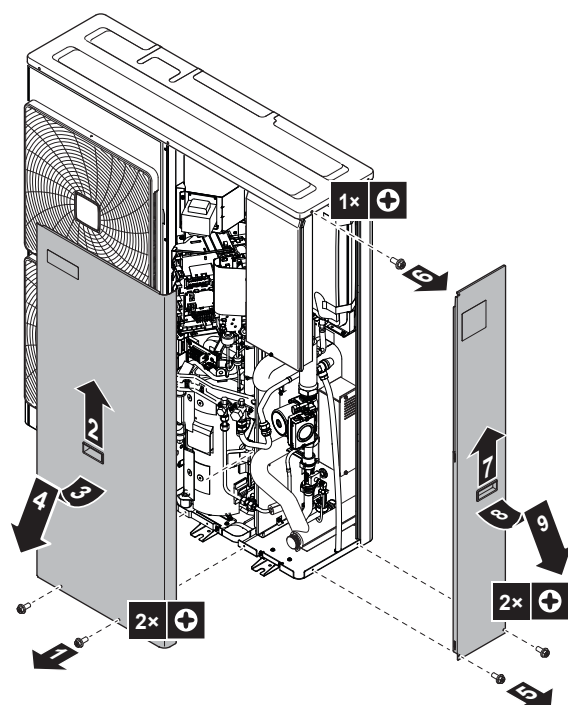
## 4 Монтаж

### 4.1 Открытие агрегата

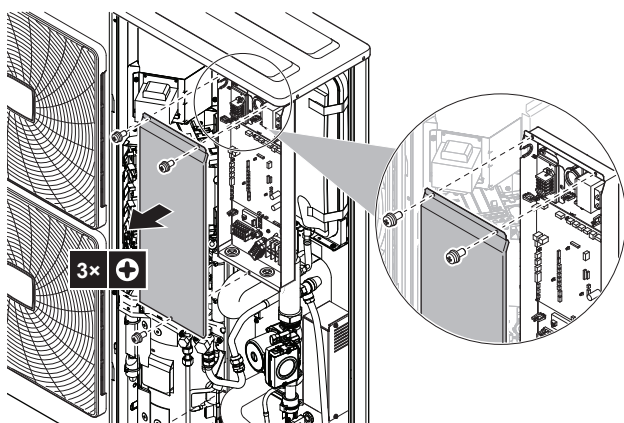
#### 4.1.1 Чтобы открыть наружный агрегат

	<b>ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b>
	<b>ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ</b>

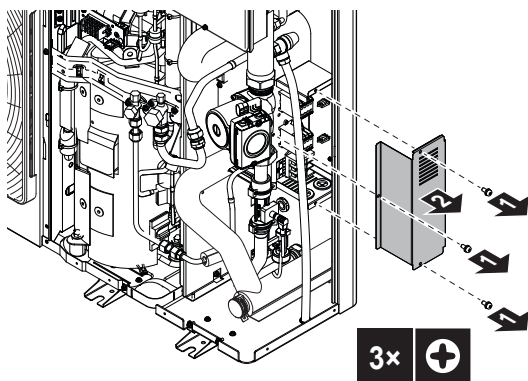




#### 4.1.2 Открытие крышки распределительной коробки наружного агрегата



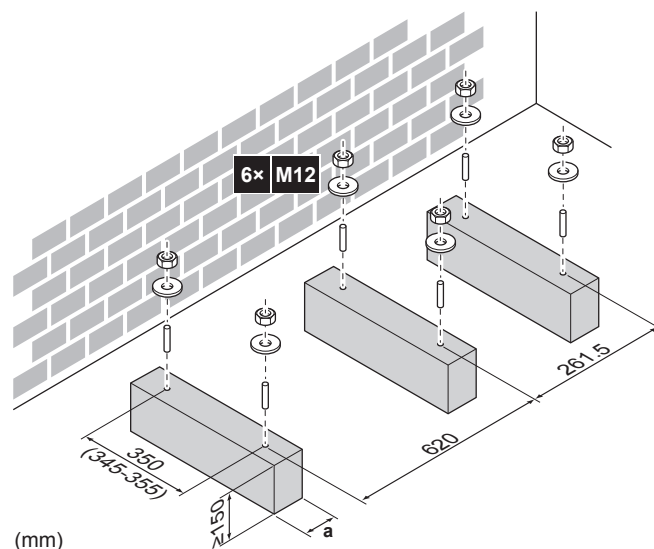
#### 4.1.3 Открытие крышки распределительной коробки резервного нагревателя наружного агрегата



## 4.2 Монтаж наружного агрегата

### 4.2.1 Подготовка монтажной конструкции

Подготовьте 6 комплектов анкерных болтов, гаек и шайб (приобретаются на месте):

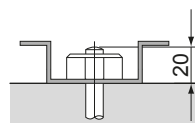


а Убедитесь в том, что не закрыты дренажные отверстия.



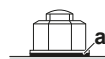
#### ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендуемая высота верхней выступающей части болтов составляет 20 мм.

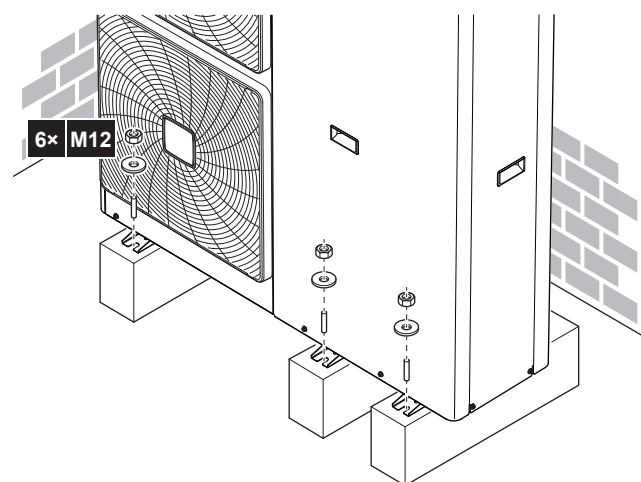


#### ПРИМЕЧАНИЕ

Закрепите наружный агрегат на фундаментных болтах с помощью гаек и резиновых шайб (а). Если покрытие в зоне крепления содрано, гайки легко ржавеют.



### 4.2.2 Установка наружного блока



## 4 Монтаж

### 4.2.3 Обустройство дренажа

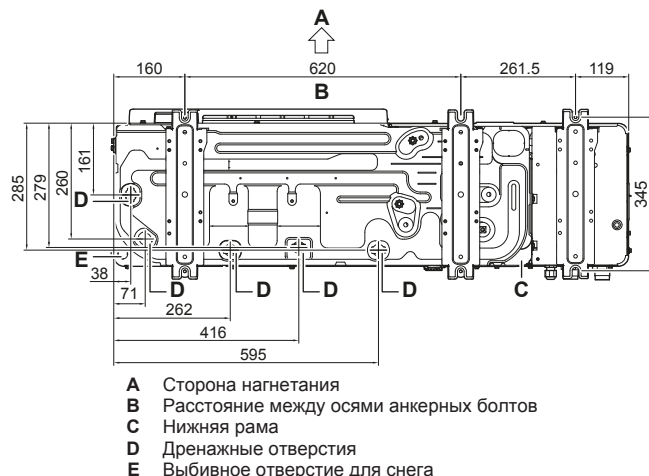
Убедитесь в том, что конденсат может удаляться надлежащим образом. Когда блок работает в режиме охлаждения, конденсат также может образовываться в гидравлической части. Поэтому убедитесь в том, что дренаж обеспечен для всего блока.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

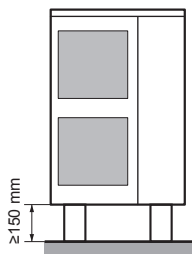
Если блок эксплуатируется в условиях холодного климата, необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

#### Дренажные отверстия (размеры в мм)



#### ПРИМЕЧАНИЕ

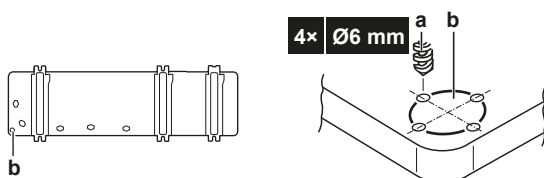
Если дренажные отверстия наружного блока перекрыты основанием для монтажа или поверхностью пола, поднимите наружный блок, чтобы под ним оставалось не менее 150 мм свободного пространства.



#### Снег

В регионах со снегопадами снег может скапливаться и замерзать между теплообменником и внешней панелью. В результате возможно снижение эффективности работы. Во избежание этого:

- 1 Просверлите 4 отверстия (a) и удалите заглушку (b) из выбивного отверстия.

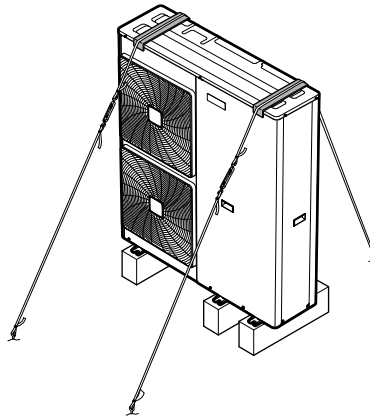


- 2 Удалите заусенцы и окрасьте кромки и зоны вокруг них ремонтной краской, чтобы предотвратить ржавление.

### 4.2.4 Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата

В случае установки агрегата в местах, где сильный ветер может наклонить его, необходимо предпринять следующие меры:

- 1 Подготовьте 2 кабеля, как показано на приведенном рисунке (приобретаются по месту установки).
- 2 Проложите 2 кабеля по наружному агрегату.
- 3 Вставьте между кабелями и наружным агрегатом резиновую прокладку, чтобы кабели не стирали краску (приобретается по месту установки).
- 4 Подсоедините концы кабелей и затяните их.



### 4.3 Соединение трубопроводов воды

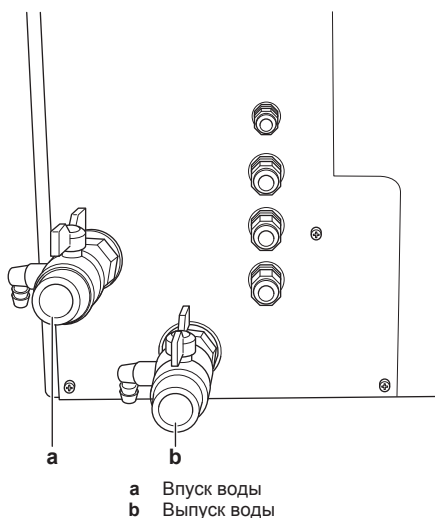
#### 4.3.1 Для соединения трубопроводов воды



#### ПРИМЕЧАНИЕ

При соединении трубопроводов НЕ прилагайте чрезмерную силу. Деформация труб может стать причиной неправильной работы агрегата. Крутящий момент при затяжке НЕ должен превышать 30 Н•м.

Для облегчения технического обслуживания имеются 2 запорных клапана. Установите эти клапаны на впуск и выпуск воды для нагрева помещения. Их следует расположить в надлежащем месте: встроенные дренажные клапаны предназначены для слива только той стороны контура, на которой они установлены. Чтобы обеспечить слив только из блока, дренажные клапаны должны располагаться между запорными клапанами и блоком.



- 1 Завинтите гайки наружного агрегата на запорных клапанах.
- 2 Соедините проведенный на месте трубопровод на запорных клапанах.
- 3 В случае соединения с дополнительным резервуаром горячей воды бытового потребления см. инструкции по монтажу резервуара горячей воды бытового потребления.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Установите манометр в системе.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Установите клапаны для выпуска воздуха во всех локальных верхних точках.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если установлен дополнительный резервуар горячей воды бытового потребления: Предохранительный клапан (приобретается на месте) с давлением открытия не более 10 бар должен быть установлен на входе холодной воды для бытового потребления в соответствии с применимым законодательством.

### 4.3.2 Защита контура воды от замерзания

При замерзании возможно повреждение системы. Чтобы предотвратить замерзание компонентов гидравлической системы, в программном обеспечении предусмотрены функции для включения насоса, внутренних нагревателей и/или резервного нагревателя при низких температурах.

Однако в случае отключения электропитания эти функции не могут гарантировать защиту. Поэтому в контур воды рекомендуется добавлять гликоль. Необходимая концентрация зависит от предполагаемой наименьшей температуры снаружи, а также от того, требуется ли защита от разрыва или от замерзания. Чтобы предотвратить замерзание системы, нужно больше гликоля. Добавьте гликоль согласно представленной ниже таблице.

**ИНФОРМАЦИЯ**

- Защита от разрыва: гликоль предотвращает разрыв трубопроводов, но НЕ замерзание жидкости в трубопроводах.
- Защита от замерзания: гликоль предотвращает замерзание жидкости в трубопроводах.

