

# Инструкция по эксплуатации

для пользователя установки

# VIESSMANN

Отопительная установка и квартирная система вентиляции с контроллером теплового насоса Vitotronic 200, тип WO1C



## VITOTRONIC 200



## Указания по технике безопасности

### Для вашей безопасности



Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

#### Указания по технике безопасности



##### **Опасность**

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



##### **Внимание**

Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

#### Указание

*Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.*

#### Целевая группа

Данная инструкция по эксплуатации предназначена для пользователей установки.

Это устройство **не** предназначено для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими недостатками, с недостаточным опытом и/или знаниями кроме случаев, когда они находятся под надзором ответственного за их безопасность лица или получают от него указания о том, как пользоваться устройством.



##### **Внимание**

Дети должны находиться под надзором.  
Исключить игры детей с устройством.



##### **Опасность**

Неправильно проведенные работы на установке могут послужить причиной опасных для жизни несчастных случаев.

Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.

#### Меры, предпринимаемые при пожаре



##### **Опасность**

При пожаре возникает опасность ожогов.

- Выключить установку.
- Для тушения пожара использовать проверенный огнетушитель подходящих классов ABC.

**Для вашей безопасности** (продолжение)

**Требования к установке прибора**



**Внимание**

Несоответствующие условия окружающей среды могут привести к повреждению отопительной установки и поставить под угрозу безопасность ее эксплуатации.

**Установка прибора внутри помещения:**

- Обеспечить температуру окружающей среды выше 0 °C и ниже 35 °C.
- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств)
- Избегать длительной высокой влажности воздуха (например, из-за постоянной сушки белья).

**Установка прибора вне помещений:**

- Эксплуатировать прибор только при температуре окружающей среды выше -20 °C и ниже 35 °C.

**Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали**



**Внимание**

Компоненты, не прошедшие испытания вместе с установкой, могут вызвать ее повреждение или ухудшение ее работы.

Установку или замену деталей должна выполнять только специализированная фирма.

## Оглавление

### Предварительная информация

Первичный ввод в эксплуатацию.....	9
Терминология.....	9
Ваш установка имеет предварительные настройки.....	10
Советы по экономии энергии.....	11
Советы по повышению комфорта.....	13

### Сведения об эксплуатации

Открытие контроллера.....	15
Панель управления.....	16
■ "Указания по пользованию".....	17
■ Символы.....	17
Базовое меню.....	18
Расширенное меню.....	20
Функции управления.....	21
Режим работы.....	24
■ Режимы отопления, охлаждения, ГВС, защиты от замерзания.....	24
■ Режимы вентиляции.....	27
■ Особые режимы работы.....	27
Временная программа.....	28
■ Настройка временной программы на примере отопления/охлаждения помещений.....	29
■ Эффективная настройка временной программы.....	31
■ Удаление интервалов.....	31

### Включение и выключение

Включение теплового насоса.....	32
Выключение теплового насоса.....	33
■ С защитой от замерзания.....	33
■ Без защиты от замерзания (вывод из эксплуатации).....	34

### Отопление/охлаждение помещений

Температура помещения.....	36
■ Настройка нормальной температуры помещения для отопления/охлаждения.....	36
■ Настройка пониженной температуры помещения для отопления/охлаждения.....	36
Режим работы.....	37
■ Настройка режима отопления/охлаждения.....	37
Временная программа.....	37
■ Настройка временной программы отопления/охлаждения.....	38

## Оглавление

Отопительная установка с буферной емкостью отопительного контура.....	39
■ Настройка временной программы для буферной емкости отопительного контура.....	39
Кривая отопления/охлаждения.....	41
■ Настройка кривых отопления/охлаждения.....	41
Выключение отопления/охлаждения помещений.....	42
Комфортная функция "Режим вечеринки".....	42
■ Настройка "Режима вечеринки" для отопления/охлаждения.....	42
■ Выход из "Режима вечеринки".....	43
Функция экономии энергии "Экономный режим".....	44
■ Настройка "Экономного режима" для отопления.....	44
■ Выход из "Экономного режима".....	44
Функция экономии энергии "Программа отпуска".....	45
■ Настройка "Программы отпуска" для отопления/охлаждения, вентиляции.....	45
■ Отмена или удаление "Программы отпуска".....	46
<b>Приготовление горячей воды</b>	
Температура горячей воды.....	47
■ Настройка нормальной температуры горячей воды.....	47
■ Настройка повышенной температуры горячей воды.....	47
Режим работы.....	47
■ Настройка режима приготовления горячей воды.....	48
Временная программа.....	48
■ Настройка временной программы для приготовления горячей воды.....	48
■ Настройка оптимизации включения.....	50
■ Настройка оптимизации выключения.....	50
■ Настройка временной программы для циркуляционного насоса ГВС.....	50
Приготовление горячей воды вне временной программы.....	51
■ Активация "1х нагрева ГВ".....	51
Выключение приготовления горячей воды.....	52
<b>Отопительная установка с дополнительным электронагревателем.....</b>	<b>53</b>
<b>Активный режим охлаждения</b>	
Активация и блокировка активного режима охлаждения.....	54
<b>Воздушно-водяные тепловые насосы.....</b>	<b>55</b>
<b>Вентиляция</b>	
Включение вентиляции.....	56
Выключение вентиляции.....	56
■ Активация "Дежурного режима".....	56
■ Выключение вентиляции для замены фильтра.....	57




# Оглавление

## Оглавление

Режим работы.....	57
■ Настройка режима вентиляции.....	57
Вентиляция без рекуперации тепла.....	58
■ Настройка температуры помещения для вентиляции.....	58
■ Настройка минимальной температуры для вентиляции.....	58
Временная программа.....	59
■ Настройка временной программы для вентиляции.....	59
Комфортная функция "Интенсивный режим".....	59
■ Настройка "Интенсивного режима" для вентиляции.....	59
■ Выход из "Интенсивного режима".....	60
Функция экономии энергии "Экономный режим".....	60
■ Настройка "Экономного режима" для вентиляции.....	60
■ Выход из "Экономного режима".....	61
Функция экономии энергии "Программа отпуска".....	61
■ Настройка "Программы отпуска" для вентиляции, отопления/охлаждения.....	61
■ Отмена или удаление "Программы отпуска".....	62
<b>Ток от фотоэлектрической установки</b>	
Потребление собственного тока.....	63
<b>Другие уставки</b>	
Настройка контрастности дисплея.....	65
Настройка яркости подсветки дисплея.....	65
Выбор названий для контуров отопления/охлаждения.....	65
Настройка предпочитаемого контура отопления/охлаждения для базового меню.....	66
Настройка времени и даты.....	67
Настройка языка.....	67
Настройка единицы измерения температуры (°C/°F).....	67
Восстановление заводских настроек.....	67
<b>Опросы</b>	
Опрос информации.....	70
■ Опрос генерации солнечной энергии.....	70
■ Журнал работы.....	71
■ Сушка бесшовного пола.....	71
Опрос сообщений.....	73
<b>Ручной режим</b> .....	76
<b>Особые исполнения установки</b> .....	77

## Оглавление

### Что делать?

В помещениях слишком холодно.....	78
В помещениях слишком тепло.....	80
Нет горячей воды.....	81
Слишком горячая вода.....	82
"  мигает, индикация "Указание".....	82
"  мигает, индикация "Предупреждение".....	82
"  мигает, индикация "Неисправность".....	82
Индикация "Блок.эн.снаб.орг. С5".....	83
Индикация "Управл. заблокировано".....	83
Индикация "Проверить фильтр".....	83
Двери/окна открываются с трудом.....	83
Двери/окна распахиваются при открывании.....	84

### Уход за оборудованием

Очистка отопительной установки.....	85
Осмотр и техническое обслуживание отопительной установки.....	85
■ Емкостный водонагреватель (при наличии).....	85
■ Предохранительный клапан (емкостного водонагревателя).....	86
■ Фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС (при наличии).....	86
Очистка квартирной системы вентиляции.....	86
■ Очистка клапанов приточного/уходящего воздуха.....	87
Замена фильтров в клапанах уходящего воздуха.....	88
Замена фильтров в вентиляционной установке.....	89
■ Сброс индикации техобслуживания.....	92

### Приложение

Хладагент.....	93
Обзор расширенного меню.....	94
Возможности опроса в пункте "Информация".....	95

## Оглавление

### Оглавление (продолжение)

Пояснения к терминологии.....	97
■ Активный режим охлаждения ("active cooling").....	97
■ Исполнение установки.....	97
■ Режим работы.....	97
■ Текущий режим работы.....	98
■ Потребление собственного тока от фотоэлектрической установки.....	98
■ Дополнительный электронагреватель.....	98
■ Блокировка энергоснабжающей организацией.....	99
■ Система внутриспольного отопления.....	99
■ Режим с пониженным уровнем шума.....	100
■ Режим отопления/охлаждения.....	100
■ Кривая отопления/охлаждения.....	101
■ Контур отопления/охлаждения.....	105
■ Насос отопительного контура.....	106
■ Проточный нагреватель теплоносителя.....	106
■ Буферная емкость отопительного контура.....	107
■ Контролируемая квартирная вентиляция.....	107
■ Режим охлаждения.....	109
■ Функции охлаждения.....	109
■ Кривая охлаждения.....	111
■ Контур охлаждения.....	111
■ Вентиляция.....	111
■ Смеситель.....	111
■ Температура помещения.....	112
■ Предохранительный клапан.....	112
■ Вторичный насос.....	112
■ Насос контура гелиоустановки.....	112
■ Насос загрузки бойлера.....	113
■ Фильтр для воды контура ГВС.....	113
■ Компрессор.....	113
■ Режим погодозависимого отопления/охлаждения.....	113
■ Квартирная вентиляция.....	113
■ Временная программа.....	113
■ Циркуляционный насос ГВС.....	114
<b>Предметный указатель.....</b>	<b>115</b>



### Первичный ввод в эксплуатацию

Первичный ввод в эксплуатацию и настройка контроллера теплового насоса в соответствии с местными и строительными нормами, а также инструктаж по обслуживанию должны производиться местной специализированной фирмой по отопительной технике.

#### **Указание**

*В этой инструкции по эксплуатации также описываются функции, использование которых возможно только для некоторых типов тепловых насосов или в сочетании с принадлежностями. Эти функции не обозначены отдельно.*

*С вопросами относительно функций и принадлежностей вашего теплового насоса и вашей отопительной установки следует обращаться к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.*

### Терминология

Для лучшего понимания функций контроллера Vitotronic некоторые термины поясняются более подробно. Такие термины обозначаются следующим образом:



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### Ваш установка имеет предварительные настройки

Ваша отопительная установка предварительно настроена изготовителем и, таким образом, находится в состоянии эксплуатационной готовности:

#### Отопление/охлаждение помещений

- Помещения отапливаются с **00:00 до 24:00** с "**Заданной температурой помещения**" 20 °C (нормальная температура помещения).
- При наличии буферной емкости отопительного контура осуществляется ее нагрев.
- Дополнительный электронагреватель при его наличии активирован (см. раздел "Активация дополнительного электронагревателя").
- Активный режим охлаждения заблокирован (см. раздел "Активация и блокировка активного режима охлаждения").

#### Приготовление горячей воды

- Нагрев горячей воды производится каждый день с **00:00 до 24:00** до температуры 50 °C ("**Заданная темп. ГВ**").
- Циркуляционный насос ГВС при его наличии выключен.
- Дополнительный электронагреватель при его наличии активирован (см. раздел "Активация дополнительного электронагревателя").

#### Защита от замерзания

- Для вашего теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура (при наличии) обеспечивается защита от замерзания.

#### Указание

*При температурах ниже -15 °C защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура обеспечивается только в том случае, если установлен проточный нагреватель теплоносителя (предоставляется заказчиком).*

#### Квартирная вентиляция с Vitovent 300-F

- С **00:00 до 24:00**: квартирная вентиляция в режиме "**Норма**".

#### Переход на зимнее/летнее время

- Переход осуществляется автоматически.

#### Дата и время

- Дата и время были установлены обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.

Обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике при первичном вводе в эксплуатацию может выполнить дополнительные настройки.

Вы всегда можете изменить настройки по своему усмотрению.

**Ваш установка имеет предварительные настройки** (продолжение)

**Сбой электропитания**

*При сбое электропитания все настройки сохраняются.*

**Советы по экономии энергии**

**Отопление/охлаждение помещений**

■ **Нормальная температура помещения ("Зад.темп. помещения", см. стр. 36):**

Не перегревайте помещения.

Уменьшение температуры помещения на один градус экономит до 6 % затрат на отопление.

Не устанавливайте нормальную температуру помещения выше 20 °C.

■ **Временная программа** (см. стр. 37):

Отапливайте помещения днем с нормальной, а ночью с пониженной температурой (нецелесообразно для внутривольной системы отопления). Выполните настройку с помощью временной программы.

■ **Режим работы:**

Если отопление или охлаждение помещений не требуется, выберите один из следующих режимов работы:

– **"Только ГВС"** (см. стр. 48):

Если, например, летом отопление помещений не требуется, но необходима горячая вода.

– **"Дежурный режим"** (см. стр. 33):

Если в течение длительного времени не требуется отопление помещений и не нужна горячая вода.

■ **Кратковременное отсутствие** (см. стр. 44):

Включайте пониженную температуру помещения, например, на время похода по магазинам (нецелесообразно для внутривольной системы отопления). Для этого выберите **"Экономный режим"**.

■ **Праздники/отпуск** (см. стр. 45):

В случае отъезда установите **"Программу отпуска"**:

Температура помещений будет понижена, а приготовление горячей воды выключено. В сочетании с вентиляционной установкой ступень вентиляции будет снижена.

### Советы по экономии энергии (продолжение)

#### ■ Проветривание:

Чтобы выполнить проветривание, закройте терморегулирующие вентили и на короткое время полностью откройте окна (при отсутствии квартирной системы вентиляции).

#### ■ Жалюзи:

С наступлением темноты опускайте жалюзи (при их наличии).

#### ■ Терморегулирующие вентили:

Правильно отрегулируйте терморегулирующие вентили.

#### ■ Радиаторы:

Не загромождайте радиаторы и терморегулирующие вентили.

### Приготовление горячей воды

#### ■ Циркуляционный насос ГВС (см. стр. 50):

Активируйте циркуляционный насос ГВС только для периодов времени, в течение которых отбор горячей воды будет производиться регулярно. Выполните настройку с помощью временной программы.

#### ■ Расход горячей воды:

Принимайте душ, а не ванну. Приняв душ, вы, как правило, потратите меньше энергии, чем приняв ванну.

### Квартирная вентиляция (в сочетании с вентиляционной установкой)

#### ■ Кратковременное отсутствие (см. стр. 57 и 60):

Включайте пониженную ступень вентиляции, например, на время похода по магазинам. Для этого выберите "Экономный режим" или "Базовый режим".

#### ■ Праздники/отпуск (см. стр. 61):

В случае отъезда установите "Программу отпуска":

Ступень вентиляции будет снижена. Температура помещений будет понижена, а приготовление горячей воды выключено.

### Потребление собственного тока (в сочетании с фотоэлектрической установкой)

#### ■ Используйте ток, создаваемый фотоэлектрической установкой, для питания отопительной установки (см. стр. 63).

Для получения информации о других функциях контроллера теплового насоса, обеспечивающих экономию энергии, обратитесь к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.

## Советы по повышению комфорта

**Отопление/охлаждение помещений**

- **Нормальная температура помещения ("Зад.темп. помещения", см. стр. 20):**  
Вы всегда можете настроить комфортную температуру в базовом меню.
- **Предпочитаемый отопительный контур** (см. стр. 66):  
Если ваша установка имеет несколько отопительных контуров, важные настройки предпочитаемого контура отопления/охлаждения вы можете отрегулировать непосредственно в базовом меню.
- **Временная программа** (см. стр. 37):  
Используйте временную программу. Она позволяет устанавливать интервалы с разной температурой помещения, например, отдельно для дневного и ночного времени суток.
- **Буферная емкость отопительного контура** (при наличии, см. стр. 39):  
Для буферной емкости отопительного контура настройте временную программу таким образом, чтобы отопительные контуры всегда получали достаточное количество тепла, например, для покрытия перерывов в работе предприятия энергоснабжения.
- **Дополнительный электронагреватель** (при наличии, см. стр. 53):  
Активируйте дополнительный электронагреватель и настройте для него временную программу. Дополнительный электронагреватель автоматически включается при необходимости быстрого получения большого количества тепла.
- **"Активный режим охлаждения"** (см. стр. 54):  
После включения активного режима охлаждения при необходимости обеспечивается высокая холодопроизводительность.
- **Кривая отопления/охлаждения** (см. стр. 41):  
Кривая отопления позволяет по своему усмотрению регулировать отопительную установку в зависимости от теплопотребления помещений. При правильной настройке гарантируется достижение комфортной температуры на протяжении всего года. То же самое касается и кривой охлаждения.
- **"Режим вечеринки"** (см. стр. 42):  
Установите **"Режим вечеринки"**, если помещения должны отапливаться с температурой, отличной от той, которая задана во временной программе.  
Пример: на поздний вечер во временной программе установлено снижение температуры помещений, но гости задержались дольше.

### Советы по повышению комфорта (продолжение)

#### Приготовление горячей воды

- **Временная программа** (см. стр. 48 и 50):  
Используйте временную программу для приготовления горячей воды. Временная программа позволяет устанавливать интервалы с разной температурой горячей воды, например, утром выше, чем днем. Используйте временную программу для циркуляционного насоса ГВС. В установленные интервалы времени к водоразборным точкам будет подаваться горячая вода нужной температуры.
- **"Оптимизация включения"** (см. стр. 50):  
Оптимизация включения обеспечивает нагрев емкостного водонагревателя до установленной температуры в начале каждого интервала.
- **"Оптимизация выключения"** (см. стр. 50):  
Оптимизация выключения обеспечивает нагрев емкостного водонагревателя до установленной температуры в конце каждого интервала.

- **Однократное приготовление горячей воды** (см. стр. 51):  
**"1x нагрев ГВ"** обеспечивает немедленный нагрев емкостного водонагревателя тепловым насосом независимо от временной программы.
- **Дополнительный электронагреватель** (при наличии, см. стр. 53):  
Активируйте дополнительный электронагреватель и настройте для него временную программу. Дополнительный электронагреватель автоматически включается в том случае, если тепловой насос не может достаточно быстро нагреть емкостный водонагреватель, например, при перерывах в работе предприятия энергоснабжения.

#### Квартирная вентиляция (в сочетании с вентиляционной установкой)

- **"Интенсивный режим"** (см. стр. 59):  
**"Интенсивный режим"** повышает воздухообмен в помещениях, например, при приготовлении пищи.

#### Работа воздушно-водяных тепловых насосов

- **Режим с пониженным уровнем шума** (см. стр. 55):  
Настройте временную программу для работы воздушно-водяного теплового насоса в режиме с пониженным уровнем шума, например, в ночное время суток.

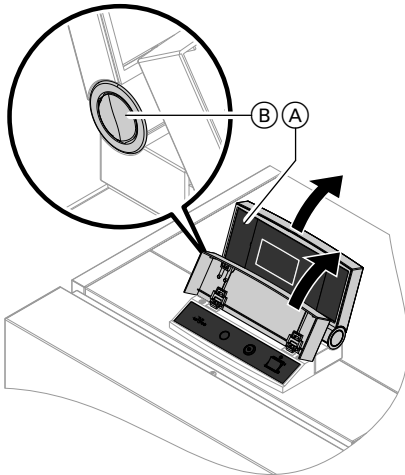
## Открытие контроллера

В зависимости от типа теплового насоса контроллер теплового насоса может выглядеть по-разному.

### Контроллер на передней панели теплового насоса

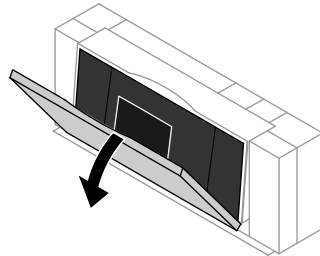


### Контроллер на тепловом насосе



- (A) Верхняя часть контроллера с панелью управления
- (B) Кнопка для изменения положения фиксации

### Контроллер на стене



#### Указание

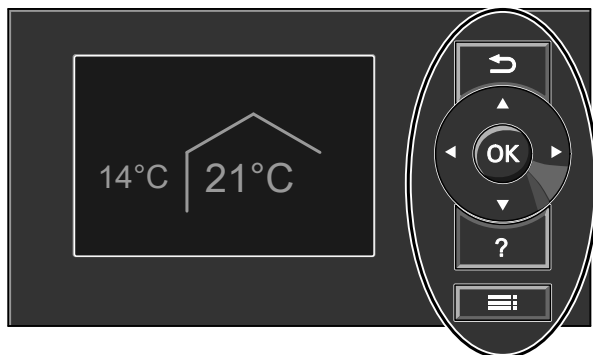
С обратной стороны крышки находится краткая инструкция по эксплуатации. Чтобы открыть крышку, ее нужно потянуть за **верхний край вперед**.



### Панель управления

Все настройки контроллера теплового насоса можно централизованно выполнить на панели управления. Если в помещениях установлены устройства дистанционного управления, то настройки могут быть выполнены также с помощью этих устройств.



Руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления



-  Осуществляется возврат назад на один шаг в меню или прерывается начатая настройка.
-  Курсорные клавиши  
Перелистывание в меню или настройка значений.
- OK** Подтверждение выбора или сохранение выполненной настройки.

В распоряжении пользователя имеется два **уровня управления**:

- Базовое меню: см. стр. 18.
- Расширенное меню: см. стр. 20.

- ?** Вызов "**Указаний по пользованию**" (см. следующий раздел) или дополнительной информации о выбранном меню.
-  Вызов расширенного меню.

#### **Указание**

*Если в течение нескольких минут настройки на панели управления не выполнялись, включается **экранная заставка** (см. стр. 22).*




## Панель управления (продолжение)

### "Указания по пользованию"

Пояснения по вопросам пользования предлагаются в форме краткой инструкции.










"Указания по пользованию" можно вызвать следующим образом:


- На дисплее отображается экранная заставка (см. стр. 22):  
Нажать клавишу ?.
- Вы находитесь где-то в меню:  
Нажимать клавишу  до появления базового меню (см. стр. 18).  
Нажать клавишу ?.


### Символы

Символы отображаются не постоянно, а только в зависимости от исполнения установки и соответствующего режима работы.


#### Индикация:

-  Защита от замерзания активна
-  Отопление помещений с нормальной температурой
-  Отопление помещений с пониженной температурой
-  Для отопления помещений активен режим вечеринки
-  Для отопления помещений активен экономный режим
-  В сочетании с гелиоустановкой: Насос контура гелиоустановки работает
-  Компрессор работает
-  При применении тепловых насосов в рассольно-водяной и водоводяной модификации: Первичный насос работает
-  При применении воздушно-водяных тепловых насосов: Вентилятор работает

 Проточный нагреватель теплоносителя активен (дополнительный электронагреватель)

 В сочетании с контуром охлаждения:

Режим охлаждения активен

 В сочетании с фотоэлектрической установкой:

Потребление собственного тока активно

#### Контурь отопления/охлаждения:

OK... Отопительный контур ...