Наименьшая предполагаемая температура снаружи	Предотвращение разрыва	Предотвращение замерзания
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Требуемая концентрация может отличаться в зависимости от типа гликоля. ВСЕГДА сравнивайте требования из представленной выше таблицы с характеристиками, предоставленными производителем гликоля. При необходимости обеспечьте выполнение требований, заданных производителем гликоля.
- Доля добавленного гликоля НИКОГДА не должна превышать 35%.
- Если жидкость в системе замерзает, запуск насоса НЕВОЗМОЖЕН. Помните, что, несмотря на защиту системы от разрыва, жидкость может замерзнуть.
- Слейте систему в случае отключения питания или отказа насоса, если гликоль НЕ добавлен.
- Если вода в системе неподвижна, крайне вероятно замерзание и повреждение системы.

Типы гликоля, которые можно использовать, зависят от наличия в системе резервуара горячей воды бытового потребления:

Если...	Далее...
В системе предусмотрен резервуар горячей воды бытового потребления	Используйте только пропиленгликоль <sup>(а)</sup>
В системе НЕ предусмотрен резервуар горячей воды бытового потребления	Можно использовать либо пропиленгликоль <sup>(а)</sup> , либо этиленгликоль

(а) Согласно классификации по стандарту EN1717 пропиленгликоль с необходимыми ингибиторами соответствует категории III.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Этиленгликоль токсичен.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Гликоль поглощает воду извне. Поэтому НЕЛЬЗЯ доливать гликоль, который находился под открытым воздухом. Если оставлять крышку емкости с гликолем открытой, это приведет к повышению концентрации воды. После этого концентрация гликоля станет ниже, нежели предполагалось. В результате компоненты гидравлической системы могут замерзнуть. Примите меры предосторожности, сводящие к минимуму контакт гликоля с воздухом.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- В случае превышения максимально допустимого давления некоторое количество жидкости выпускается из системы через клапан сброса давления. Если в систему добавлен гликоль, примите надлежащие меры, чтобы обеспечить безопасное повторное использование жидкости.
- В любом случае гибкий шланг клапана сброса давления ВСЕГДА должен быть свободен для сброса давления. Не допускайте, чтобы вода оставалась и/или замерзала в шланге.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Из-за присутствия гликоля возможна коррозия системы. Свободный гликоль под воздействием кислорода становится кислотным. Этот процесс ускоряется при наличии меди и при высоких температурах. Кислотный свободный гликоль воздействует на металлические поверхности и образует элементы гальванической коррозии, вызывающие серьезные повреждения системы. Поэтому важно, чтобы выполнялись следующие условия:

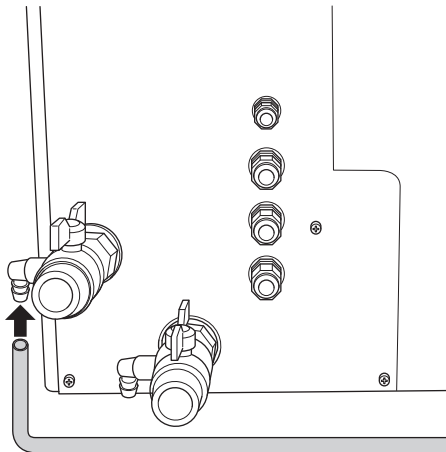
- обработка воды должна выполняться надлежащим образом квалифицированным специалистом;
- для противодействия кислотам, образуемым окислением гликолей, должен выбираться гликоль с ингибиторами коррозии;
- не следует применять автомобильный гликоль, поскольку его ингибиторы коррозии имеют ограниченный срок службы и содержат силикаты, которые могут загрязнить или засорить систему;
- в гликольных системах не должны использоваться оцинкованные трубы, поскольку их наличие может привести к осаждению отдельных элементов в ингибиторе коррозии гликоля.

## 4 Монтаж

При добавлении гликоля в контур воды уменьшается максимально допустимый объем воды в системе. Дополнительная информация приведена в главе "Проверка объема и расхода воды" руководства по применению для установщика.

### 4.3.3 Заполнение контура циркуляции воды

- 1 Подсоедините к дренажному и наполнительному клапану шланг подачи воды.



- 2 Откройте дренажный и наполнительный клапан.
- 3 Если установлен автоматический клапан для выпуска воздуха, убедитесь в том, что он открыт.
- 4 Заполняйте контур водой до тех пор, пока манометр (приобретается по месту установки) не покажет давление  $\pm 2,0$  бар.
- 5 Необходимо выпустить из контура воды как можно больше воздуха. Инструкции приведены в разделе "6 Пусконаладка" на стр. 22.
- 6 Дозаправьте контур до давления  $\pm 2,0$  бар.
- 7 Повторяйте действия 5 и 6, пока воздух не прекратит выходить и не будет падать давление.
- 8 Закройте дренажный и наполнительный клапан.
- 9 Отсоедините шланг подачи воды от дренажного и наполнительного клапана.

### 4.3.4 Для изоляции трубопровода воды

Трубопроводы во всем контуре воды СЛЕДУЕТ изолировать, чтобы предотвратить конденсацию влаги во время работы в режиме охлаждения и потери холодо- и теплопроизводительности.

Чтобы предотвратить замерзание наружных трубопроводов воды в зимний сезон, толщина уплотнительного материала ДОЛЖНА составлять не менее 13 мм (при  $\lambda=0,039$  Вт/мК).

Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

Для защиты трубопроводов воды и запорных клапанов от замерзания в зимний период добавьте ленточный нагреватель (приобретается по месту). Если температура снаружи может упасть ниже -20°C, а ленточный нагреватель не используется, запорные клапаны рекомендуется устанавливать в помещении.

## 4.4 Подключение электропроводки



**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**



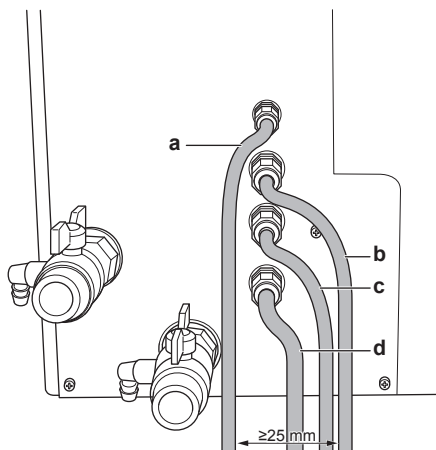
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

### 4.4.1 Подключение электропроводки к наружному блоку

- 1 Снимите крышку распределительной коробки. См. раздел "4.1.1 Чтобы открыть наружный агрегат" на стр. 6.

- 2 Проложите проводку через заднюю стенку блока:



- a Кабель низкого напряжения
- b Кабель высокого напряжения
- c Кабель электропитания
- d Кабель электропитания резервного нагревателя



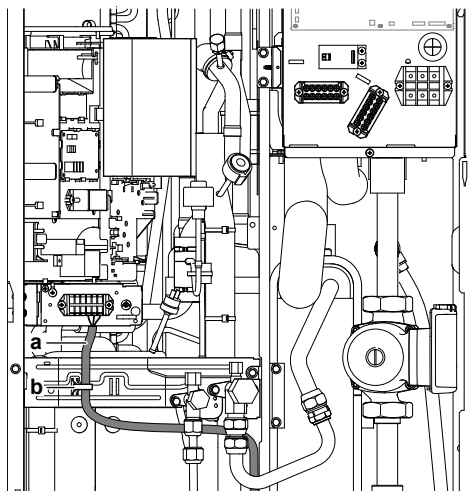
### ПРИМЕЧАНИЕ

Расстояние между кабелями высокого и низкого напряжения должно составлять не менее 25 мм.

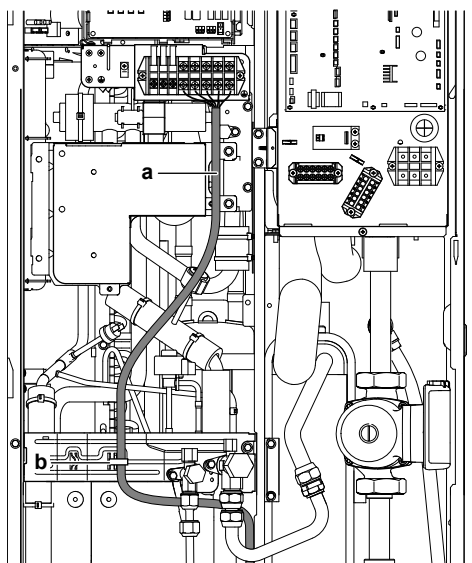
Проводка	Допустимые кабели (зависят от установленных опций)
a Низкое напряжение	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Интерфейс пользователя</li><li>▪ Соединительный кабель к блоку управления ЕКСВ07CAV3</li><li>▪ Дистанционный наружный датчик (опция)</li></ul>
b Высокое напряжение	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Обычная подача электропитания</li><li>▪ Подача электропитания с предпочтительным энергосбережением</li><li>▪ Конвектор теплового насоса (опция)</li><li>▪ Запорный клапан (приобретается на месте)</li><li>▪ Насос горячей воды бытового потребления (приобретается на месте)</li><li>▪ Контроль режимов охлаждения/нагрева помещения</li></ul>
c Электропитание	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Электропитание</li></ul>
d Электропитание резервного нагревателя	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Электропитание резервного нагревателя</li></ul>

- 3 Внутри блока проложите кабели следующим образом:

V3



W1



a Кабель электропитания  
b Кабельная стяжка

- Убедитесь в том, что кабель НЕ соприкасается с острыми кромками или с горячим газовым трубопроводом.
- Установите крышку распределительной коробки.

**ИНФОРМАЦИЯ**

При монтаже с использованием приобретенных отдельно или дополнительных кабелей предусмотрите кабель достаточной длины. Это позволяет легко снимать/переставлять распределительную коробку и получать доступ к другим компонентам во время обслуживания.

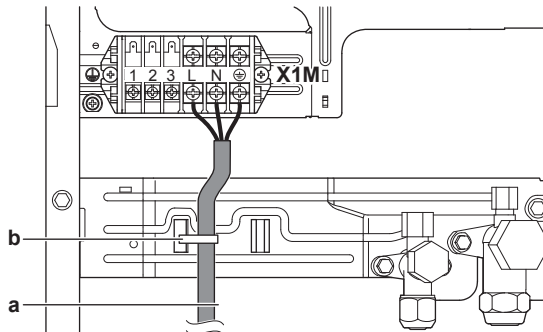
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

НЕ вводите и не размещайте в блоке дополнительную длину кабеля.

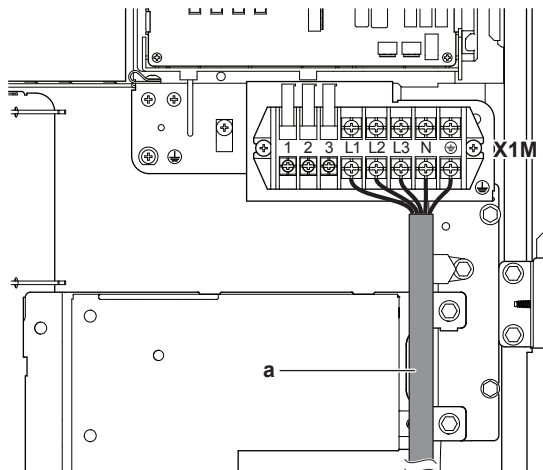
#### 4.4.2 Подключение основного источника питания

- Выполните подключение к сетевому электропитанию следующим образом:

V3



W1



a Кабель питания (с заземлением)  
b Кабельная стяжка

#### 4.4.3 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

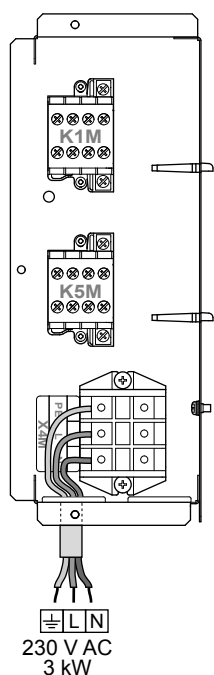
Чтобы гарантировать, что блок полностью заземлен, всегда подключайте электропитание резервного нагревателя и кабель заземления.

Позаботьтесь о том, чтобы электропитание соответствовало мощности резервного нагревателя, как указано в приведенной ниже таблице.

Тип резервного нагревателя	Мощность резервного нагревателя	Электропитание	Максимальный рабочий ток	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 кВт	1~ 230 В	13 А	—

- Откройте распределительную коробку резервного нагревателя (см. раздел "4.1.3 Открытие крышки распределительной коробки резервного нагревателя наружного агрегата" на стр. 7).
- Проложите электропроводку, как описано ниже:

## 4 Монтаж



- 3 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.

### **И** ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация о типах и порядке конфигурирования резервных нагревателей приведена в главе “Конфигурация” руководства по монтажу наружного агрегата.