или

Контур отопления/охлаждения ...

SKK Отдельный контур охлаждения



#### Режимы работы:

- Режимы отопления, охлаждения, ГВС:







Значение символов см. на стр. 24



- Режимы вентиляции:

Ступени вентиляции от  до  в зависимости от установленного режима работы, см. стр. 27




### Панель управления (продолжение)

**Ступени вентиляции** (в сочетании с вентиляционной установкой):

-  Без вентиляции
-  Объемный расход воздуха минимален
-  Объемный расход воздуха понижен
-  Объемный расход воздуха в норме
-  Объемный расход воздуха максимален
-  Защита вентиляционной установки от замерзания активна. В примере показана ступень вентиляции 2

-  Змеевик предварительного нагрева для вентиляционной установки активен (при наличии). В примере показана ступень вентиляции 2
-  Вентиляционная установка была выключена сетевым выключателем

#### Сообщения:


-  Неисправность
-  Предупреждение
-  Указание

### Базовое меню

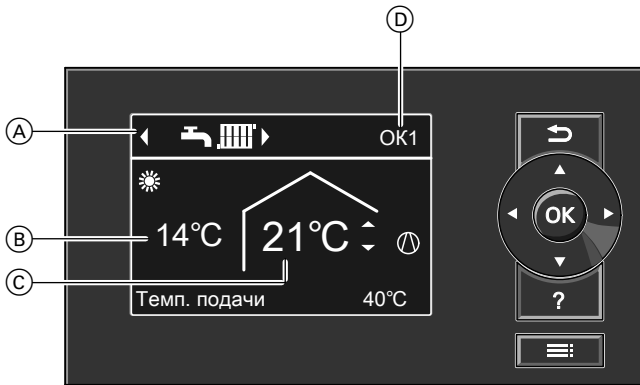
Базовое меню позволяет выполнить и опросить следующие настройки предпочитаемого контура отопления/охлаждения (D):

- Заданная температура помещения
- Режим работы

Базовое меню можно вызвать следующим образом:

- На дисплее отображается экранная заставка (см. стр. 22):  
Нажать клавишу **OK**.
- Вы находитесь в расширенном меню (см. стр. 20):  
Нажимать клавишу  до появления базового меню.

**Базовое меню** (продолжение)



- Ⓐ Режим предпочитаемого контура отопления/охлаждения (Ⓓ)
- Ⓑ Текущая наружная температура
- Ⓒ Заданная температура помещения для предпочитаемого контура отопления/охлаждения (Ⓓ)
- Ⓓ Предпочитаемый контур отопления/охлаждения (см. стр. 66)  
Не отображается, если имеется только **один** контур отопления/охлаждения.

### Базовое меню (продолжение)

#### Указание

- В случае особого исполнения установки базовое меню может отличаться от представленного здесь изображения (см. раздел "Особые исполнения установки", стр. 77).
- Настройки предпочитаемого контура отопления/охлаждения также могут быть выполнены и в **расширенном меню** (см. стр. 20).
- Настройку дополнительных контуров отопления/охлаждения можно выполнить **только** в расширенном меню.
- Настройки вентиляции (при ее наличии) могут быть выполнены **только** в расширенном меню.
- Обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике может заблокировать управление через базовое меню. В этом случае вы не сможете выполнить настройки ни в базовом, ни в расширенном меню (см. стр. 83).

**Настройка нормальной температуры помещения для предпочитаемого контура отопления/охлаждения**

#### Нажать следующие клавиши:

- ▲/▼ для выбора нужного значения.
- OK для подтверждения.

**Настройка режима работы для предпочитаемого контура отопления/охлаждения**

#### Нажать следующие клавиши:

- ◀▶ для выбора нужного режима работы.
- OK для подтверждения.

### Расширенное меню

Расширенное меню позволяет выполнить и опросить **любые** настройки из набора функций контроллера теплового насоса, например, настроить программу отпуска и временные программы.

Обзор меню приведен на стр. 94.

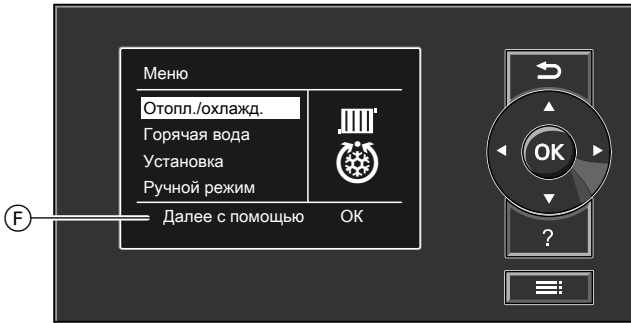
Расширенное меню можно вызвать следующим образом:

- На дисплее отображается экранная заставка:  
Последовательно нажать клавиши **OK** и **≡**.
- Вы находитесь где-то в меню:  
Нажать клавишу **≡**.

## Расширенное меню (продолжение)

### Указание

Обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике может заблокировать управление через расширенное меню. В этом случае можно **только** просматривать сообщения (см. стр. 73) и в исключительных случаях включать ручной режим (см. стр. 76).



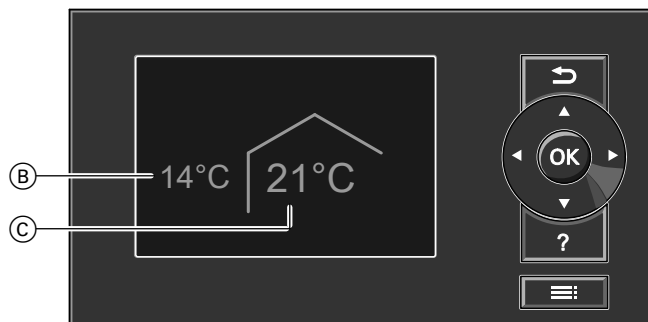
ⓕ Диалоговая строка

## Функции управления

Если в течение нескольких минут настройки на панели управления не выполнялись, включается **экранная заставка**. Яркость подсветки дисплея уменьшается.

### Функции управления (продолжение)

#### Экранная заставка

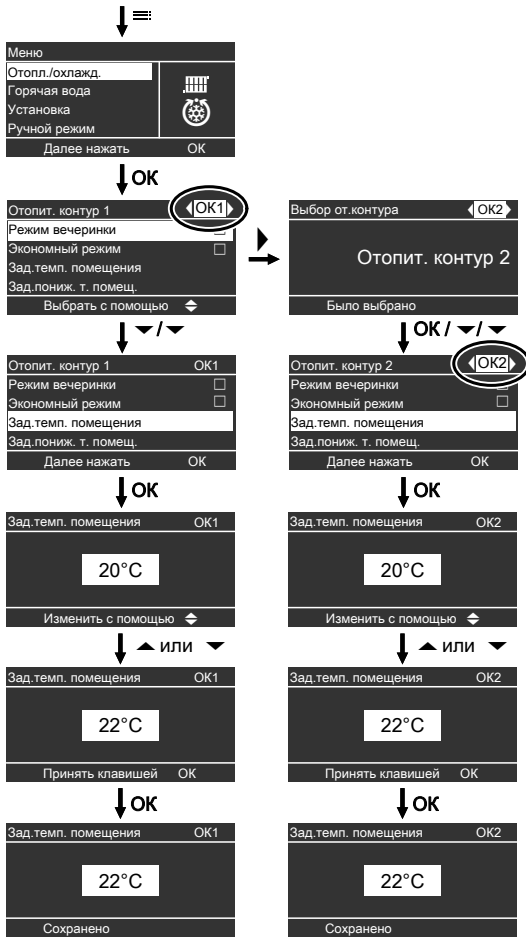
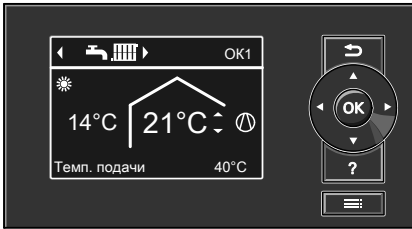


- Ⓑ Текущая наружная температура
- Ⓒ Заданная температура помещения

1. Нажать клавишу **OK**. Происходит выход в базовое меню (см. стр. 18).
2. Нажать клавишу **≡**. Происходит выход в расширенное меню (см. стр. 20).  
Выбранный пункт меню выделен белым фоном.  
В диалоговой строке Ⓕ (см. рисунок на стр. 21) появляются указания по выполняемым действиям.


Для **каждого** контура отопления/охлаждения можно настроить параметры отопления/охлаждения помещений. Поэтому **перед** выполнением соответствующих настроек (например, температуры помещения) необходимо выбрать нужный контур отопления/охлаждения. Изображение ниже демонстрирует порядок действий при настройке заданной температуры помещения. На рисунке показана настройка как с выбором, так и без выбора отопительного контура, а также представлены различные диалоговые строки.

Функции управления (продолжение)






## Режим работы

### Режимы отопления, охлаждения, ГВС, защиты от замерзания





Контур отопления/ охлаждения	Исполнение установки с приготовлением горячей воды		Исполнение установки без приготовления горячей воды	
	Символ	Режим работы	Символ	Режим работы
Отопительный контур "OK1", "OK2", "OK3"		"Дежурный режим"		"Дежурный режим"
		"Только ГВС"	—	—
		"Отопление и ГВС" (заводская настройка)		"Отопление"
Контур отопления/ охлаждения "OK1", "OK2", "OK3"		"Дежурный режим"		"Дежурный режим"
		"Только ГВС"	—	—
		"Отопление/ охлажд. и ГВС" (заводская настройка)		"Отопление/ охлаждение"
Отдельный контур охлаждения "SKK"		"Дежурный режим"		"Дежурный режим"
		"Только ГВС"	—	—
		"Охлаждение и ГВС" (заводская настройка)		"Охлаждение"



**Режим работы** (продолжение)

Символ	Режим работы	Функционирование
<b>Отопление/охлаждение помещений и приготовление горячей воды</b>		
	<b>"Отопление и ГВС"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помещения выбранного отопительного контура отапливаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения и временной программы (см. раздел "Отопление/охлаждение помещений").</li> <li>■ Горячая вода нагревается в соответствии с заданными параметрами температуры горячей воды и временной программы (см. раздел "Приготовление горячей воды").</li> </ul>
	<b>"Отопление/охлажд. и ГВС"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помещения выбранного контура отопления/охлаждения отапливаются/охлаждаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения и временной программы (см. раздел "Отопление/охлаждение помещений").</li> <li>■ Горячая вода нагревается в соответствии с заданными параметрами температуры горячей воды и временной программы (см. раздел "Приготовление горячей воды").</li> </ul>
	<b>"Охлаждение и ГВС"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помещения отдельного контура охлаждения охлаждаются постоянно (без возможности установки временной программы).</li> <li>■ Горячая вода нагревается в соответствии с заданными параметрами температуры горячей воды и временной программы (см. раздел "Приготовление горячей воды").</li> </ul>

**Режим работы** (продолжение)

Символ	Режим работы	Функционирование
<b>Приготовление горячей воды</b>		
	"Только ГВС"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Горячая вода нагревается в соответствии с заданными параметрами температуры горячей воды и временной программы (см. раздел "Приготовление горячей воды").</li> <li>■ Отопление/охлаждение помещений не осуществляется.</li> <li>■ Защита от замерзания буферной емкости отопительного контура (при наличии) активна.</li> </ul>
<b>Отопление/охлаждение помещений</b>		
	"Отопление"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помещения выбранного отопительного контура отапливаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения и временной программы (см. раздел "Отопление/охлаждение помещений").</li> </ul>
	"Отопление/охлаждение"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помещения выбранного контура отопления/охлаждения отапливаются/охлаждаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения и временной программы (см. раздел "Отопление/охлаждение помещений").</li> </ul>
	"Охлаждение"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помещения отдельного контура охлаждения охлаждаются постоянно (без возможности установки временной программы).</li> </ul>

**Режим работы** (продолжение)

Символ	Режим работы	Функционирование
<b>Защита от замерзания</b>		
⏻	"Дежурный режим"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Отопление/охлаждение помещений не осуществляется.</li> <li>■ Приготовление горячей воды не осуществляется.</li> <li>■ Защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура (при наличии) активна.</li> </ul>

**Режимы вентиляции**

Режим работы	Текущий режим	Объемный расход воздуха	Степень вентиляции
"Дежурный режим"	—	Без вентиляции	⏻
"Базовый режим"	—	Объемный расход воздуха минимален	⏻
"Вентиляц. автоматика"	"Пониженный"	Объемный расход воздуха понижен	⏻
	"Норма"	Объемный расход воздуха в норме	⏻
	"Интенсивный"	Объемный расход воздуха максимален	⏻

**Особые режимы работы**

**Индикация в базовом меню**



Особые режимы работы (E):

■ **"Сушка бесшовного пола"**

Активацию этой функции выполняет обслуживающая вас фирма по отопительной технике. Сушка бесшовного пола осуществляется по фиксированной временной программе (температурно-временной профиль) в соответствии со строительными нормами. Во время сушки ваши настройки отопления/охлаждения помещений не действуют.

■ **"Внешнее включение"**

### Режим работы (продолжение)

Ваш контроллер теплового насоса управляется контроллером вышестоящего уровня.

- **"Внешняя программа"**  
Режим работы был переключен через коммуникационный интерфейс (например, Vitocom 100).
- **"Програм. отпуска"**  
См. стр. 45.

#### **Указание**

*В пункте расширенного меню "Информация" можно опросить установленный режим работы (см. стр. 70).*

### Временная программа

Ниже поясняется порядок действий при настройке временной программы. Особенности отдельных временных программ приведены в соответствующих разделах.

Настройка временной программы возможна для следующих функций:

- Отопление/охлаждение помещений (см. стр. 37)
- Нагрев буферной емкости отопительного контура (см. стр. 39)
- Приготовление горячей воды (см. стр. 48)
- Циркуляционный насос ГВС (см. стр. 50)
- Дополнительный электронагреватель (см. стр. 53)
- Снижение шума воздушно-водяных тепловых насосов (см. стр. 55)
- Квартирная вентиляция (в сочетании с вентиляционной установкой, см. стр. 59)

Во временной программе вы делите день на промежутки, или **интервалы**. Вы определяете, что будет происходить в эти интервалы, например, отопление помещений с нормальной температурой. Для этого необходимо установить **текущий режим работы**.

- Возможна **индивидуальная** настройка временной программы, одинаковая или различная для каждого дня недели.
- Возможен выбор до 8 интервалов на один день.
- Для каждого интервала необходимо настроить начальный и конечный момент.  
Выбранный интервал отображается на временной диаграмме в виде белой полосы. Ее длина на временной диаграмме корректируется соответствующим образом.

## Временная программа (продолжение)

- Отдельные режимы отображаются на временной диаграмме в виде столбцов разной высоты.

Если несколько интервалов накладываются друг на друга, приоритет имеет режим с более высоким столбцом.

- В пункте расширенного меню **"Информация"** можно опросить временные программы (см. стр. 70).

## Настройка временной программы на примере отопления/охлаждения помещений

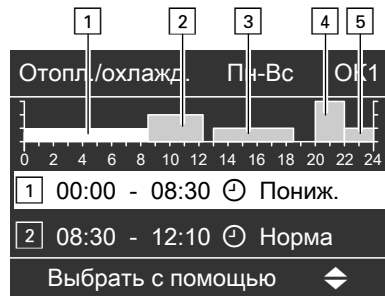
Расширенное меню:

- 1.
  2. **"Отопл./охлажд."**
  3. При необходимости для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
  4. **"Врем.прог. отопл./охлажд."**
  5. Выбрать период или день недели.
  6. Выбрать интервал от до .
- Выбранный интервал отображается на временной диаграмме в виде белой полосы.
7. Настроить начальный и конечный момент соответствующего интервала. Длина белой полосы на временной диаграмме корректируется соответствующим образом.
  8. Выбрать необходимый режим работы – **"Пониж."**, **"Норма"** или **"Пост.знач."**. Отдельные режимы отображаются на временной диаграмме в виде столбцов разной высоты.
  9. Нажать для выхода из меню.

### Указание

*Чтобы преждевременно прервать настройку интервала, нажимать до появления нужной индикации.*

Пример режимов и интервалов во временной программе для отопления помещений



- Временная программа для периода **"Понедельник–воскресен."** (**"Пн-Вс"**)
- Интервал : с 00:00 до 08:30: **"Пониж."**
- Интервал : с 08:30 до 12:10: **"Норма"**
- Интервал : с 13:00 до 18:30: **"Пониж."**
- Интервал : с 20:00 до 22:00: **"Пост.знач."**
- Интервал : с 22:00 до 24:00: **"Пониж."**

### Временная программа (продолжение)

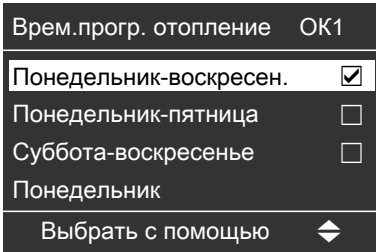
В промежутках между интервалами включается "**Дежурный режим**", например, с 12:10 до 13:00 и с 18:30 до 20:00.

**Временная программа (продолжение)**

**Эффективная настройка временной программы**

Пример: Вы хотите настроить одинаковую временную программу для всех дней недели кроме понедельника:

1. Выбрать период **"Понедельник-воскресен."** и настроить временную программу.



**Указание**

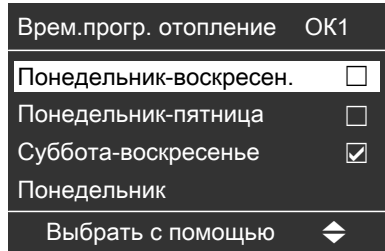
Галочка всегда устанавливается на период с одинаковыми интервалами.

*Заводская настройка: Для всех дней недели одинаково, поэтому галочка стоит в строке **"Понедельник-воскресен."**.*

2. Затем выбрать **"Понедельник"** и настроить для него временную программу.

**Указание**

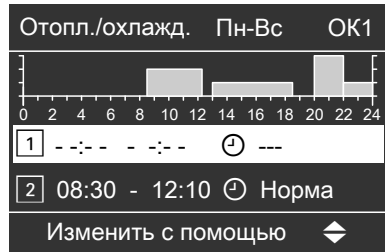
Галочка устанавливается на период **"Суббота-воскресенье"**, так как только в этом периоде установленные интервалы совпадают.



**Удаление интервалов**

- Настроить для конечного момента то же время, что и для начального момента.  
или
- Для начального момента выбрать время до 00:00.

На дисплее для выбранного интервала появляется индикация "-- : - -".

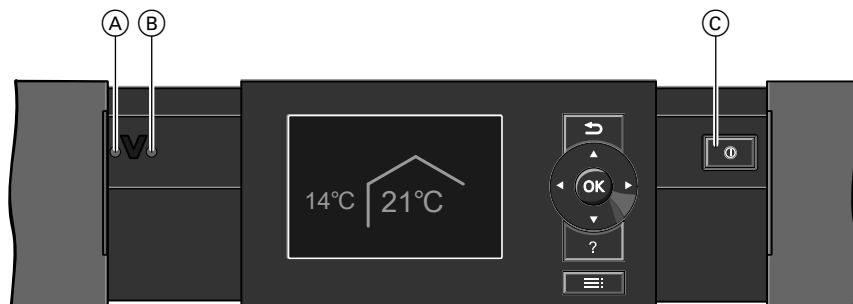


## Включение и выключение

### Включение теплового насоса

В зависимости от типа теплового насоса контроллер теплового насоса может выглядеть по-разному.

#### Контроллер на передней панели теплового насоса



- Ⓐ Индикатор неисправности (красный)
- Ⓑ Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- Ⓒ Сетевой выключатель

#### Контроллер на тепловом насосе



- Ⓐ Индикатор неисправности (красный)
- Ⓑ Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- Ⓒ Сетевой выключатель



## Включение теплового насоса (продолжение)

### Контроллер на стене



- (A) Индикатор неисправности (красный)
- (B) Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- (C) Сетевой выключатель

1. Включить электропитание, например, активацией отдельного предохранителя или включением главного выключателя.
2. Включить сетевой выключатель. Спустя короткое время на дисплее появится базовое меню (см. стр. 18) и загорится зеленый индикатор рабочего состояния. Теперь тепловой насос и устройства дистанционного управления (при их наличии) готовы к работе.

## Выключение теплового насоса

### С защитой от замерзания

Выбрать для **каждого** контура отопления/охлаждения "**Дежурный режим**".

Для **предпочитаемого контура** отопления/охлаждения




Базовое меню

1. **◀▶** для выбора "**Дежурного режима**" (защита от замерзания).
2. **OK** для подтверждения.

### Выключение теплового насоса (продолжение)

Для всех контуров отопления/охлаждения

Расширенное меню

1. 
2. **"Отопление"**
3. При необходимости   для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. **"Режим работы"**
5. **"Дежурный режим"** (защита от замерзания)
  - При температурах ниже  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура обеспечивается только в том случае, если установлен дополнительный электронагреватель.
  - Чтобы не произошло заклинивания насосов, они автоматически включаются на короткое время через каждые 24 часа.
  - Если к контроллеру теплового насоса подключена вентиляционная установка, она продолжает работать в выбранном режиме (например, **"Вентиляц. автоматика"**).

**Выход из "Дежурного режима"**

Выбрать другой режим работы.

### Без защиты от замерзания (вывод из эксплуатации)

1. Выключить сетевой выключатель.
2. Обесточить тепловой насос, например, с помощью отдельного предохранителя или главного выключателя.

## Выключение теплового насоса (продолжение)



### **Внимание**

При ожидаемой температуре окружающей среды ниже 3 °C предпринять соответствующие меры для защиты теплового насоса и отопительной установки от замерзания.

При необходимости связаться с обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.

### **Указание**

*Если к контроллеру теплового насоса подключена вентиляционная установка, она работает с минимальным расходом воздуха (↔).*

### **Указания при отключении на продолжительное время**

- Поскольку на насосы не будет подаваться электропитание, возможно их заклинивание.
- Может возникнуть необходимость в повторной настройке даты и времени (см. стр. 67).

### Температура помещения



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### Настройка нормальной температуры помещения для отопления/охлаждения

Заводская настройка: 20 °C

#### Для предпочитаемого контура отопления/охлаждения

Базовое меню

1. ▲/▼ для выбора нужного значения.
2. ОК для подтверждения.

#### Для всех контуров отопления/охлаждения

Расширенное меню

1. ≡
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.

#### 4. "Зад.темп. помещения"

5. Настроить нужное значение.

#### Указание

- *Отопление помещений с данной температурой:  
Во временной программе активирован режим "Норма" (см. стр. 37).*
- *В сочетании с вентиляционной установкой:  
Установить температуру помещения для вентиляции макс. на 4 °C ниже температуры для отопления/охлаждения. Это обеспечит правильное функционирование байпаса.*

### Настройка пониженной температуры помещения для отопления/охлаждения

Заводская настройка: 16 °C

#### Указание

*Для отдельного контура охлаждения настройка пониженной температуры помещения невозможна.*

Расширенное меню

1. ≡
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. "Зад.пониж. т. помещ."
5. Настроить нужное значение.