#### 4.4.4 Подключение интерфейса пользователя

### **И** ИНФОРМАЦИЯ

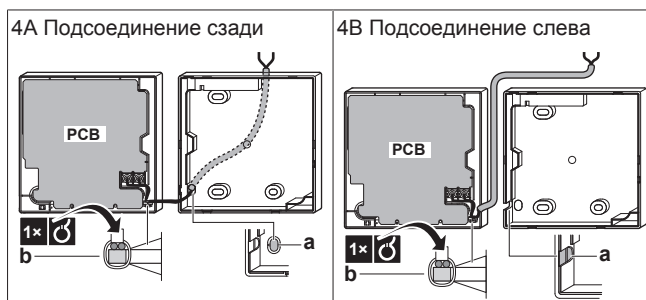
- Если блок управления ЕКСВ07CAV3 НЕ входит в состав системы, подсоедините интерфейс пользователя непосредственно к наружному агрегату.
- Он также может быть подсоединен к блоку управления ЕКСВ07CAV3, если последний предусмотрен в системе. Для этого подсоедините интерфейс пользователя к клеммам блока управления X2M/20+21, а затем подсоедините блок управления к наружному агрегату, соединив клеммы X2M/20+21 с клеммами наружного агрегата X5M/1+2.

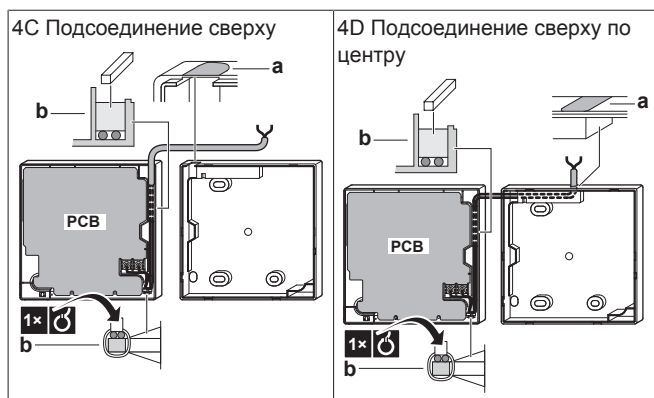
### **И** ИНФОРМАЦИЯ

Подробное описание порядка подключения интерфейса пользователя к блоку управления приведено в руководстве по применению для установщика и руководстве по монтажу блока управления.

#	Действие
1	<p>Подсоедините кабель интерфейса пользователя к наружному агрегату.</p> <p><b>a</b> Основной интерфейс пользователя<sup>(a)</sup>  <b>b</b> Дополнительный интерфейс пользователя</p>
2	<p>Вставьте отвертку в пазы на нижней стороне интерфейса пользователя и осторожно отделите лицевую плату от настенной панели.</p> <p>Печатная плата монтируется на лицевой плате интерфейса пользователя. Следите, чтобы НЕ повредить ее.</p>
3	Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к стене.
4	Подсоедините, как показано на рис. 4А, 4В, 4С или 4D.
5	<p>Установите лицевую плату обратно на настенной панели.</p> <p>При креплении лицевой платы к агрегату следите, чтобы НЕ зажать проводку.</p>

(a) Основной интерфейс пользователя требуется для работы, но должен заказываться отдельно (обязательная опция).





- a** С помощью кусачек или аналогичного инструмента сделайте в этой части отверстие для проводки.
- b** С помощью фиксатора проводки и зажима закрепите проводку на передней части корпуса.

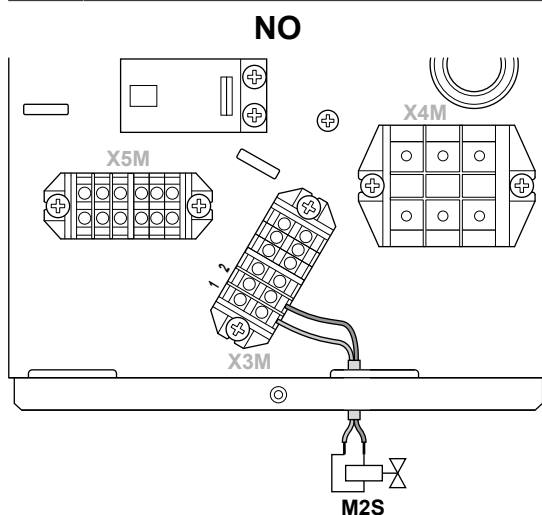
#### 4.4.5 Подсоединение запорного клапана

- 1 Подсоедините кабель управления клапана к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



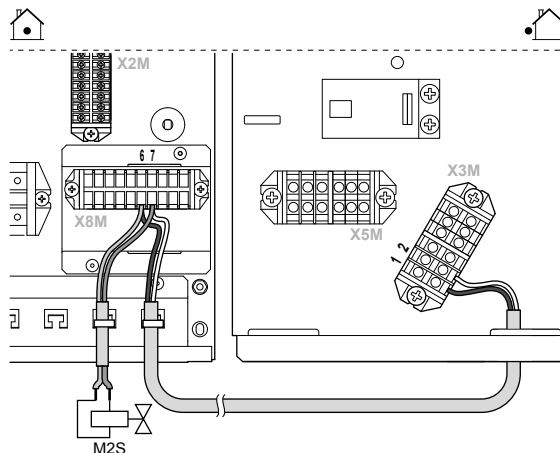
### ПРИМЕЧАНИЕ

Подсоедините только клапана NO (нормально открытые).



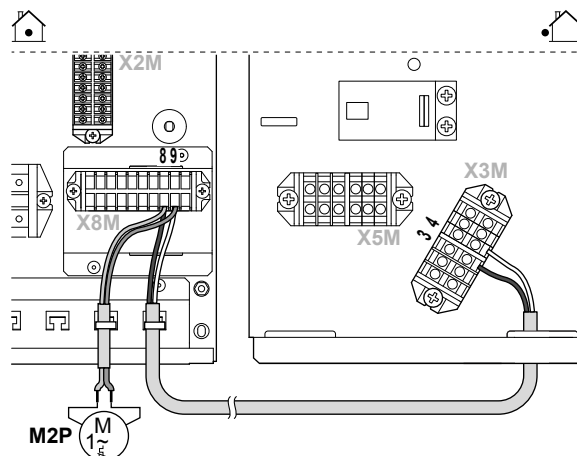
## ИНФОРМАЦИЯ

По умолчанию запорный клапан должен подсоединяться только к наружному агрегату. Однако он также может быть подсоединен к блоку управления ЕКСВ07САУЗ, если последний предусмотрен в системе. Для этого подсоедините клеммы наружного агрегата Х3М/1+2 к клеммам блока управления Х8М/6+7, а затем подсоедините запорный клапан к клеммам блока управления Х8М/6+7.



#### 4.4.6 Подключение насоса горячей воды бытового потребления

- 1 Подсоедините клеммы наружного агрегата ХЗМ/3+4 к нижней стороне клемм Х8М/8+9 блока управления ЕКСВ07САУЗ.
- 2 Подсоедините кабель насоса горячей воды бытового потребления к нижней стороне клемм блока управления Х8М/8+9.



## 5 Конфигурирование

## 5.1 Обзор: конфигурирование

В этой главе приводится порядок действий и необходимые сведения, касающиеся настройки системы после монтажа.



### ПРИМЕЧАНИЕ

В данной главе приводится ТОЛЬКО базовое объяснение конфигурации. Более подробное объяснение и справочная информация приведены в руководстве по применению для установщика.



## 5 Конфигурирование

### Почему

Если НЕ сконфигурировать систему правильно, она НЕ будет работать так, как нужно. Конфигурация влияет на следующее:

- Расчеты программного обеспечения
- Что можно увидеть и сделать с помощью интерфейса пользователя

### Как

Конфигурация системы может производиться через интерфейс пользователя.

- **В первый раз: быстрый мастер.** При ВКЛЮЧЕНИИ интерфейса пользователя в первый раз (через внутренний агрегат) запускается функция быстрого мастера, которая помогает сконфигурировать систему.
- **Впоследствии.** При необходимости можно внести изменения в конфигурацию в дальнейшем.



### ИНФОРМАЦИЯ

При изменении настроек установщика интерфейс пользователя запросит подтверждение. После подтверждения на экран ВЫКЛЮЧИТСЯ на короткое время, а затем на несколько секунд будет отображаться сообщение "busy" (занято).

### Доступ к настройкам: обозначения в таблицах

Для доступа к настройкам установщика можно использовать два различных метода. Однако НЕ все настройки доступны посредством обоих методов. В таком случае в соответствующих столбцах таблиц, представленных в этой главе, указывается "Неприменимо".

Метод	Столбцы в таблицах
Доступ к настройкам посредством навигации в <b>структуре меню</b> .	#
Доступ к настройкам посредством кода в <b>обзоре настроек</b> .	Код

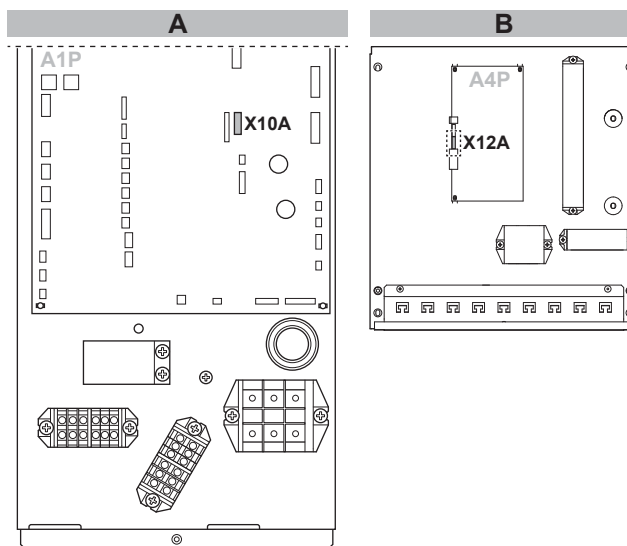
См. также:

- "Для доступа к настройкам установщика" на стр. 14
- "5.3 Структура меню: обзор настроек установщика" на стр. 21

### 5.1.1 Подключить кабель ПК к коммутационной стойке

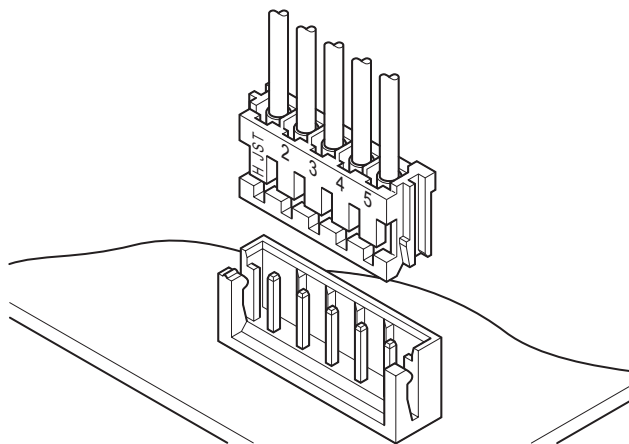
**Предварительные условия:** Необходим комплект ЕКРССАВ.

- 1 Подключите кабель с разъемом USB к вашему ПК.
- 2 Подсоедините гнездо кабеля к разъему X10A на печатной плате A1P распределительной коробки наружного агрегата или к разъему X12A на печатной плате A4P распределительной коробки блока управления ЕКСВ07CAV3.



Помещение В Распределительная коробка наружного агрегата  
В Распределительная коробка блока управления

- 3 Уделите особое внимание положению разъема!



### ПРИМЕЧАНИЕ

Другой кабель уже подсоединен к разъему X10A. Временно отсоедините этот другой кабель, чтобы подсоединить кабель ПК к разъему X10A. НЕ забудьте затем подсоединить отсоединенный кабель.

### 5.1.2 Для доступа к наиболее часто используемым командам

#### Для доступа к настройкам установщика

- 1 Установите уровень разрешений пользователей на Установщик.
- 2 Перейдите на [A]: > Настройки установщика.

#### Для доступа к настройкам обзора

- 1 Установите уровень разрешений пользователей на Установщик.
- 2 Перейдите на [A.8]: > Настройки установщика > Настройки обзора.

#### Для установки уровня доступа пользователя для установщика

- 1 Установите уровень разрешений пользователей на Прод.кон.польз..
- 2 Перейдите на [6.4]: > Информация > Уровень разреш.пользователей.
- 3 Нажмите более чем на 4 секунды.

**Результат:** На домашних страницах отобразится.

- Если НЕ нажать какую-либо кнопку в течение 1 часа или нажать **0** еще раз более чем на 4 секунды, уровень разрешения установщика переключится обратно на Кон.пользоват..

## Для установки уровня разрешений пользователя для продвинутого конечного пользователя

- Перейдите в главное меню или в любое подменю:
- Нажмите **0** более чем на 4 секунды.

**Результат:** Уровень разрешений пользователей переключается на Прод.кон.польз.. Отображается дополнительная информация, а в заглавие меню добавляется "+". Сохраняется уровень разрешений пользователей Прод.кон.польз., пока не будет выбран другой вариант.