## Температура помещения (продолжение)

Отопление помещений с данной температурой:

- Во временной программе активирован режим **"Пониж."** (см. стр. 37).
- В программе отпуска (см. стр. 45).

## Режим работы



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

## Настройка режима отопления/охлаждения

### Для предпочитаемого контура отопления/охлаждения

Базовое меню

1. ◀▶ для выбора режима работы:  
Например, **"Отопление и ГВС"**  
Другие возможные режимы см. на стр. 25.
2. **OK** для подтверждения.

3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.

4. **"Режим работы"**

5. Например, **"Отопление и ГВС"**.  
Другие возможные режимы см. на стр. 25.

### Для всех контуров отопления/охлаждения

Расширенное меню

1. ≡
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**

## Временная программа



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### Временная программа (продолжение)



## Настройка временной программы отопления/охлаждения

Заводская настройка: **Один** интервал с 00:00 до 24:00 для всех дней недели с режимом **"Норма"**.

### Указание

- Эта настройка подходит для работы с системой внутрипольного отопления.
- Для отдельного контура охлаждения настройка временной программы невозможна.

Расширенное меню:

1. 
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**
3. При необходимости  для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. **"Врем.прог.отоплен."** или **"Вр.прог. отопл./охл."**
5. Настроить нужные интервалы и режимы работы. Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.

### Указание

- В промежутках между интервалами помещения не отапливаются и не охлаждаются, активирована лишь защита от замерзания теплового насоса (**"Дежурный режим"**).
- При настройке следует принять во внимание, что для нагрева или охлаждения помещений до необходимой температуры отопительной установке требуется определенное время.

### Текущий режим отопления/охлаждения

- **"Норма"**  
Помещения отапливаются/охлаждаются с нормальной температурой **"Зад.темп. помещения"** (см. стр. 36).
- **"Пониж."**  
Помещения отапливаются с пониженной температурой **"Зад.пониж. т. помещ."** (см. стр. 36).

### Указание

В режиме **"Пониж."** контур отопления/охлаждения **не работает на охлаждение**.

## Временная программа (продолжение)

### ■ "Пост.знач."

**Отопление** помещений осуществляется независимо от наружной температуры с максимально допустимой температурой подачи.

**Охлаждение** помещений осуществляется независимо от наружной температуры с минимальной температурой подачи.

Заводские настройки:

- Макс. температура подачи отопительного контура: 40 °С
- Мин. температура подачи контура охлаждения: 10 °С

Возможно, обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике скорректировала эти значения.

## Отопительная установка с буферной емкостью отопительного контура



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").


### Настройка временной программы для буферной емкости отопительного контура

Заводская настройка: **Один** интервал с 00:00 до 24:00 для всех дней недели с режимом **"Норма"**.

- Интервалы нагрева буферной емкости отопительного контура должны покрывать **все** интервалы отопления помещений (для всех отопительных контуров).
- Если выключить нагрев буферной емкости отопительного контура через временную программу (все интервалы удалены "-- : -"), то помещения отапливаться не будут.
- Мы рекомендуем постоянно держать буферную емкость отопительного контура нагретой.

### Отопительная установка с буферной емкостью... (продолжение)

Расширенное меню:

1. 
2. "Установка"
3. "Врем.прог. буферной емк."
4. Настроить нужные интервалы и режимы работы.  
Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.

#### Указание

- *В промежутках между интервалами буферная емкость отопительного контура не нагревается, активна только ее защита от замерзания.*
- *При выполнении настроек следует учесть, что для нагрева буферной емкости отопительного контура до необходимой температуры тепловому насосу требуется определенное время.*

#### Режим нагрева буферной емкости отопительного контура

##### ■ "Вверху"

Верхняя часть буферной емкости отопительного контура нагревается до максимального заданного значения температуры подачи всех подключенных отопительных контуров. В распоряжении имеется небольшой объем теплоносителя.

##### ■ "Норма"

Весь объем буферной емкости отопительного контура нагревается до максимального заданного значения температуры подачи всех подключенных отопительных контуров. Заданное значение температуры подачи отопительного контура определяется на основании кривой отопления, наружной температуры и необходимой температуры помещения.

##### ■ "Пост.знач."

Весь объем буферной емкости отопительного контура нагревается до постоянного значения температуры.

Заводская настройка: 50 °С. Возможно, обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике скорректировала эти значения.

Этот режим можно использовать, например, для нагрева буферной емкости отопительного контура в ночное время по более выгодному тарифу на электроэнергию.

#### Указание

*При превышении определенного значения наружной температуры нагрев буферной емкости отопительного контура не осуществляется даже в режиме "Пост.знач.". Этот предел выключения может быть скорректирован обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.*



## Кривая отопления/охлаждения



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### Настройка кривых отопления/охлаждения

Заводские настройки:

- Кривая отопления:  
"Наклон": 0,6  
"Уровень": 0
- Кривая охлаждения:  
"Наклон": 1,2  
"Уровень": 0

Расширенное меню:

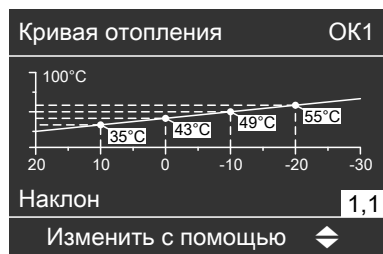
1. ☰
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. "Кривая отопления" или "Кривая охлаждения"
5. "Наклон" или "Уровень"
6. Настроить нужное значение.

#### Указание

*Советы относительно того, когда и как менять наклон и уровень кривой отопления, можно получить, нажав клавишу ?.*

#### Пример: Изменить наклон кривой отопления на 1,1

Диаграмма наглядно показывает изменение кривой отопления при изменении значения наклона или уровня.



В зависимости от различных значений наружной температуры (изображены по горизонтальной оси) на белом фоне указываются соответствующие заданные значения температуры подачи для отопительного контура.

## Отопление/охлаждение помещений

### Выключение отопления/охлаждения помещений

#### Для предпочитаемого контура отопления/охлаждения

Базовое меню

1. ◀▶ для выбора режима работы:
  - **"Только ГВС"** (без отопления/охлаждения помещений)  
или
  - **"Дежурный режим"** (защита от замерзания активна)
2. **OK** для подтверждения.
3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. **"Режим работы"**
5. ■ **"Только ГВС"** (без отопления/охлаждения помещений)  
или
  - **"Дежурный режим"** (защита от замерзания активна)

#### Для всех контуров отопления/охлаждения

Расширенное меню

1. ≡
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**

### Комфортная функция "Режим вечеринки"

#### Настройка "Режима вечеринки" для отопления/охлаждения

Расширенное меню

1. ≡
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**
3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. **"Режим вечеринки"**
5. Настроить нужную температуру помещения для **"Режима вечеринки"**.

#### **Указание**

*Для отдельного контура охлаждения настройка "Режима вечеринки" невозможна.*



## Комфортная функция "Режим вечеринки" (продолжение)

### Указание

В сочетании с вентиляционной установкой:  
Установить температуру помещения для вентиляции макс. на 4 °С ниже температуры для "Режима вечеринки". Это обеспечит правильное функционирование байпаса.

### Указание

Индикация установленной температуры помещения не изменяется.

- Помещения отапливаются или охлаждаются до нужной температуры.
- Если обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике не выполнила других настроек, перед отоплением/охлаждением помещений **сначала** осуществляется нагрев воды контура ГВС до установленной температуры.
- Циркуляционный насос ГВС (при наличии) включается.

### Индикация в базовом меню



### Выход из "Режима вечеринки"

- Автоматически через 8 часов.  
Или
- Автоматически при переключении на режим "**Норма**" или "**Пост.знач.**" в соответствии с временной программой.  
Или
- Установить для "**Режима вечеринки**" значение "**Выкл.**".

## Функция экономии энергии "Экономный режим"

### Настройка "Экономного режима" для отопления

Расширенное меню

1. ☰
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. "Экономный режим"

Индикация в базовом меню



Указание

- Индикация установленной температуры помещения не изменяется.
- Охлаждение через контур отопления/охлаждения в "Экономном режиме" выключено.
- Для отдельного контура охлаждения настройка "Экономного режима" невозможна.

### Выход из "Экономного режима"

- Автоматически при переключении на режим "Пониж." или "Дежурный режим" в соответствии с временной программой.  
Или
- Установить для "Экономного режима" значение "Выкл".

## Функция экономии энергии "Программа отпуска"


### Настройка "Программы отпуска" для отопления/охлаждения, вентиляции


#### Указание

- *Программа отпуска действует для всех контуров отопления/охлаждения.*
- *Если к контроллеру теплового насоса подключена вентиляционная установка, программа отпуска действует также и для квартирной вентиляции.*


Программа отпуска запускается в 00:00 следующего после отъезда дня и завершается в 00:00 дня возвращения, т.е. в день отъезда и в день возвращения действует установленная временная программа (см. стр. 37).

Расширенное меню:

1. 
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. "Програм. отпуска"
4. Установить соответствующий день отъезда и день возвращения.

Програм. отпуска	OK1
День отъезда:	
Дата	Ср 13.06.2012
День приезда:	
Дата	Пт 15.06.2012
Выбрать с помощью	

Программа отпуска оказывает следующее воздействие:

- **Отопление помещений:**
  - Для контуров отопления/охлаждения в режиме "Отопление и ГВС" или "Отопление/охлажд. и ГВС": Помещения отапливаются с установленной пониженной температурой (см. стр. 36).
  - Для контуров отопления/охлаждения в режиме "Только ГВС": Помещения не отапливаются, защита от замерзания теплового насоса и буферной емкости отопительного контура (при наличии) активна.
- **Охлаждение помещений:** Охлаждение через контур отопления/охлаждения не осуществляется. Отдельный контур охлаждения продолжает работу.
- **Приготовление горячей воды:** Приготовление горячей воды не осуществляется, защита от замерзания емкостного водонагревателя активна.
- **Квартирная вентиляция** (в сочетании с вентиляционной установкой): Квартирная вентиляция с минимальным расходом воздуха ()

### Функция экономии энергии "Программа отпуска" (продолжение)

#### Индикация в базовом меню



#### Индикация в расширенном меню

В пункте расширенного меню **"Информация"** можно опросить установленную программу отпуска (см. стр. 70).

### Отмена или удаление "Программы отпуска"

Расширенное меню

1. ☰
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. "Програм. отпуска"
4. "Удалить программу"

## Температура горячей воды

### Настройка нормальной температуры горячей воды

Заводская настройка: 50 °C

Расширенное меню

1. 
2. "Горячая вода"

3. "Заданная темп. ГВ"

4. Настроить нужное значение.


### Настройка повышенной температуры горячей воды

Заводская настройка: 60 °C

В следующих случаях горячая вода нагревается до повышенной температуры:

- Во временной программе приготовления горячей воды для интервала вы установили режим работы "Темп. 2" (см. стр. 48).
- Вы активировали функцию одноразового приготовления горячей воды (см. стр. 51).
- Вы активировали ручной режим (см. стр. 76).

Расширенное меню

1. 
2. "Горячая вода"
3. "Заданная темп. ГВ 2"
4. Настроить нужное значение.