## Установка уровня разрешений для конечного пользователя

- Нажмите **0** более чем на 4 секунды.

**Результат:** Уровень разрешений пользователей переключается на Кон.пользоват.. Интерфейс пользователя возвращается к используемому по умолчанию главному экрану.

## Изменение настроек просмотра

**Пример:** Измените параметр [1-01] с 15 на 20.

- Перейдите на [A.8]: > Настройки установщика > Настройки обзора.
- Перейдите к соответствующему экрану первой части настройки с помощью кнопок и .



### ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная цифра 0 добавляется к первой части настройки, когда осуществляется доступ к кодам в настройках просмотра.

**Пример:** [1-01]: 1 превращается в 01.

Настройки обзора				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Подтверд  Регул.  Прокрут.				

- Перейдите к соответствующей второй части настройки с помощью кнопок и .

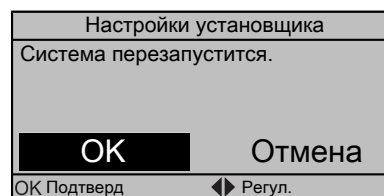
Настройки обзора				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Подтверд  Регул.  Прокрут.				

**Результат:** Значение, которое следует изменить, подсвечивается.

- Измените значение с помощью кнопок и .

Настройки обзора				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Подтверд  Регул.  Прокрут.				

- Повторите предыдущие действия, если нужно изменить другие настройки.
- Нажмите **OK**, чтобы подтвердить изменение параметра.
- В меню настроек установщика нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить настройки.



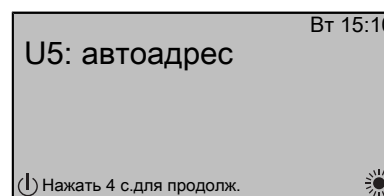
**Результат:** Система перезапускается.

## 5.1.3 Копирование установок системы с первого на второй пользовательский интерфейс

Если подключен второй интерфейс пользователя, установщик должен выполнять нижеприведенные инструкции, чтобы правильно сконфигурировать 2 интерфейса.

Кроме того, данная процедура предлагает вам возможность копирования языковых установок с одного пользовательского интерфейса на другой: т.е. с EKRUCBL2 на EKRUCBL1.

- При включении питания в первый раз, оба пользовательских интерфейса отображают:



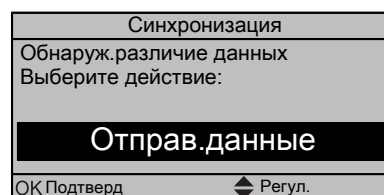
- Нажмите и удерживайте нажатой в течение 4 секунд на пользовательском интерфейсе, на котором требуется продолжить работу быстрого мастера. Этот интерфейс пользователя теперь является основным.



### ИНФОРМАЦИЯ

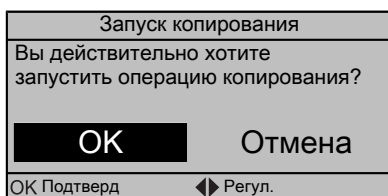
Во время работы быстрого мастера на втором пользовательском интерфейсе отображается Занят, и работа на нем будет НЕВОЗМОЖНА.

- Быстрый мастер будет направлять вас.
- Для правильной работы системы локальные данные на двух пользовательских интерфейсах должны быть одинаковыми. Если это НЕ так, на обоих интерфейсах отображается:



- Выберите требуемое действие:
  - Отправ.данные: этот интерфейс пользователя содержит корректные данные, и данные на другом интерфейсе пользователя будут переписаны.
  - Получить данные: этот интерфейс пользователя НЕ содержит корректные данные, и данные из другого интерфейса пользователя будут использованы для перезаписи.
- Если вы уверены в своих действиях, интерфейс пользователя потребует подтверждения для продолжения.

## 5 Конфигурирование



- 7 Подтвердите выбор на экране нажатием **ОК** и все данные (языки, режим работы и др.) будут синхронизированы с выбранного исходного интерфейса пользователя на другой интерфейс.

### ИНФОРМАЦИЯ

- Во время копирования работа на обоих пультах управления будет НЕВОЗМОЖНА.
- Операция копирования может занять до 90 минут.
- Рекомендуется изменить настройки установщика или конфигурацию блока на основном интерфейсе пользователя. В противном случае возможна задержка продолжительностью до 5 минут перед тем, как эти изменения отобразятся в структуре меню.

- 8 Теперь ваша система установлена для работы с 2 пользовательскими интерфейсами.

### 5.1.4 Копирование языковых установок с первого на второй пользовательский интерфейс

См. "5.1.3 Копирование установок системы с первого на второй пользовательский интерфейс" на стр. 15.

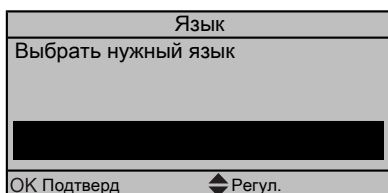
### 5.1.5 Быстрый мастер: Установите план системы после первого включения питания

После первого включения питания системы, пользовательский интерфейс вас направит для выполнения исходных установок:

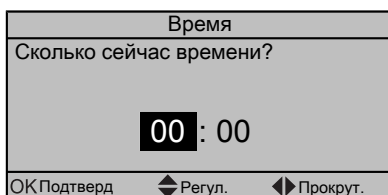
- язык,
- дата,
- время,
- план системы.

Подтверждая план системы, вы можете продолжить установку и ввод в эксплуатацию системы.

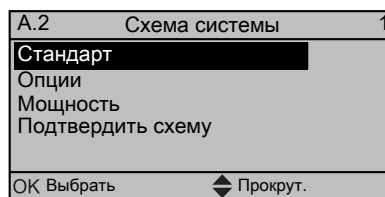
- 1 При включении питания, запускается быстрый мастер, если еще план системы не был подтвержден, установкой языка.



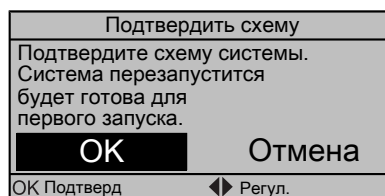
- 2 Установите текущую дату и время.



- 3 Установите настройки плана системы: Стандарт, Опции, Мощность. Подробности см. в разделе "5.2 Базовая конфигурация" на стр. 16.



- 4 После конфигурирования выберите пункт Подтвердить схему и нажимите **ОК**.



- 5 Интерфейс пользователя инициализируется повторно и можно продолжать установку настроек при помощи установки других доступных настроек и ввод системы в эксплуатацию.

При изменении настроек установщика система запросит подтверждение. При выполнении подтверждения, на короткое время экран ВЫКЛЮЧИТСЯ и затем на несколько секунд будет отображаться "busy" (занято).

## 5.2 Базовая конфигурация

### 5.2.1 Быстрый мастер: язык / время и дата

№	Код	Описание
[A.1]	Отсутствует	Язык
[1]	Отсутствует	Время и дата

### 5.2.2 Быстрый мастер: стандартный

#### Настройки обогрева и охлаждения помещений

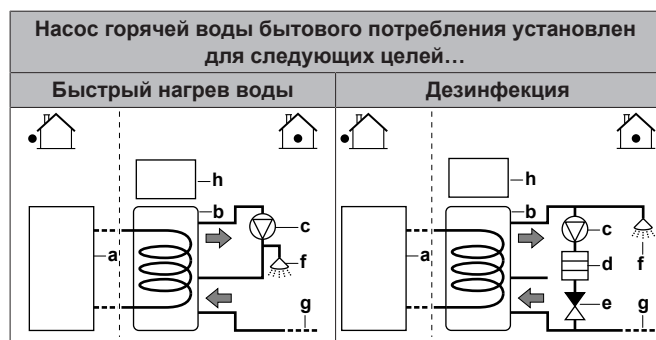
#	Код	Описание
[A.2.1.7]	[C-07]	Контроль температуры в агрегате: <ul style="list-style-type: none"><li>0 (Контроль LWT): управление блоком определяется на основе температуры воды на выходе.</li><li>1 (Внеш.контр. RT): управление блоком определяется внешним термостатом.</li><li>2 (Контроль RT): управление блоком определяется на основе окружающей температуры интерфейса пользователя.</li></ul>
[A.2.1.8]	[7-02]	Число зон температуры воды: <ul style="list-style-type: none"><li>0 (1 зона LWT): основная</li><li>1 (2 зоны LWT): основная + дополнительная</li></ul>

#	Код	Описание
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>Работа насоса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Непрерывный): непрерывная работа насоса независимо от условия ВКЛЮЧЕНИЯ или ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата.</li> <li>1 (Демонстрац.): при возникновении условий ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата насос работает каждые 5 минут, а температура воды проверяется. Если температура воды ниже заданной, запускается работа блока.</li> <li>2 (По запросу) (по умолчанию): Работа насоса по требованию.</li> </ul> <p><b>Пример:</b> Использование комнатного термостата и термостата создает условие Включения/Выключения термостата.</p>
[A.2.1.B]	Отсутствует	<p>Только при наличии 2 интерфейсов пользователя:</p> <p>Местоположение интерфейса пользователя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (В агрегате)</li> <li>1 (В помещении) (по умолчанию)</li> </ul>
[A.2.1.C]	[E-0D]	<p>Гликоль присутствует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет) (по умолчанию)</li> <li>1 (Да)</li> </ul>

## 5.2.3 Быстрый мастер: опции

### Внешний насос горячей воды бытового потребления

#	Код	Описание
[A.2.2.A]	[D-02]	<p>Насос горячей воды бытового потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1 (Вторичн.возврат): установлен для быстрого нагрева воды</li> <li>2 (Дезинф.паралл.): установлен для дезинфекции</li> <li>3 (Циркуляц. насос): устанавливается для предварительного нагрева резервуара.</li> <li>4 (Ц.нас. и дез.ш.): Комбинация 2 и 3.</li> </ul> <p>См. также рисунки ниже.</p>



- a** Наружный агрегат  
**b** Резервуар  
**c** Насос горячей воды бытового потребления

- d** Нагревательный элемент  
**e** Обратный клапан  
**f** Душ  
**g** Холодная вода  
**h** Блок управления

### Дистанционный наружный датчик

#	Код	Описание
[A.2.2.B]	[C-08]	<p>Внешний датчик (наружный):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен.</li> <li>1 (Наружный датчик): Дистанционный наружный датчик, подсоединенный к наружному агрегату.</li> <li>2 (Комнатн.датчик): Дистанционный внутренний датчик, подсоединенный к дополнительному блоку EK2CB07CAV3.</li> </ul>



### ИНФОРМАЦИЯ

Можно подсоединить либо дистанционный внутренний датчик, либо дистанционный наружный датчик.

### Блок управления ЕКСВ07CAV3

#	Код	Описание
[A.2.2.E.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 (по умолчанию – только для чтения)</li> </ul>
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	<p>Тип ВУН:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (по умолчанию – только для чтения)</li> </ul>

Конфигурация резервного нагревателя	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1

#	Код	Описание
[A.2.2.E.4]	[E-05]	<p>Работа DHW:</p> <p>для горячего водоснабжения? Можно ли использовать систему</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1 (Да): установлен</li> </ul>
Отсутствует	[E-07]	<p>Нагрев.бака DHW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (ЕКНWS): резервуар горячей воды бытового потребления с вспомогательным нагревателем, установленным рядом с резервуаром. (По умолчанию).</li> <li>1 (ЕКНWP): резервуар горячей воды бытового потребления с вспомогательным нагревателем, установленным над резервуаром.</li> </ul>

## 5 Конфигурирование

#	Код	Описание
[A.2.2.E.5]	[C-05]	<p>Внешний комнатный термостат для <b>основной</b> зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый комнатный термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата. Нет разделения между запросом на нагрев или охлаждение.</li> <li>2 (Запрос С/Н): если используемый внешний комнатный термостат отправляет отдельное условие ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата на нагрев/охлаждение.</li> </ul> <p>Если предусмотрены две зоны (основная и дополнительная), то возможно только Термост.ВКЛ/ВЫК.</p>
[A.2.2.E.6]	[C-06]	<p>Внешний комнатный термостат для <b>дополнительной</b> зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: отсутствует</li> <li>1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый комнатный термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата. Нет разделения между запросом на нагрев или охлаждение.</li> <li>2: отсутствует</li> </ul> <p>Если предусмотрены две зоны (основная и дополнительная), то возможно только Термост.ВКЛ/ВЫК.</p>

### Дополнительный блок EK2CB07CAV3

#	Код	Описание
[A.2.2.F.1]	[C-02]	<p>Внешний резервный нагреватель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (по умолчанию – только для чтения)</li> </ul>
[A.2.2.F.2]	[C-09]	<p>Подача аварийного сигнала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Замыкающий) аварийный сигнал подается при возникновении аварийной ситуации.</li> <li>1 (Размыкающий): аварийный сигнал НЕ подается при возникновении аварийной ситуации. Эта настройка установщика позволяет отличить сбой в работе оборудования от отключения электропитания.</li> </ul> <p>См. также таблицу ниже (схема подачи аварийного сигнала).</p>
[A.2.2.F.3]	[D-08]	<p>Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1: установлен (0,1 имп./кВт/ч)</li> <li>2: установлен (1 имп./кВт/ч)</li> <li>3: установлен (10 имп./кВт/ч)</li> <li>4: установлен (100 имп./кВт/ч)</li> <li>5: установлен (1000 имп./кВт/ч)</li> </ul>

#	Код	Описание
[A.2.2.F.4]	[D-09]	<p>Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1: установлен (0,1 имп./кВт/ч)</li> <li>2: установлен (1 имп./кВт/ч)</li> <li>3: установлен (10 имп./кВт/ч)</li> <li>4: установлен (100 имп./кВт/ч)</li> <li>5: установлен (1000 имп./кВт/ч)</li> </ul>

#	Код	Описание
[A.2.2.F.5]	[C-08]	<p>Внешний датчик (в помещении):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен.</li> <li>1 (Наружный датчик): Дистанционный наружный датчик, подсоединенный к наружному агрегату.</li> <li>2 (Комнатн.датчик): Дистанционный внутренний датчик, подсоединенный к дополнительному блоку EK2CB07CAV3.</li> </ul>



### ИНФОРМАЦИЯ

Можно подсоединить либо дистанционный внутренний датчик, либо дистанционный наружный датчик.

#	Код	Описание
[A.2.2.F.6]	[D-04]	<p>Цифр.контроль потр.мощн:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет)</li> <li>1 (Да)</li> </ul>

### 5.2.4 Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)

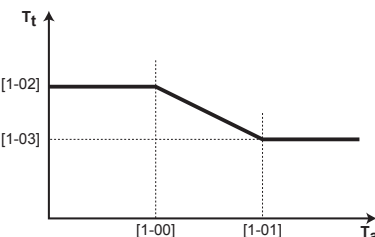
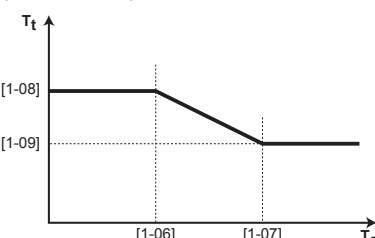
#	Код	Описание
[A.2.3.1]	[6-02]	Мощность вспомогательного нагревателя [кВт]
[A.2.3.2]	[6-03]	Мощность резервного нагревателя (ступень 1) [кВт]

### 5.2.5 Контроль обогрева и охлаждения помещений

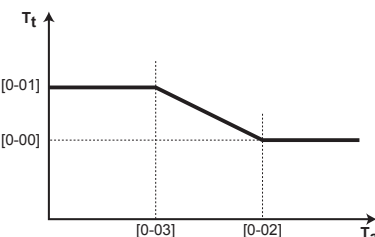
#### Температура воды на выходе: основная зона

#	Код	Описание
[A.3.1.1.1]	Отсутствует	<p>Заданный режим:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Абсолютный): абсолютный</li> <li>1 (Завис.от погоды): зависит от погоды</li> <li>2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> <li>3 (WD + по графику): зависит от погоды + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> </ul>



#	Код	Описание
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Кривая зависимости от погоды (нагрев):</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: Заданная температура воды на выходе (основная)</li> <li>• <math>T_a</math>: Температура снаружи</li> </ul>
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Кривая зависимости от погоды (охлаждение):</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: Заданная температура воды на выходе (основная)</li> <li>• <math>T_a</math>: Температура снаружи</li> </ul>

## Температура воды на выходе: дополнительная зона

#	Код	Описание
[A.3.1.2.1]	Отсутствует	<p>Заданный режим:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Абсолютный): абсолютный</li> <li>• 1 (Завис.от погоды): зависит от погоды</li> <li>• 2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> <li>• 3 (WD + по графику): зависит от погоды + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> </ul>
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Кривая зависимости от погоды (нагрев):</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: заданная температура воды на выходе (дополнительная)</li> <li>• <math>T_a</math>: Температура снаружи</li> </ul>

#	Код	Описание
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Кривая зависимости от погоды (охлаждение):</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: заданная температура воды на выходе (дополнительная)</li> <li>• <math>T_a</math>: Температура снаружи</li> </ul>

## Температура воды на выходе: Источник разности температур

#	Код	Описание
[A.3.1.3.1]	[9-09]	<p>Нагрев: необходимый перепад температуры воды между входом и выходом.</p> <p>В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме нагрева требуется минимальный перепад температуры.</p>
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	<p>Охлаждение: необходимый перепад температуры воды между входом и выходом.</p> <p>В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме охлаждения требуется минимальный перепад температуры.</p>

## Температура воды на выходе: модуляция

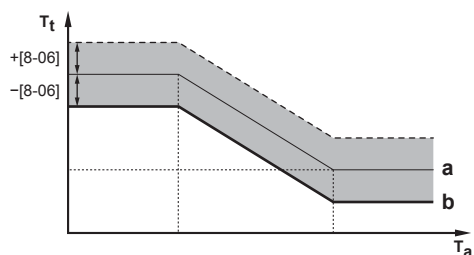
#	Код	Описание
[A.3.1.1.5]	[8-05]	<p>Модуляция температуры воды на выходе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Нет): отключено</li> <li>• 1 (Да): включено. Температура воды на выходе рассчитывается на основании разницы между нужной и фактической температурой в помещении. Это позволяет лучше регулировать производительность теплового насоса в соответствии с фактической нужной производительностью и приводит к уменьшению циклов пуска/остановки теплового насоса и повышению экономичности эксплуатации.</li> </ul>
Отсутствует	[8-06]	<p>Максимальная модуляция температуры воды на выходе: 0°C~10°C (по умолчанию: 3°C)</p> <p>Модуляция должна быть разрешена.</p> <p>Это значение, на которое увеличивается или уменьшается нужная температура воды на выходе.</p>

## 5 Конфигурирование



### ИНФОРМАЦИЯ

Когда разрешена модуляция температуры воды на выходе, настроенная кривая зависимости от погоды должна располагаться выше значения параметра [8-06], увеличенного на минимальную уставку температуры воды на выходе, необходимую для достижения стабильного соответствия уставке комфорта для помещения. Для увеличения эффективности при модуляции возможно уменьшение уставки температуры воды на выходе. Благодаря настройке кривой зависимости от погоды на более высокое положение она не может опуститься ниже минимальной уставки. См. рисунок ниже.



- a** Кривая зависимости от погоды  
**b** Минимальная уставка температуры воды на выходе, необходимая для достижения стабильного соответствия уставке комфорта для помещения.

### Температура воды на выходе: тип источника

#	Код	Описание
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	<p>Время реакции системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Быстрая (по умолчанию)  <b>Пример:</b> Малый объем воды и фанкойлы.</li> <li>1: Медленная  <b>Пример:</b> Большой объем воды, контуры нагрева полов.</li> </ul> <p>В зависимости от объема воды в системе и типа нагревательных приборов нагрев или охлаждение помещения может занять больше времени. Данная настройка компенсирует медленную или быструю работу системы нагрева/охлаждения путем регулирования производительности агрегата во время цикла нагрева/охлаждения.</p>

### 5.2.6 Контроль горячей воды бытового потребления

#	Код	Описание
[A.4.1]	[6-0D]	<p>Горячая вода бытового потребления  Режим уставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Тол.повт.нагр.): допускается только повторный нагрев.</li> <li>1 (П.нагр.+расп.) (по умолчанию): то же, что 2, но между циклами нагрева по расписанию допускается повторный нагрев.</li> <li>2 (Только расп.): резервуар горячей воды бытового потребления нагревается ТОЛЬКО по расписанию.</li> </ul>

#	Код	Описание
[A.4.5]	[6-0E]	<p>Максимальная температура, которую пользователи могут выбрать для горячей воды бытового потребления. Эта настройка используется для ограничения температуры в кранах горячей воды.</p>



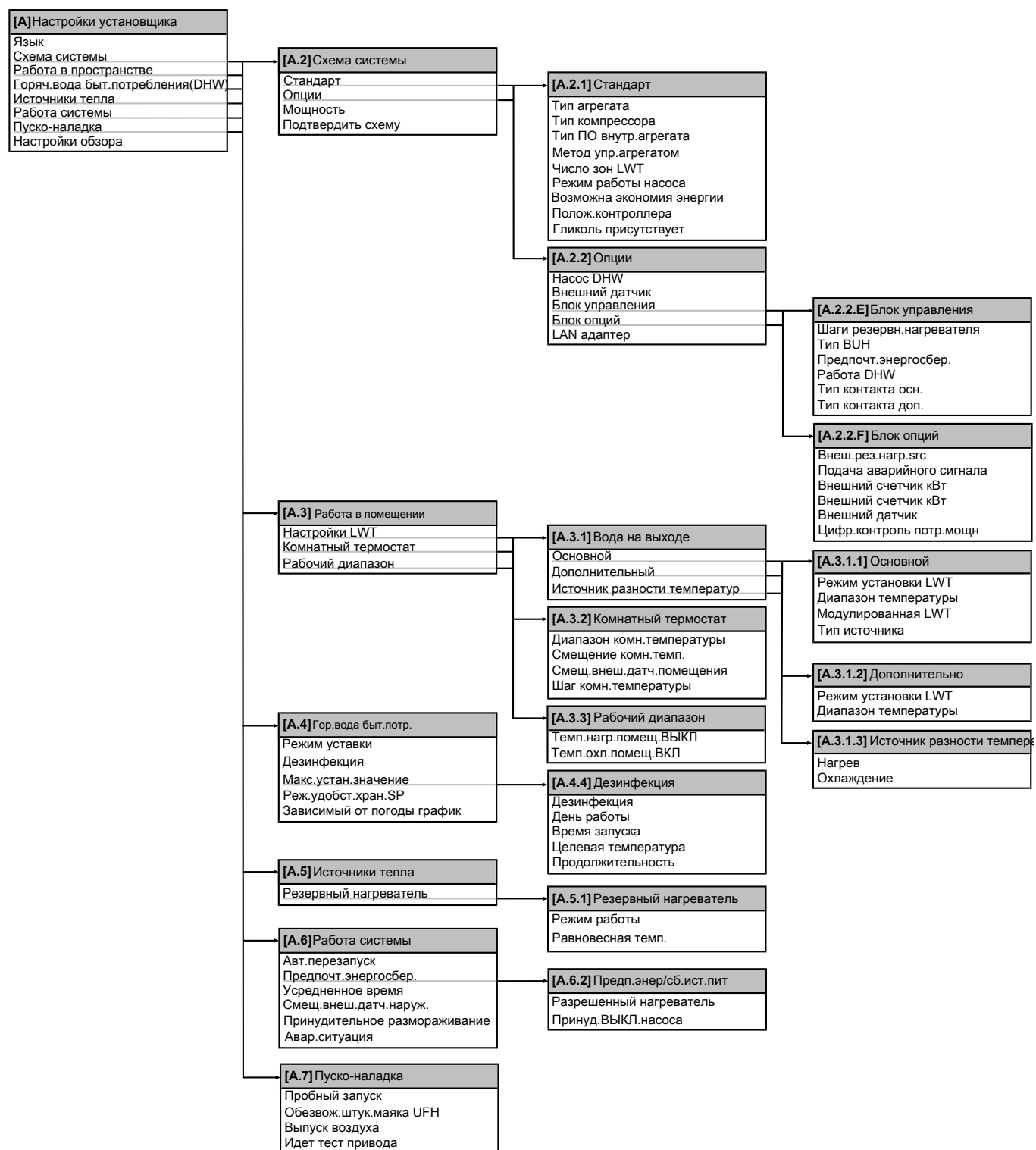
### ИНФОРМАЦИЯ

Существует риск нехватки мощности для нагрева (охлаждения) помещения и возникновения проблем с комфортом (при частом использовании горячей воды бытового потребления часто и надолго прекращается нагрев/охлаждение помещения), если выбран вариант [6-0D]=0 ([A.4.1] Горячая вода бытового потребления Режим уставки=Тол.повт.нагр.), когда в резервуаре горячей воды бытового потребления не предусмотрен внутренний вспомогательный нагреватель.

### 5.2.7 Номер контакта/справки

№	Код	Описание
[6.3.2]	Отсутствует	<p>Номер, по которому можно позвонить в случае возникновения проблем.</p>

### 5.3 Структура меню: обзор настроек установщика



#### ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от выбранных настроек установщика и типа агрегата настройки отображаются/не отображаются.

## 6 Пусконаладка



### ПРИМЕЧАНИЕ

НИКОГДА не эксплуатируйте блок без термисторов и/или датчиков/реле давления. Это может привести к возгоранию компрессора.