#### **Указание**

*При необходимости активировать дополнительный электронагреватель для достижения нужной температуры горячей воды (см. стр. 53).*

## Режим работы



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

## Приготовление горячей воды

### Режим работы (продолжение)

#### Настройка режима приготовления горячей воды

##### Для предпочитаемого контура отопления/охлаждения

###### Базовое меню

1. ◀▶ для выбора режима работы: Например, **"Только ГВС"**.  
Другие возможные режимы см. на стр. 25.
2. ОК для подтверждения.

3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. **"Режим работы"**
5. Например, **"Только ГВС"**.  
Другие возможные режимы см. на стр. 25.

##### Для всех контуров отопления/охлаждения

###### Расширенное меню

1. ≡
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**

### Временная программа



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

#### Настройка временной программы для приготовления горячей воды

Заводская настройка: **Один** интервал с 00:00 до 24:00 для всех дней недели с режимом **"Вверху"**.

###### Расширенное меню:

1. ≡
2. **"Горячая вода"**

3. **"Врем.программа ГВ"**
4. Настроить нужные интервалы и режимы работы.  
Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.



**Временная программа** (продолжение)

**Указание**

- *В промежутках между интервалами горячая вода не нагревается, активна только защита от замерзания емкостного водонагревателя.*
- *При выполнении настроек следует учесть, что для нагрева емкостного водонагревателя до необходимой температуры отопительной установке требуется определенное время. Необходимо выбрать более ранний момент начала и завершения или использовать функции "Оптимизация включения" (см. стр. 50) и "Оптимизация выключения" (см. стр. 50).*

**Режим приготовления горячей воды**

- **"Вверху"**  
Верхняя часть емкостного водонагревателя нагревается до **"Заданной темп. ГВ"** (см. стр. 47), например, при незначительном расходе горячей воды.
- **"Норма"**  
Весь объем емкостного водонагревателя нагревается до **"Заданной темп. ГВ"** (см. стр. 47).
- **"Темп. 2"**  
Весь объем емкостного водонагревателя нагревается до **"Заданной темп. ГВ 2"** (см. стр. 47).

**Особенность режимов "Норма" и "Темп. 2"**

Для следующих исполнений установки нагревается **весь** объем емкостного водонагревателя:

- Тепловой насос с **встроенным** емкостным водонагревателем.
- **Отдельный** емкостный водонагреватель **без** электронагревательной вставки (дополнительного электронагревателя).
- **Без** дополнительного теплогенератора (например, водогрейного котла для жидкого и газообразного топлива).  
или
- Дополнительный теплогенератор (например, водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива) используется **только** для обогрева помещений, а **не** для приготовления горячей воды.

Для следующих исполнений установки нагревается **верхняя часть** емкостного водонагревателя:

- При нагреве **отдельно** стоящего емкостного водонагревателя **дополнительно** электронагревательной вставкой (дополнительным электронагревателем).
- При нагреве **отдельно** стоящего емкостного водонагревателя дополнительно еще одним теплогенератором (например, водогрейным котлом для жидкого и газообразного топлива).


С вопросами относительно исполнения установки обращайтесь к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.

### Временная программа (продолжение)

#### Настройка оптимизации включения

Благодаря оптимизации включения уже к началу интервала во временной программе обеспечивается нагрев горячей воды до установленной температуры.

Расширенное меню:

1. 
2. "Горячая вода"
3. "Оптимизация включения"

#### Пример:

Горячая вода необходима по утрам с 6:00 для принятия душа.


Начало интервала во временной программе устанавливается на 6:00. Благодаря оптимизации включения приготовление горячей воды начинается раньше.

Поэтому в 6:00 у вас в распоряжении имеется горячая вода заданной температуры.

#### Настройка оптимизации выключения

Оптимизация выключения обеспечивает полный нагрев емкостного водонагревателя к окончанию интервала согласно временной программе в режиме "Норма".

Расширенное меню:

1. 
2. "Горячая вода"
3. "Оптимиз. выключения"


#### Настройка временной программы для циркуляционного насоса ГВС

Изготовитель **не** устанавливает интервал для циркуляционного насоса ГВС, т. е. циркуляционный насос ГВС выключен.

#### Указание

*В промежутках между интервалами циркуляционный насос ГВС выключен.*

Расширенное меню:

1. 
2. "Горячая вода"
3. "Вр.прогр. циркул.ГВС"
4. Настроить нужные интервалы и режимы работы.  
Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.

### Временная программа (продолжение)

#### Режим работы циркуляционного насоса ГВС

- **"5/25 такт"**

Циркуляционный насос ГВС включается дважды в час каждый раз на 5 мин (пауза 25 мин).

- **"5/10 такт"**

Циркуляционный насос ГВС включается четыре раза в час каждый раз на 5 мин (пауза 10 мин).

- **"Вкл."**

Циркуляционный насос ГВС работает постоянно.

### Приготовление горячей воды вне временной программы

#### Активация "1х нагрева ГВ"


Горячая вода нагревается до **"Заданной темп. ГВ 2"** (см. стр. 47).

##### Указание

Как минимум для одного контура отопления/охлаждения вашей установки **должен** быть установлен один из следующих режимов:

- **"Отопление и ГВС"**
- **"Отопление/охлажд. и ГВС"**
- **"Охлаждение и ГВС"**
- **"Только ГВС"**

Расширенное меню

1. 
2. **"Горячая вода"**
3. **"1х нагрев ГВ"**

##### Указание

Эта функция автоматически отключается при достижении **"Заданной темп. ГВ 2"**.

## Выключение приготовления горячей воды

<p><b>Вам не требуется ни приготовление горячей воды, ни отопление или охлаждение помещений</b></p>	<p><b>Вам не требуется приготовление горячей воды, но нужно отопление помещений</b></p>
<p><b>Для предпочитаемого контура отопления/охлаждения</b></p>	
<p>Базовое меню</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ◀▶ для выбора <b>"Дежурного режима"</b> (защита от замерзания).</li> <li>2. <b>ОК</b> для подтверждения.</li> </ol>	<p>—</p>
<p><b>Для всех контуров отопления/охлаждения</b></p>	
<p>Расширенное меню</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≡:</li> <li>2. <b>"Отопление"</b> или <b>"Отопл./охлажд."</b></li> <li>3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.</li> <li>4. <b>"Режим работы"</b></li> <li>5. <b>"Дежурный режим"</b> (защита от замерзания)</li> </ol>	<p>Расширенное меню</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≡:</li> <li>2. <b>"Отопление"</b> или <b>"Отопл./охлажд."</b></li> <li>3. При необходимости ◀▶ для выбора нужного контура отопления/охлаждения.</li> <li>4. <b>"Режим работы"</b></li> <li>5. В зависимости от выбранного контура отопления/охлаждения: Например, <b>"Отопление и ГВС"</b></li> <li>6. ↶ для выхода в меню.</li> <li>7. <b>"Горячая вода"</b></li> <li>8. <b>"Заданная темп. ГВ"</b></li> <li>9. Установить 10 °С.</li> </ol>

## Отопительная установка с дополнительным электронагревателем



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### **Указание**

*Продолжительная эксплуатация дополнительного электронагревателя ведет к повышенному расходу электроэнергии.*

## Активация или блокировка дополнительного электронагревателя для отопления помещений

Заводская настройка: заблокирован

Расширенное меню

1. ≡
2. "Установка"
3. "Отопл. электричеством"

## Активация или блокировка дополнительного электронагревателя для приготовления горячей воды

Заводская настройка: активирован

Расширенное меню

1. ≡
2. "Горячая вода"
3. "ГВ с электронагревом"

## Настройка временной программы для дополнительного электронагревателя

Заводская настройка: **Один** интервал с 00:00 до 24:00 для всех дней недели с режимом **"Ступ.3"**.

### **Указание**

*В промежутках между установленными интервалами дополнительный электронагреватель заблокирован.*

Расширенное меню:

1. ≡
2. "Установка"
3. "Врем.прог. эл.нагрев"
4. Настроить нужные интервалы и режимы работы.  
Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.

### **Режим работы дополнительного электронагревателя**

- **"Ступ.1"**:  
Работа с минимальной мощностью.
- **"Ступ.2"**:  
Работа со средней мощностью.
- **"Ступ.3"**:  
Работа с максимальной мощностью.

### Активация и блокировка активного режима охлаждения



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

#### **Указание**

- *Функцию охлаждения должна настроить обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике.*
- *Продолжительная эксплуатация активного режима охлаждения ведет к повышенному расходу электроэнергии.*

Расширенное меню

- 1.
2. **"Отопл./охлажд."**
3. При необходимости для выбора нужного контура отопления/охлаждения.
4. **"Актив.режим охл."**

## Воздушно-водяные тепловые насосы

### Настройка временной программы для работы с пониженным уровнем шума



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

Заводская настройка: **Без** интервала с 00:00 до 24:00 для всех дней недели. После запроса теплогенерации вентилятор работает с максимальной частотой вращения (100 %).

Расширенное меню:

- 1.
2. **"Установка"**
3. **"Врем.пр. сниж.шума"**
4. Настроить нужные интервалы и режимы работы.  
Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.

#### **Указание**


*В промежутках между установленными интервалами после запроса теплогенерации вентилятор работает с максимальной частотой вращения.*

#### **Режим работы с пониженным уровнем шума**

- **"Ступ.1"**:  
Частота вращения вентилятора ограничена примерно 80 %.
- **"Ступ.2"**:  
Частота вращения вентилятора ограничена примерно 49 %.
- **"Стоп"**:  
Тепловой насос не работает. Помещения не отапливаются, нагрев горячей воды не осуществляется.


## Вентиляция

### Включение вентиляции

 Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

Включение вентиляционной установки при вводе в эксплуатацию осуществляет обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике (положение сетевого выключателя см. в разделе "Замена фильтра" на стр. 89, настройку режима вентиляции см. на стр. 57).

#### Указание

*Для отвода влаги из помещений вентиляционная установка **всегда** должна работать по крайней мере с минимальной ступенью вентиляции* ().

#### Индикация в базовом меню




Пример: вентиляция в режиме "**Вентиляц. автоматика**", текущий режим "**Норма**"

### Выключение вентиляции

**!** **Внимание**  
Если вентиляционная установка постоянно выключена, существует опасность повреждения здания под действием влаги.

#### Активация "Дежурного режима"

Расширенное меню

1. 
2. "**Вентиляц.установка**"
3. "**Режим работы**"
4. "**Дежурный режим**"

- Квартирная вентиляция не осуществляется. Например, если вы хотите проветрить квартиру через окна.
- В сочетании с отопительным контуром вентиляционной установки: Нагрев приточного воздуха через отопительный контур ОК1 не осуществляется.



## Выключение вентиляции (продолжение)

### Индикация в базовом меню



### Выход из "Дежурного режима"

Выбрать другой режим работы или комфортную функцию/функцию экономии энергии.

## Выключение вентиляции для замены фильтра

Выключить сетевой выключатель на вентиляционной установке (↔), см. стр. 89.

## Режим работы



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

## Настройка режима вентиляции

Расширенное меню

1. ☰
2. **"Вентиляц.установка"**
3. **"Режим работы"**
4. Например, **"Вентиляц. автоматика"**

Другие возможные режимы см. на стр. 27.

### Вентиляция без рекуперации тепла



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### Настройка температуры помещения для вентиляции

Заводская настройка: 20 °C

#### Указание

- Как только температура помещения превысит установленное здесь значение более чем на 1 °C, возможно включение вентиляции без рекуперации тепла.
- Установить температуру помещения для вентиляции макс. на 4 °C ниже температуры для отопления/охлаждения и **"Режима вечеринки"**. Это обеспечит правильное функционирование байпаса.

Расширенное меню

1. ≡:
2. **"Вентиляц.установка"**
3. **"Зад.темп. помещения"**
4. ▲▼ для выбора нужного значения.