### 6.1 Предпусковые проверочные операции

После монтажа блока проверьте, прежде всего, следующее. После выполнения проверки по всем пунктам блок НЕОБХОДИМО закрыть, и ТОЛЬКО после этого на него можно подавать электропитание.

В зависимости от схемы системы могут быть доступны не все компоненты.

<input type="checkbox"/>	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в <b>руководстве по применению для установщика</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Наружный агрегат</b> установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	<b>Блок управления</b> установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	<b>Дополнительный блок</b> установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Следующая <b>проводка на месте</b> проложена согласно доступной документации и действующему законодательству: <ul style="list-style-type: none"> <li>• между местной электрической сетью и наружным агрегатом</li> <li>• между наружным агрегатом и блоком управления</li> <li>• между блоком управления и дополнительным блоком</li> <li>• между местной электрической сетью и блоком управления</li> <li>• между местной электрической сетью и дополнительным блоком</li> <li>• между наружным агрегатом и клапанами</li> <li>• между блоком управления и комнатным термостатом</li> <li>• между блоком управления и резервуаром горячей воды бытового потребления</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом <b>заземлена</b> а заземляющие клеммы надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	<b>Предохранители</b> или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
<input type="checkbox"/>	<b>Напряжение питания</b> соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке <b>НЕТ неплотных соединений</b> или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	Внутри наружного агрегата <b>НЕТ поврежденных компонентов</b> или <b>сжатых труб</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Автоматический выключатель резервного нагревателя F1B</b> (приобретается на месте) <b>ВКЛЮЧЕН</b> .

<input type="checkbox"/>	Только для резервуаров с встроенным вспомогательным нагревателем: <b>Автоматический выключатель вспомогательного нагревателя F2B</b> (на распределительной коробке блока управления) <b>ВКЛЮЧЕН</b> .
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами <b>трубопроводы</b> правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	Внутри наружного агрегата нет <b>утечки воды</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Запорные клапаны</b> правильно установлены и полностью открыты.
<input type="checkbox"/>	<b>Клапан сброса давления</b> при открытии выпускает воду.
<input type="checkbox"/>	<b>Минимальный объем воды</b> обеспечивается при всех условиях. См. пункт "Проверка объема воды" в разделе <b>"3.2 Подготовка трубопроводов воды"</b> на стр. 5.
<input type="checkbox"/>	Если <b>гликоль</b> добавляется в систему, убедитесь, что он присутствует в надлежащей концентрации и что для него выполнена настройка [E-0D] = 1.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Убедитесь в том, что настройка для гликоля [E-0D] соответствует жидкости в контуре воды (0 = только вода, 1 = вода + гликоль). Если настройка для гликоля НЕ задана надлежащим образом, жидкость в трубопроводе может замерзнуть.
- Когда гликоль добавляется в систему, но его концентрация ниже указанной, жидкость в трубопроводе также может замерзнуть.



### ИНФОРМАЦИЯ

Программное обеспечение поддерживает режим installer-on-site (установщик на месте эксплуатации) ([4-0E]), в котором запрещается автоматическая работа блока. Перед первоначальным монтажом для настройки [4-0E] по умолчанию задано значение 1, соответствующее запрету автоматической работы. Затем отключаются все защитные функции. Если домашние страницы интерфейса пользователя выключены, блок НЕ работает в автоматическом режиме. Чтобы разрешить автоматическую работу и защитные функции, задайте для настройки [4-0E] значение 0.

Через 36 часов после первого включения питания для настройки [4-0E] автоматически задается значение 0. При этом завершается работа в режиме installer-on-site (установщик на месте эксплуатации) и разрешаются защитные функции. Если после первоначального монтажа установщик возвращается на место эксплуатации, он должен вручную задать для настройки [4-0E] значение 1.

### 6.2 Перечень проверок во время пуска-наладки


<input type="checkbox"/>	<b>Минимальный расход</b> обеспечивается при любых условиях. См. пункт "Проверка объема и расхода воды" в разделе <b>"3.2 Подготовка трубопроводов воды"</b> на стр. 5.
<input type="checkbox"/>	<b>Выпуск воздуха</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Пробный запуск</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Пробный запуск привода</b> .

### Функция обезвоживания штукатурного маяка теплых полов

Активируется функция обезвоживания штукатурного маяка теплых полов (при необходимости).

## 6.2.1 Для выпуска воздуха

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- 1 Перейдите на [A.7.3]:  > Настройки установщика > Пусконаладка > Выпуск воздуха.
- 2 Задайте тип.
- 3 Выберите Запустить выпуск воздуха и нажмите **OK**.
- 4 Выберите OK и нажмите **OK**.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Наружный агрегат оснащен ручным клапаном для выпуска воздуха. Процедура выпуска воздуха выполняется вручную.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Во время выпуска воздуха с помощью предусмотренного в блоке клапана для выпуска воздуха соберите любую жидкость, которая может вытекать из клапана. Если жидкость НЕ собирать, она может капать на внутренние компоненты и повредить блок.





### ИНФОРМАЦИЯ

- Чтобы выпустить воздух, используйте все имеющиеся в системе клапаны для выпуска воздуха. Сюда входят ручной клапан для выпуска воздуха наружного агрегата и все приобретаемые по месту установки клапаны.
- Если в системе предусмотрен резервный нагреватель, также используйте установленный на нем клапан для выпуска воздуха.
- Если система содержит комплект клапанов ЕКМВНВР1, во время выпуска воздуха следует вручную переключить положение 3-ходового клапана (посредством поворота ручки) из этого комплекта, чтобы воздух не оставался в обходной линии. Дополнительная информация приведена в инструкции к комплекту клапанов.

## 6.2.2 Для проведения пробного запуска

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- 1 Установите уровень разрешений пользователя на "Установщик". См. раздел ["Для установки уровня доступа пользователя для установщика" на стр. 14](#).
- 2 Перейдите на [A.7.1]:  > Настройки установщика > Пусконаладка > Пробный запуск.
- 3 Выберите тест и нажмите **OK**. **Пример:** Нагрева.
- 4 Выберите OK и нажмите **OK**.

**Результат:** Начнется пробный запуск. По завершении он прекратится автоматически ( $\pm 30$  мин.). Для ручной остановки нажмите , выберите OK и нажмите **OK**.




### ИНФОРМАЦИЯ


При наличии 2 интерфейсов пользователя пробный запуск можно запустить с любого из них.

- На интерфейсе пользователя, с которого осуществляется пробный запуск, отображается экран состояния.
- На другом интерфейсе пользователя отображается экран занятости. Пока отображается этот экран, невозможно использовать интерфейс пользователя.

## 6.2.3 Для проведения пробного запуска привода

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- 1 Установите уровень разрешений пользователя на "Установщик". См. раздел ["Для установки уровня доступа пользователя для установщика" на стр. 14](#).
- 2 Перейдите на [A.7.4]:  > Настройки установщика > Пусконаладка > Идет тест привода.
- 3 Выберите привод и нажмите **OK**. **Пример:** Насоса.
- 4 Выберите OK и нажмите **OK**.

**Результат:** Начнется пробный запуск привода. Он автоматически останавливается по завершении. Для ручной остановки нажмите , выберите OK и нажмите **OK**.

### Возможные пробные запуски привода

- Тест вспомогательного нагревателя
- Тест резервного нагревателя
- Тест насоса



### ИНФОРМАЦИЯ


Перед выполнением пробного запуска убедитесь в том, что выпущен весь воздух. Во время пробного запуска следите за тем, чтобы в контуре воды не было нарушений нормальной работы.

- Тест 2-ходового клапана
- Тест 3-ходового клапана
- Тест подачи аварийного сигнала
- Тест сигнала охлаждения/нагрева
- Быстрая проверка нагрева
- Тест циркуляционного насоса

## 6.2.4 Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов



**Предварительные условия:** Чтобы выполнить обезвоживание штукатурного маяка теплых полов, убедитесь в том, что к системе подсоединен ТОЛЬКО 1 интерфейс пользователя.

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- 1 Перейдите на [A.7.2]:  > Настройки установщика > Пусконаладка > Обезвож.штук.маяка UFH.
- 2 Установите программу обезвоживания.
- 3 Выберите Запустить обезвоживание и нажмите **OK**.
- 4 Выберите OK и нажмите **OK**.



## 7 Передача потребителю

**Результат:** Начнется обезвоживание штукатурного маяка теплых полов. По завершении он прекратится автоматически. Для ручной остановки нажмите , выберите ОК и нажмите .



### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы выполнить обезвоживание штукатурного маяка теплых полов, следует отключить защиту помещения от замораживания ([2-06]=0). По умолчанию она включена ([2-06]=1). Однако в режиме installer-on-site (установщик на месте эксплуатации) (см. раздел "Перечень проверок перед пусконаладкой") защита помещения от замораживания автоматически запрещается в течение 36 часов после первого включения питания.

Если по истечении первых 36 часов требуется проводить обезвоживание штукатурного маяка, вручную запретите защиту помещения от замораживания, задав для настройки [2-06] значение 0; НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ защиту до завершения обезвоживания. В противном случае произойдет растрескивание штукатурного маяка.







### ПРИМЕЧАНИЕ



Чтобы обеспечить возможность запуска обезвоживания штукатурного маяка теплых полов, убедитесь в том, что выбраны следующие настройки:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

### Для активации или деактивации блокировки функции

- 1 Нажмите  для перехода в структуру меню.
- 2 Нажмите  более чем на 5 секунд.
- 3 Выберите функцию и нажмите .
- 4 Выберите Блокировать или Разблокировать и нажмите .

### Активация или деактивация блокировки кнопок

- 1 Нажмите  для перехода на одну из домашних страниц.
- 2 Нажмите  более чем на 5 секунд.

## 7 Передача потребителю

По завершении пробного запуска, если блок работает нормально, убедитесь в том, что пользователю ясно следующее:

- Заполните таблицу настроек установщика (в руководстве по эксплуатации) фактическими настройками.
- Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее. Сообщите пользователю приведенный выше в этом руководстве URL-адрес, где размещена вся документация.
- Объясните пользователю, как правильно обращаться с системой и что делать при возникновении неполадок.
- Покажите пользователю, как проводить обслуживание блока.
- Расскажите потребителю о возможностях энергосбережения согласно описанию в руководстве по эксплуатации.

### 7.1 Информация о блокировке и разблокировке

При необходимости можно заблокировать кнопки основного интерфейса пользователя, чтобы пользователь не мог его эксплуатировать. Затем потребуется упрощенный интерфейс пользователя или внешний комнатный термостат, чтобы пользователь мог изменить уставку температуры.

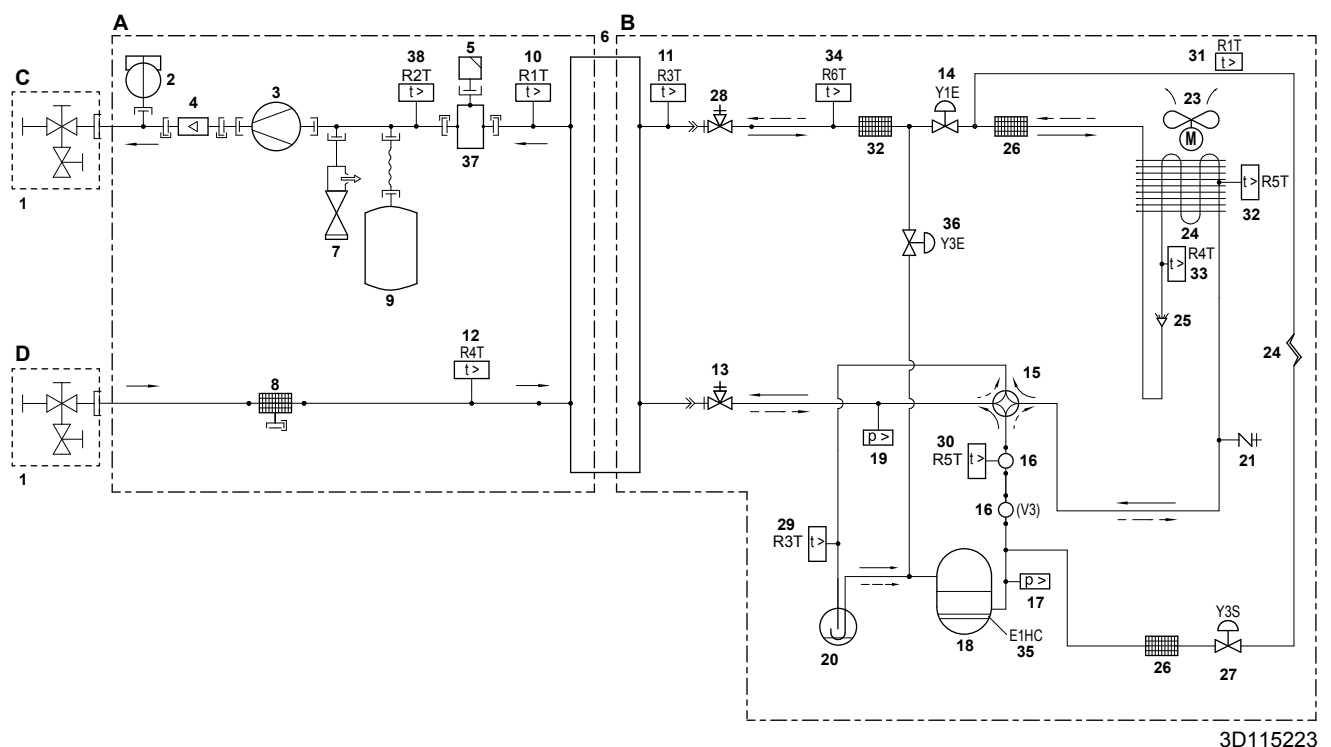
Можно использовать следующие режимы блокировки:

- Блокировка функции: блокировка отдельной функции во избежание изменения настроек отдельными лицами.
- Блокировка кнопки: блокировка всех кнопок, чтобы пользователь не мог изменить настройки.