#### Указание

Если ОК1 – это отопительный контур вентиляционной установки, данное меню отсутствует.

### Настройка минимальной температуры для вентиляции

Заводская настройка: 16 °C

#### Указание

- Как только температура приточного воздуха превысит установленное здесь минимальное значение, возможно включение вентиляции без рекуперации тепла.
- Чем ниже установленная температура, тем больше опасность образования конденсата с наружной стороны системы воздуховодов. Образование конденсата может привести к повреждению установки.

Расширенное меню

1. ≡:
2. **"Вентиляц.установка"**
3. **"Мин.тем.пр.воз.байп."**
4. ▲▼ для выбора нужного значения.

## Временная программа



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

### Настройка временной программы для вентиляции

Заводская настройка: **Один** интервал с 00:00 до 24:00 для всех дней недели с режимом **"Норма"**.

#### Указание

*Мы рекомендуем сохранить заводскую настройку, особенно если ОК1 – это отопительный контур вентиляционной установки.*

Расширенное меню:

- 1.
2. **"Вентиляц.установка"**
3. **"Времен. программа вентиляции"**
4. Настроить нужные интервалы и режимы работы.  
Порядок действий при настройке временной программы см. на стр. 28.

#### Указание

*В промежутках между установленными интервалами: Квартирная вентиляция с минимальным расходом воздуха ()*.

#### Режим вентиляции

- **"Пониж."** ()  
Объемный расход воздуха понижен (около 70 % от номинального расхода, см. режим **"Норма"**).
- **"Норма"** ()  
Объемный расход воздуха в норме (номинальный расход)  
Если в квартире установлен датчик влажности и/или CO<sub>2</sub>, объемный расход воздуха будет регулироваться в зависимости от влажности воздуха и/или концентрации CO<sub>2</sub>.
- **"Интенсив."** ()  
Объемный расход воздуха максимален (около 125 % от номинального расхода, см. режим **"Норма"**).

#### Указание

*Объемный расход воздуха для режимов **"Пониж."**, **"Норма"** и **"Интенсив."** устанавливается обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.*

## Комфортная функция "Интенсивный режим"

### Настройка "Интенсивного режима" для вентиляции

Расширенное меню

- 1.
2. **"Вентиляц.установка"**
3. **"Интенсивный режим"**

Квартирная вентиляция с максимальным расходом воздуха ()

## Вентиляция

### Комфортная функция "Интенсивный режим" (продолжение)

#### Индикация в базовом меню



#### Выход из "Интенсивного режима"

- Автоматически через 2 часа. Этот промежуток может быть скорректирован фирмой по отопительной технике.
- или
- Установить для "Интенсивного режима" значение "Выкл".

#### Указание

При автоматическом выходе из "Интенсивного режима" работа будет продолжена в режиме, который был активен до включения "Интенсивного режима".

### Функция экономии энергии "Экономный режим"

#### Настройка "Экономного режима" для вентиляции

##### Расширенное меню

1. ☰
2. "Вентиляц.установка"
3. "Экономный режим"


Квартирная вентиляция с минимальным расходом воздуха (↔↔).

##### Индикация в базовом меню



## Функция экономии энергии "Экономный режим" (продолжение)

### Выход из "Экономного режима"

- Автоматически при переключении на режим с минимальным расходом воздуха () в соответствии с временной программой. Т. е. в промежутках между установленными интервалами.
- или
- Установить для "Экономного режима" значение "Выкл".

## Функция экономии энергии "Программа отпуска"

### Настройка "Программы отпуска" для вентиляции, отопления/охлаждения

#### Указание


Программа отпуска действует как для квартирной вентиляции, так и для отопления/охлаждения помещений всеми контурами отопления/охлаждения (см. стр. 45).

Программа отпуска запускается в 00:00 следующего после отъезда дня и завершается в 00:00 дня возвращения, т. е. в день отъезда и в день возвращения действует временная программа, установленная для этих дней (см. стр. 59).


Расширенное меню:

1. 
2. "Вентиляц.установка"

3. "Програм. отпуска"
4. Установить соответствующий день отъезда и день возвращения.

Програм. отпуска	
День отъезда:	
Четверг	02.02.2012
День приезда:	
Пятница	03.02.2012
Выбрать с помощью 	

Программа отпуска оказывает следующее воздействие:

- Квартирная вентиляция с минимальным расходом воздуха ()
- Отопление/охлаждение помещений и приготовление горячей воды, см. стр. 45.

## Вентиляция

### Функция экономии энергии "Программа отпуска" (продолжение)

#### Индикация в базовом меню



#### Индикация в расширенном меню

В пункте расширенного меню **"Информация"** можно опросить установленную программу отпуска (см. стр. 70).

### Отмена или удаление "Программы отпуска"

Расширенное меню:

1. ☰
2. "Вентиляц.установка"
3. "Програм. отпуска"
4. "Удалить программу"

## Потребление собственного тока



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

Компоненты, которые можно активировать на потребление собственного тока	Условия
<p><b>Емкостный водонагреватель</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вы хотите один раз в неделю нагревать горячую воду в емкостном водонагревателе до повышенной температуры (см. стр. 47): <b>"Заданная темп. ГВ 2"</b></li> <li>■ Вы хотите нагревать горячую воду в емкостном водонагревателе до нормальной температуры (см. стр. 47): <b>"Нагрев бойлера ГВ"</b></li> </ul>	<p>Должен быть установлен режим приготовления горячей воды ("<b>Отопление и ГВС</b>", "<b>Отопление/охлажд. и ГВС</b>", "<b>Охлаждение и ГВС</b>" или "<b>Только ГВС</b>", см. стр. 48).</p> <p>Активировать "<b>Заданную темп. ГВ 2</b>" имеет смысл только в том случае, если во временной программе для приготовления горячей воды не установлен интервал с режимом "<b>Темп. 2</b>" (см. стр. 48).</p> <p>Если во временной программе установлен режим "<b>Темп. 2</b>", то в этот интервал для нагрева емкостного водонагревателя будет использоваться ток, подаваемый энергоснабжающей организацией.</p>
<p><b>Буферная емкость отопительного контура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вы хотите нагревать буферную емкость отопительного контура в режиме "<b>Норма</b>" (см. стр. 40): <b>"Нагрев буф.емкости ОК"</b></li> </ul>	<p>Должен быть установлен режим отопления помещений ("<b>Отопление и ГВС</b>" или "<b>Отопление/охлажд. и ГВС</b>", см. стр. 37).</p>

Для некоторых активированных компонентов можно дополнительно повысить заданное значение температуры.

В этом случае, например, емкостный водонагреватель будет нагревать горячую воду до нормальной температуры плюс значение повышения. Это обеспечит компенсацию возможных потерь тепла (охлаждения).

При следующем запросе теплогенерации через временную программу в идеале будет обеспечена необходимая температура, нагрев тепловым насосом **не** потребуется.

### Потребление собственного тока (продолжение)

#### Указание

Если при нагреве емкостного водонагревателя, например, начнется дождь, возможно прекращение достаточной подачи тока от фотоэлектрической установки. В этом случае нагрев будет продолжен до достижения заданного значения температуры при необходимости с подачей тока от энергоснабжающей организации.

Расширенное меню:

1. ☰:
2. **"Стр.регул.фотоэл."** (Стратегия регулятора фотоэлементов)
3. Выбрать нужный компонент, например, **"Нагрев бойлера ГВ"**.
4. При необходимости повысить заданную температуру на нужное значение, например, **"Доля нагрева бойлера ГВ"**.





## Настройка контрастности дисплея

Расширенное меню

1. 

2. "Настройки"

3. "Контрастность"

4. Настроить нужную контрастность.

## Настройка яркости подсветки дисплея

Для более четкого отображения текста меню возможно изменить яркость для параметра "Управление".

Также возможно изменить яркость экранной заставки.

3. "Яркость"

4. "Управление" или "Заставка экрана"

5. Установить нужную яркость.

Расширенное меню

1. 

2. "Настройки"

## Выбор названий для контуров отопления/охлаждения

Всем контурам отопления/охлаждения можно присвоить индивидуальные названия. Сокращения "OK1", "OK2", "OK3" и "SKK" сохраняются неизменными.

Расширенное меню

1. 



2. "Настройки"

3. "Имя отоп. контура"

4. "Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2", "Отопит. контур 3" или "Контур охлад. SKK"

5. "Изменить?"

6. С помощью   выбрать нужный символ.

7. С помощью   переместиться к нужному символу.

8. При нажатии **OK** все введенные символы будут приняты с одновременным выходом из этого меню.

### Указание

*При нажатии "Сброс?" введенное обозначение будет удалено.*

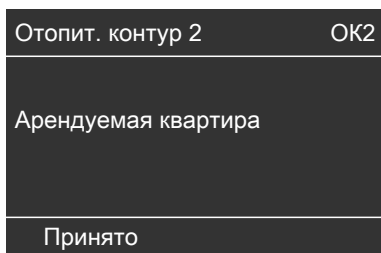
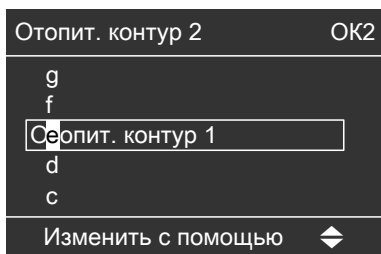
### Пример:

Название для "Отопит. контура 2":

Арендуемая квартира

## Другие уставки

### Выбор названий для контуров отопления/охлаждения (продолжение)



Теперь в меню **"Отопит. контур 2"** обозначен как "Арендуемая квартира".



### Настройка предпочитаемого контура отопления/охлаждения для базового меню

Расширенное меню

1.

2. **"Настройки"**

3. **"Базовое меню"**

4. Выбрать контур отопления/охлаждения:

- **"Отопит. контур 1"** (для отопительного контура 1 или контура отопления/охлаждения 1)  
Индикация **"OK1"**
- **"Отопит. контур 2"** (для отопительного контура 2 или контура отопления/охлаждения 2)  
Индикация **"OK2"**
- **"Отопит. контур 3"** (для отопительного контура 3 или контура отопления/охлаждения 3)  
Индикация **"OK3"**
- **"Контур охлад. SKK"** (для отдельного контура охлаждения)

## Настройка предпочитаемого контура... (продолжение)

Индикация "SKK"

## Настройка времени и даты

Расширенное меню

1. 
2. "Настройки"

3. "Время/дата"

4. Настроить время и дату.

## Настройка языка

Расширенное меню

1. 
2. "Einstellungen"  
(Настройки)

3. "Sprache"

- (Язык)
4. Установить нужный язык.

## Настройка единицы измерения температуры (°C/°F)

Заводская настройка: °C

Расширенное меню

1. 
2. "Настройки"

3. "Единица изм. темп-ры"

4. Настроить единицу измерения температуры "°C" или "°F".

## Восстановление заводских настроек

Все измененные значения для каждого контура отопления/охлаждения или приготовления горячей воды, а также прочие настройки установки могут быть отдельно сброшены на заводские.

Расширенное меню

1. 
2. "Настройки"

3. "Завод. настройки"

4. Выбрать необходимую настройку установки, например, "Горячая вода".