## 8 Технические данные

Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе). Полные технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

### 8.1 Схема трубопроводов: Наружный блок



- 1 Запорный клапан с дренажным/наполнительным клапаном
- 2 Переключатель потока
- 3 Насос
- 4 Датчик расхода
- 5 Выпуск воздуха
- 6 Пластиновый теплообменник
- 7 Предохранительный клапан
- 8 Фильтр для воды
- 9 Расширительный бак
- 10 Термистор на выходе воды из теплообменника
- 11 Термистор на стороне жидкого хладагента
- 12 Термистор на входе воды
- 13 Запорный вентиль газовой линии с сервисным портом
- 14 Электронный терморегулирующий вентиль (основная)
- 15 4-ходовой клапан
- 16 Глушитель (нижний глушитель на схеме: только для V3)
- 17 Переключатель высокого давления
- 18 Компрессор
- 19 Датчик давления
- 20 Накопитель
- 21 Сервисный порт, конус 5/16"
- 22 Теплообменник

- 23 Двигатель вентилятора (пропеллерный вентилятор)
  - 24 Капиллярная трубка
  - 25 Распределитель
  - 26 Фильтр хладагента
  - 27 Электромагнитный клапан
  - 28 Запорный вентиль жидкостной линии с сервисным портом
  - 29 Термистор трубопровода всасывания
  - 30 Термистор трубопровода нагнетания
  - 31 Термистор температуры наружного воздуха
  - 32 Термистор теплообменника (средний)
  - 33 Термистор теплообменника (распределитель)
  - 34 Термистор трубопровода жидкости
  - 35 Нагреватель картера
  - 36 Электронный терморегулирующий вентиль (впрыск)
  - 37 Резервный нагреватель
  - 38 Термистор резервного нагревателя
  - A Сторона воды
  - B Сторона хладагента
  - C Выход
  - D Вход
- Устанавливается на месте эксплуатации
- Поток хладагента — охлаждение
- Поток хладагента — нагрев

### 8.2 Схема электропроводки: Наружный блок

См. прилагаемую к блоку схему внутренней электропроводки (на внутренней стороне передней панели). Ниже приведены используемые в ней сокращения.

#### (1) Схема соединений

Английский	Перевод
Connection diagram	Схема соединений
Outdoor	Наружный
ON	ВКЛЮЧЕНИЕ
OFF	ВЫКЛЮЧЕНИЕ
See note ***	См. примечание ***

Английский	Перевод
Fan Upper	Верхний вентилятор
Fan Lower	Нижний вентилятор
Injection	Впрыск
Main	Основной

#### (2) Компоновка

Английский	Перевод
Front	Передняя часть
Position of compressor terminal	Положение клеммы компрессора

## 8 Технические данные

### (3) Примечания

Английский	Перевод
Notes	Примечания
	Соединение
X1M	Основная клеммная колодка
	Провод заземления
	Приобретается на месте
	Опция
	Распределительная коробка
	Печатная плата
	Электропроводка в зависимости от модели
	Защитное заземление
	Прокладываемая на месте эксплуатации электропроводка

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Порядок использования переключателей BS1~BS4 и DS1 указан на наклейке с электрической схемой (на задней стороне сервисной крышки).
- Во время эксплуатации не закорачивайте защитное устройство S1PH.
- Порядок подключения проводки к X6A см. в таблице сочетаний и руководстве по эксплуатации опции.
- Цвета: BLK: черный; RED: красный; BLU: синий; WHT: белый; GRN: зеленый; YLW: желтый; ORG: оранжевый.
- Подтвердите способ настройки селекторных выключателей (DS1) согласно инструкции по обслуживанию. На заводе-изготовителе установлено положение всех выключателей OFF.

### (4) Условные обозначения

A1P	Печатная плата (основная)
A2P (только V3)	Печатная плата (сервисная)
A2P (только W1)	Печатная плата (инвертор)
A3P	Печатная плата (фильтр подавления помех)
A4P (только V3)	Печатная плата (связь)
BS1~BS4 (A2P) (только V3)	Кнопка
BS1~BS4 (A1P) (только W1)	Кнопка
C1~C4 (A1P) (только V3)	Конденсатор
C1~C3 (A2P) (только W1)	Конденсатор
DS1 (A2P) (только V3)	DIP-переключатель
DS1 (A1P) (только W1)	DIP-переключатель
E1H	* Нагреватель поддона
E1HC	Нагреватель картера
F1U, F3U, F4U (A*P) (только V3)	Предохранитель T, 6,3 A, 250 B
F6U (A1P) (только V3)	Предохранитель T 5 A 250 B
F7U, F8U (только V3)	* Предохранитель F, 1 A, 250 B
F1U, F2U (A1P) (только W1)	Предохранитель T, 31,5 A, 500 B

F3U~F6U (A1P) (только W1)	Предохранитель T, 6,3 A, 500 B
F7U (A2P) (только W1)	Предохранитель T 5 A 250 B
F8U, F9U (только W1)	* Предохранитель F, 1 A, 250 B
H1P~H7P (A2P) (только V3)	Светодиод (оранжевый индикатор диагностики)
H1P~H7P (A1P) (только W1)	Светодиод (оранжевый индикатор диагностики)
HAP (A1P) (только V3)	Светодиод (зеленый индикатор диагностики)
HAP (A1P~A2P) (только W1)	Светодиод (зеленый индикатор диагностики)
K1M~K2M (A2P) (только W1)	Электромагнитный контактор (основной, выгрузка)
K1R (A1P)	Электромагнитное реле (Y1S)
K1R (A2P) (только W1)	Магнитное реле (выгрузка)
K2R (A1P) (только V3)	Электромагнитное реле (Y3S)
K3R (A1P) (только V3)	Электромагнитное реле (E1H)
K2R (A1P) (только W1)	Электромагнитное реле (E1H)
K3R (A1P) (только W1)	Электромагнитное реле (Y3S)
K4R (A1P)	Электромагнитное реле (E1HC)
K10R (A1P) (только V3)	Магнитное реле (выгрузка)
K11R (A1P) (только V3)	Магнитное реле (основное)
L1R (только V3)	Реактор
L1R~L3R (только W1)	Реактор
L4R (только W1)	Реактор (двигатель наружного вентилятора)
M1C	Электродвигатель компрессора
M1F, M2F	Двигатель вентилятора
PS (A1P) (только V3)	Импульсный источник питания
PS (A2P) (только W1)	Импульсный источник питания
Q1DI	# Устройство защитного отключения (30 mA)
R1, R2 (A1P) (только V3)	Резистор
R1, R2 (A2P) (только W1)	Резистор
R1T	Термистор (воздух)
R2T	Термистор (нагнетание)
R3T	Термистор (всасывание)
R4T	Термистор (теплообменник)
R5T	Термистор (теплообменник, средний)
R6T	Термистор (жидкость)
R7T (только W1)	Термистор (ребро)
R10T (только V3)	Термистор (ребро)
RC (A4P) (только V3)	Контур приемника сигнала
S1NPH	Датчик давления
S1PH	Переключатель высокого давления

TC (A4P) (только V3)	Контур передачи сигнала
V1R (A1P) (только V3)	Блок питания
V1R~V2R (A2P) (только W1)	Блок питания
V2R~V3R (A1P) (только V3)	Диодный модуль
V3R (A2P) (только W1)	Диодный модуль
V1T (A1P) (только V3)	IGBT (Биполярный транзистор с изолированным затвором)
X1M	Клеммная колодка
X*A (A*P)	Разъем
Y1E, Y3E	Электронный терморегулирующий вентиль
Y1S	Электромагнитный клапан (4-ходовой клапан)
Y3S	Соленоидный клапан (проход горячего пара)
Z1C~Z3C (только V3)	Фильтр для подавления помех (с ферритовым сердечником)
Z1C~Z9C (только W1)	Фильтр для подавления помех (с ферритовым сердечником)
Z1F~Z4F (A*P) (только V3)	Фильтр для подавления помех
Z1F~Z3F (A1P) (только W1)	Фильтр для подавления помех
Z4F (A3P) (только W1)	Фильтр для подавления помех

# Приобретается на месте  
\* Опция

#### Наружный агрегат: гидромодуль

Английский	Перевод
Switch box BUN	Распределительная коробка резервного нагревателя
Compressor switch box	Распределительная коробка компрессора
Control box	Блок управления
External outdoor ambient sensor option	Дополнительный внешний датчик температуры наружного воздуха
Hydro switch box supplied from compressor module	Распределительная коробка гидравлической системы с питанием от модуля компрессора
Hydro switch box	Распределительная коробка гидравлической системы
Indoor	Внутренний
Normal kWh rate power supply	Обычная подача электропитания
Only for normal power supply (standard)	Только для электропитания в нормальном режиме работы (стандартно)
Only for preferential kWh rate power supply (compressor)	Только для источника электропитания в режиме предпочтительного энергосбережения (компрессор)
Outdoor	Наружный

Английский	Перевод
Use normal kWh rate power supply for hydro switch box	Для распределительной коробки гидравлической системы используйте обычный источник электропитания
A1P	Основная печатная плата
A2P	Печатная плата контура тока
B1L	Датчик расхода
E11H	Гибкий трубчатый нагреватель (15,6 Вт)
E12H	Нагреватель расширительного бака (50 Вт)
E13H	Нагреватель пластинчатого теплообменника (50 Вт)
E14H	Нагреватель внутренних трубопроводов 1 (50 Вт)
F1U (A1P)	Предохранитель T, 5 A, 250 V
K*R (A1P)	Электромагнитное реле
M1P	Главный насос подачи
Q*DI	# Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q1L	Плавкий предохранитель резервного нагревателя
R1T	Термистор на выходе воды из теплообменника
R2T	Термистор на выходе резервного нагревателя
R3T	Термистор на стороне жидкого хладагента
R4T	Термистор на входе воды
R6T	* Внешний датчик температуры наружного воздуха
S1L	Переключатель потока
TR1	Трансформатор электропитания
X*A, X*Y (A1P, A2P)	Разъем
X*M	Клеммная колодка

\*: Опция  
#: Приобретается на месте

#### Электропитание наружного резервного нагревателя

Английский	Перевод
Only for ***	Только для ***
E3H	Резервный нагревательный элемент (3 кВт)
F1B	# Предохранитель защиты от перегрузки резервного нагревателя
F1T	Плавкий предохранитель резервного нагревателя
K1M	Контактор резервного нагревателя
K5M	Предохранительный контактор резервного нагревателя
Q1DI	# Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
X4M	Клеммная колодка

#: Приобретается на месте

## 8 Технические данные

### Блок управления

Английский	Перевод
Continuous	Непрерывно
Control box	Блок управления
DHW option	Опция горячей воды бытового потребления
DHW pump	Насос горячей воды бытового потребления
DHW pump output	Производительность насоса горячей воды бытового потребления
Dual set point application (refer to installation manual)	Двухтемпературный режим (см. инструкции по монтажу)
Heat pump convector	Конвектор теплового насоса
Hydro switch box	Распределительная коробка гидравлической системы
Inrush	Пусковой
Max. load	Максимальная нагрузка
NO valve	Нормально открытый клапан
Only for ***	Только для ***
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Только для внешнего датчика (обогрева полов или температуры окружающего воздуха)
Only for wired On/OFF thermostat	Только для проводного термостата включения/выключения
Only for wireless On/OFF thermostat	Только для беспроводного термостата включения/выключения
Option box	Дополнительный блок
Preferential kWh rate power supply contact: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Контакт источника электропитания в режиме предпочтительного энергосбережения: обнаружение 5 В пост. тока (напряжение подается с печатной платы)
A3P	* ВКЛ./ВЫКЛ.по термостату (PC=цепь питания)
A3P	* Конвектор теплового насоса
A4P	* Печатная плата расширения (управление, дополнительная)
A5P	* Плата интерфейса пользователя
A7P	* Печатная плата приемника (беспроводное включение/выключение по термостату)
DS1 (A4P)	* DIP-переключатель
E4H	* Вспомогательный нагреватель (3 кВт)
F1U	Предохранитель Т, 5 А, 500 В
F1U (A4P)	Предохранитель Т, 2 А, 250 В
F2B	* Предохранитель от перегрузки вспомогательного нагревателя
F2U (A4P)	Предохранитель Т, 2 А, 250 В для 3-ходового клапана
K1A	Реле для нагрева
K1	* Клеммная колодка
K2A	Реле для охлаждения
K2	* Вспомогательный нагреватель

Английский	Перевод
K3M	* Контактор вспомогательного нагревателя
M2P	# Насос горячей воды бытового потребления
M2S	# Запорный клапан
M3S	3-ходовой клапан для горячей воды бытового потребления
M4S	* Комплект клапанов
PC (A7P)	Цепь электропитания
Q2L	* Плавкий предохранитель вспомогательного нагревателя
Q5DI, Q6DI	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
R1H (A3P)	* Датчик влажности
R1T (A3P)	* Датчик окружающей среды для ВКЛ./ВЫКЛ.по термостату
R1T (A5P)	Датчик окружающей среды интерфейса пользователя
R2T	* Внешний термистор пола/окружающего воздуха внутри помещения
R5T	* Термистор горячей воды бытового потребления
S1S	# Контакт подачи электропитания по льготному тарифу
STB	* Плавкий предохранитель вспомогательного нагревателя
X*A (A4P)	Разъем
X*M	Клеммная колодка

\*: Опция

#: Приобретается на месте

### Опция блока управления: дополнительный блок

Английский	Перевод
Alarm output	Подача аварийного сигнала
Control box	Блок управления
Electric pulse meter inputs: 5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Входы счетчика электрических импульсов: обнаружение импульсов 5 В пост. тока (напряжение подается с печатной платы)
Ext. heat source	Внешний источник тепла
External indoor ambient sensor option	Дополнительный внешний датчик температуры воздуха в помещении
Indoor	Внутренний
Max. load	Максимальная нагрузка
Max. voltage	Максимальное напряжение
Min. load	Минимальная нагрузка
Option box	Дополнительный блок
ON	ВКЛЮЧЕНИЕ
OFF	ВЫКЛЮЧЕНИЕ
Space C/H On/OFF output	Выход ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ охлаждения/нагрева помещения
A4P	Печатная плата расширения (управление, дополнительная)
DS1 (A4P)	DIP-переключатель



Английский		Перевод
F1U (A4P)		Предохранитель Т, 2 А, 250 В
F2U (A4P)		Предохранитель Т, 2 А, 250 В для 3-ходового клапана
R6T	*	Дополнительный внешний датчик температуры воздуха в помещении
S5P-S6P	#	Электрические счетчики
X*A (A4P)		Разъем
X*M		Клеммная колодка

\*: Опция

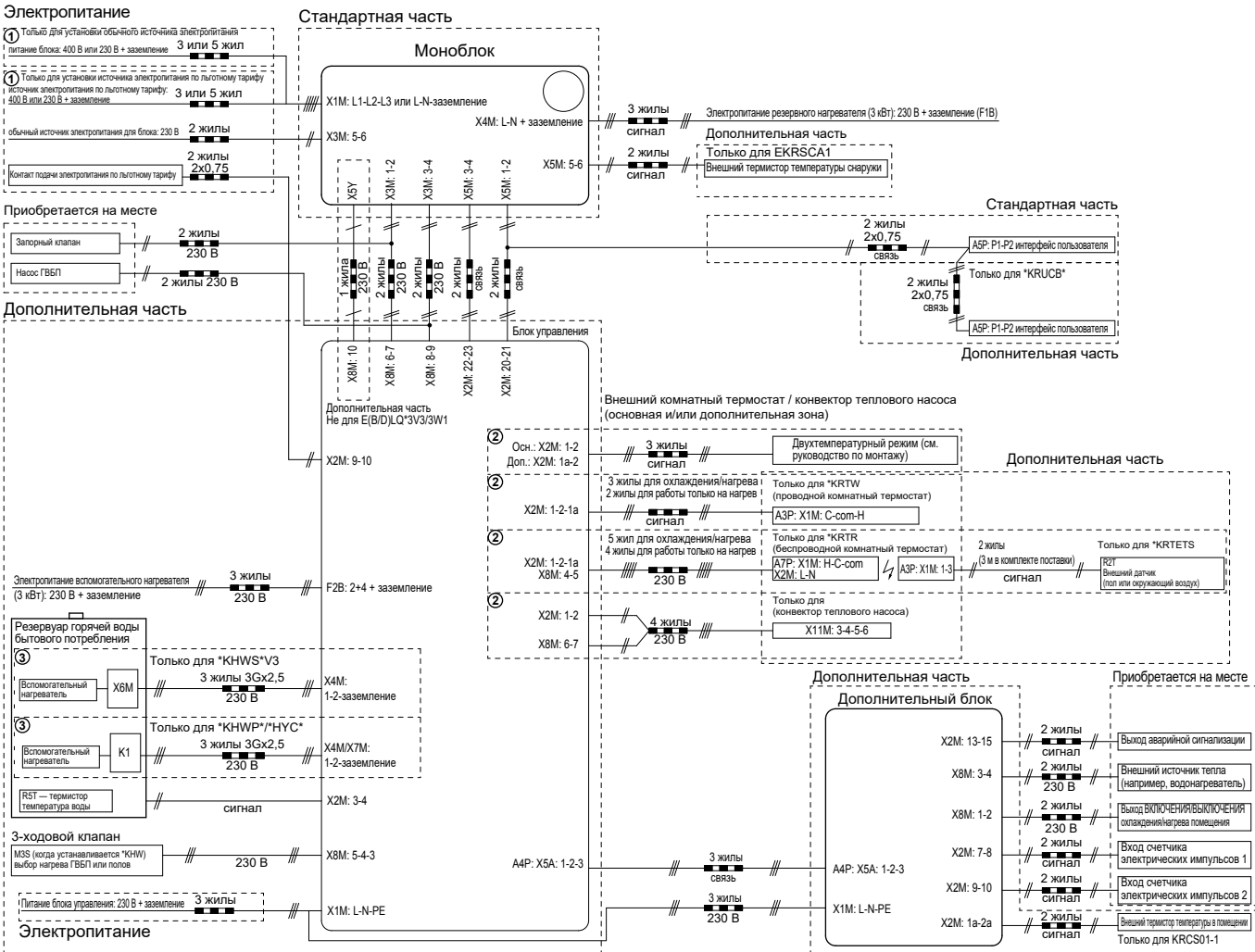
#: Приобретается на месте

8 Технические данные

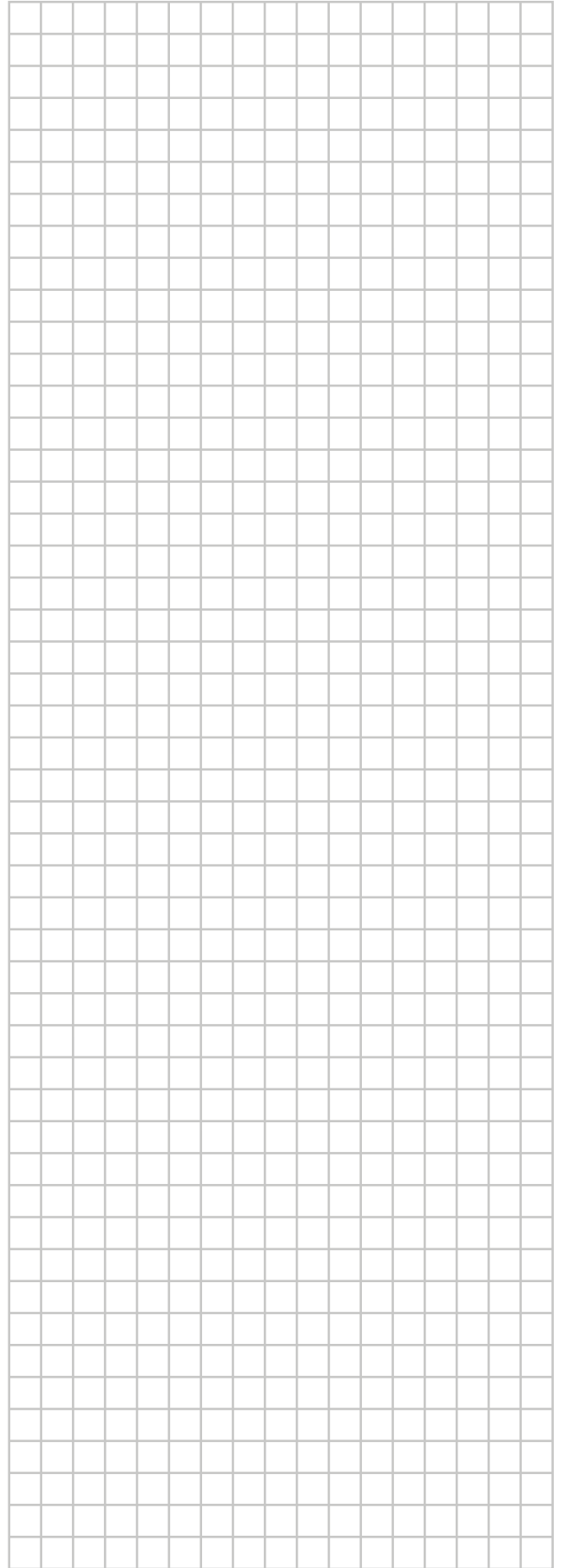
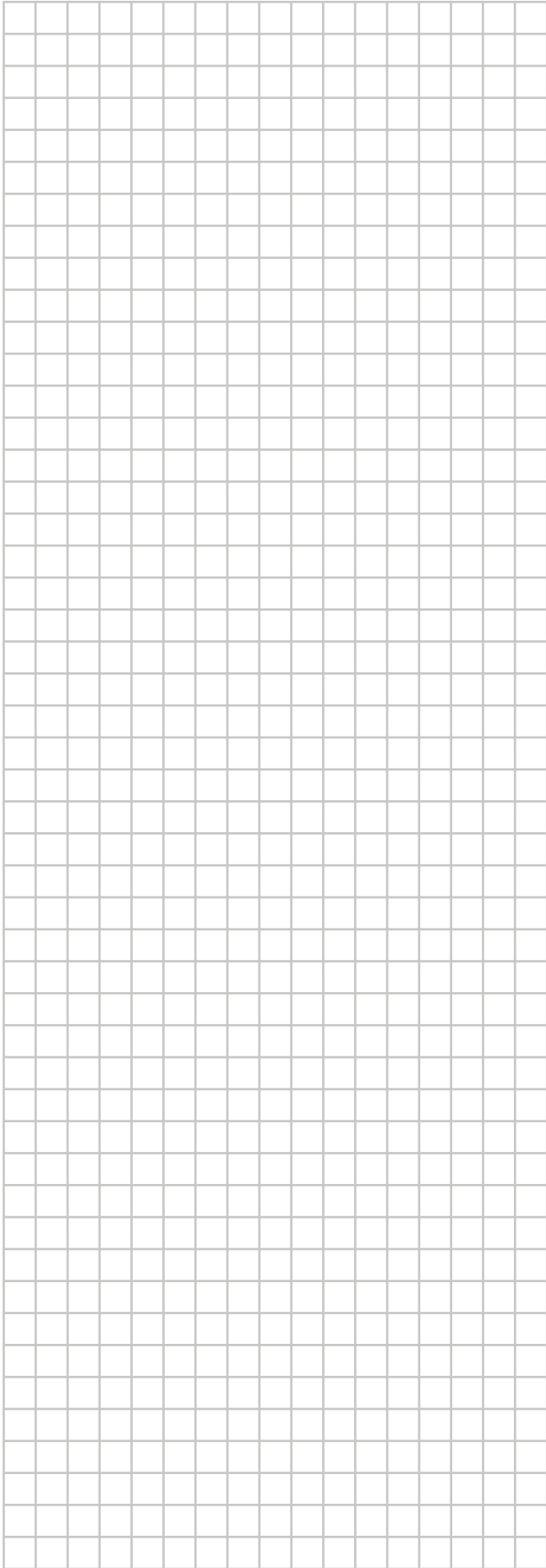
Схема электрических соединений

Примечания:  
- Сигнальный кабель: обеспечьте минимальное расстояние до силовых кабелей > 5 см  
- Доступные нагреватели: см. таблицу сочетаний

Типовая конфигурация		
		2 провода низкого напряжения
		Стандарт: 4 провода низкого напряжения Опция: 4 провода высокого напряжения



4D116771-1



ERC



4P537990-1 0000000V

Copyright 2018 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P537990-1 2018.05