**Восстановление заводских настроек** (продолжение)

Настройка установки	Сбрасываемые настройки и значения
"Установка"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Временная программа для буферной емкости отопительного контура.</li> <li>■ Дополнительный электронагреватель заблокирован для отопления помещений.</li> <li>■ Временная программа для дополнительного электронагревателя.</li> </ul>
"Горячая вода"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Заданное значение нормальной температуры горячей воды.</li> <li>■ Заданное значение повышенной температуры горячей воды.</li> <li>■ Временная программа для приготовления горячей воды.</li> <li>■ Временная программа для циркуляционного насоса ГВС.</li> <li>■ Дополнительный электронагреватель активирован для приготовления горячей воды.</li> <li>■ Оптимизация включения/выключения отключается.</li> </ul>
"Доп. электронагрев."	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дополнительный электронагреватель заблокирован для отопления помещений.</li> <li>■ Временная программа для дополнительного электронагревателя.</li> </ul>
"Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2" или "Отопит. контур 3"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Заданное значение температуры помещения: 20 °С.</li> <li>■ Заданное значение пониженной температуры помещения.</li> <li>■ Временная программа для отопления помещений.</li> <li>■ Наклон и уровень кривой отопления.</li> <li>■ Комфортные функции/функции экономии энергии ("Режим вечеринки", "Экономный режим", "Программа отпуса") удаляются.</li> </ul> <p><b>Указание</b>  <i>Если для контуров отопления/охлаждения были введены названия (см. раздел "Ввод названия для отопительного контура"), то заданное название сохраняется.</i></p>

### Восстановление заводских настроек (продолжение)

Настройка установки	Сбрасываемые настройки и значения
"Охлаждение"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Заданное значение температуры помещения.</li> <li>■ Наклон и уровень кривой охлаждения.</li> <li>■ Активный режим охлаждения заблокирован.</li> </ul>
"Вентиляц.установка"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Временная программа для вентиляции.</li> <li>■ Комфортные функции/функции экономии энергии ("Интенсивный режим", "Экономный режим", "Программа отпуска") удаляются.</li> </ul>
"Фотоэп.установка"	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Потребление собственного тока выключается для всех компонентов.</li> </ul>

## Опросы

### Опрос информации

Возможен опрос текущих значений температуры, настроек, временных программ и режимов работы.

В расширенном меню информация разделена на группы:

- "Установка"
- "Отопит. контур 1"
- "Отопит. контур 2"
- "Отопит. контур 3"
- "Контур охлажд. SKK"
- "Горячая вода"
- "Вентиляц.установка"
- "Гелиоуст."
- "Тепловой насос"
- "Журнал работы" (см. стр. 71)

Подробные данные о возможностях опроса по отдельным группам см. в разделе "Обзор расширенного меню" (стр. 95).

### Опрос генерации солнечной энергии

**Только** в сочетании с контроллером гелиоустановки, встроенным в контроллер теплового насоса.

Расширенное меню

1. ☰
2. "Солнеч.энергия"

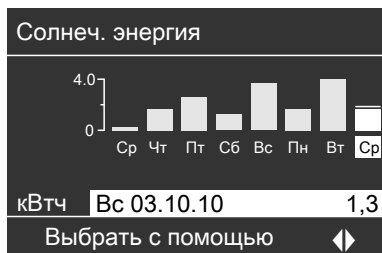
Генерация солнечной энергии отображается на диаграмме. Мигающая линия на диаграмме показывает, что текущий день еще не закончен.

#### Указание

*Если для контуров отопления/охлаждения были введены названия (см. раздел "Название отопительного контура"), то отображается заданное название.*

Расширенное меню

1. ☰
2. "Информация"
3. Выбрать группу.
4. Выбрать нужный опрос.



#### Указание

*В сочетании с внешним контроллером гелиоустановки (например, Vitosolic 200) опрос генерации солнечной энергии можно выполнить в этом контроллере.*

## Опрос информации (продолжение)

### Журнал работы

Журнал работы представляет собой таблицу, содержащую следующую информацию для каждой календарной недели "CW" (calendar week):

- "T.in" Средняя первичная температура на входе в тепловой насос
- "T.out" Средняя первичная температура на выходе из теплового насоса
- "TH1" Нарботка теплового насоса, 1-я ступень
- "TH2" Нарботка теплового насоса, 2-я ступень
- "AC" Нарботка режима активного охлаждения ("active cooling")
- "NC" Нарботка режима естественного охлаждения "natural cooling"

#### Указание

Эти данные сохраняются долговременно, даже в случае поломки контроллера теплового насоса.

i Журнал работы						
CW	T.in	T.out	TH1	TH2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	37	0	15
13	7,8	4,7	113	21	0	12
14	7,5	4,5	103	15	4	18
15	7,0	3,3	93	9	0	10
16	6,9	3,1	97	10	0	11
17	6,8	3,0	89	28	2	12
18	7,2	4,4	133	45	0	5


Выбрать с помощью 

Расширенное меню

1. 
2. "Информация"
3. "Журнал работы"

### Сушка бесшовного пола

Обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике может активировать, например, функцию "Сушка бесшовного пола" для нового здания или пристройки. Сушка бесшовного пола осуществляется по фиксированной временной программе (температурно-временной профиль) в соответствии со строительными нормами.

- Помещения отапливаются по фиксированной временной программе. Во время сушки ваши настройки отопления/охлаждения помещений не действуют.
- Осуществляется приготовление горячей воды.
- В сочетании с вентиляционной установкой: Квартирная вентиляция с максимальным расходом воздуха ()

## Опрос информации (продолжение)

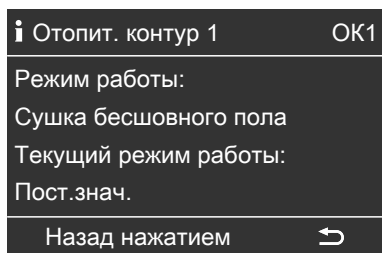
### Индикация в базовом меню



### Опрос сушки бесшовного пола для всех контуров отопления/охлаждения

#### Расширенное меню

1. ☰
2. "Информация"
3. "Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2", "Отопит. контур 3" или "Контур охлажд. SKK"
4. "Режим работы"

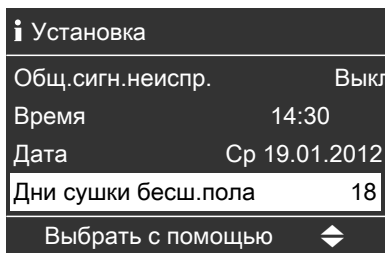


### Оставшееся время для сушки бесшовного пола

Сушка бесшовного пола длится максимум 32 дня. Значение **"Дни сушки бесш.пола"** обозначает количество оставшихся дней.

#### Расширенное меню

1. ☰
2. "Информация"
3. "Установка"





## Опрос сообщений

В случае возникновения особых событий или рабочих состояний теплового насоса или отопительной установки на контроллере теплового насоса отображаются указания, предупреждения или сообщения о неисправностях.

Рядом с текстовым сообщением на дисплее мигает соответствующий символ.

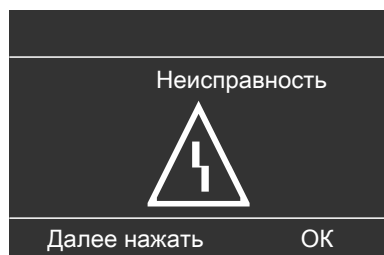
👁 "Указание"

⚠ "Предупреждение"

⚡ "Неисправность"

Дополнительно на контроллере мигает индикатор неисправности (красный), и включается подключенное сигнальное устройство (например, сирена).

### Пример неисправности:



1. Нажатием клавиши **ОК** можно получить дополнительную информацию к отображаемому сообщению.

Указание	
Наружный датчик	18
Блок.эн.снаб.орг.	C5
Подтвердить нажатием ОК	

2. Список сообщений можно перелистывать. В верхней строке для каждого сообщения отображается пояснение (идет ли речь об указании, предупреждении или сообщении о неисправности).

Нажатием клавиши **?** для выбранного сообщения выводятся следующие данные:

- Дата и время первого появления сообщения.
- Указания по работе теплового насоса и отопительной установки.
- Советы о том, какие меры можно предпринять самостоятельно **перед** тем, как известить обслуживающую вас специализированную фирму по отопительной технике.



## Опрос сообщений (продолжение)

3. Для предупреждений и сообщений о неисправности ( $\Delta$ ,  $\Delta$ ) запишите текст сообщения и его код (указан рядом). В нашем примере: **"Неисправность" "Наружный датчик 18"**.

Это позволит специализированной фирме по отопительной технике лучше подготовиться к решению проблемы и, возможно, сэкономит дополнительные дорожные расходы.

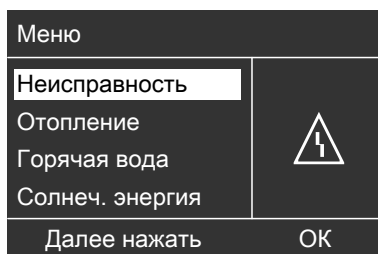
О наличии указаний ( $\odot$ ) извещать обслуживающую вас специализированную фирму по отопительной технике **не** требуется. В нашем примере: **"Указание" "Блок.эн.снаб.орг. С5"** (см. стр. 83).

4. Квитируйте **все** сообщения, следуя указаниям в меню. Сообщение будет принято в меню **"Неисправность"**, **"Предупреждение"** или **"Указание"**.

### Индикация в базовом меню



### Индикация в расширенном меню




### Указание

- Если для подачи сигналов неисправности было подключено сигнальное устройство (например, сирена), оно выключается квитированием сигнала неисправности.
- Если неисправность не может быть устранена сразу, то на следующий день в 7:00 сигнал неисправности появится снова, и опять включится сигнальное устройство (при наличии).
- При квитировании сообщения о неисправности **"Тепловой насос А9"** отопление и приготовление горячей воды полностью осуществляется дополнительным электронагревателем (например, проточным нагревателем теплоносителя, при наличии). Поскольку это вызывает повышенное потребление электроэнергии, мы рекомендуем **как можно быстрее** поручить проверку теплового насоса обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.

**Опрос сообщений** (продолжение)**Вызов квитируемых сообщений**

Расширенное меню

1. 
2. "Неисправность", "Предупреждение" или "Указание"

## Ручной режим

### Ручной режим

В ручном режиме отопление помещений и приготовление горячей воды осуществляется независимо от временных программ:

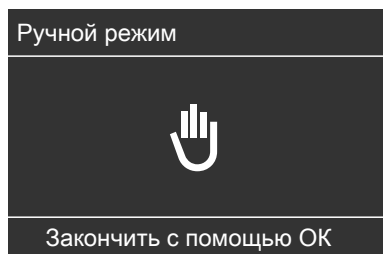
- **Нерегулируемое** отопление с заданной температурой подачи 45 °С.
- Приготовление горячей воды с **"Заданной темп. ГВ 2"** (см. стр. 47).
- Охлаждение не осуществляется.
- Буферная емкость отопительного контура нагревается до **"Постоянного значения"**.
- Вентиляция работает в режиме **"Норма"**.

#### Указание


*Ручным режимом можно пользоваться **только** по согласованию с обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.*

Расширенное меню

1. 
2. **"Ручной режим"**.



#### Указание

*Нажатием клавиши  осуществляется возврат в расширенное меню. Можно опросить и настроить любые параметры. Эти настройки будут активированы **после** выхода из ручного режима.*

## Особые исполнения установки



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

В зависимости от исполнения установки индикация в базовом и расширенном меню различается.

На обоих уровнях управления в вашем распоряжении находятся только те функции, которые имеют значение для соответствующего исполнения установки.

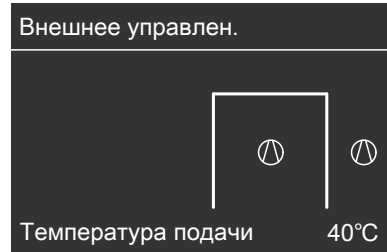
### Базовое меню для исполнения установки с приготовлением горячей воды



#### Указание


Если дополнительно имеется отдельный контур охлаждения, то базовое меню соответствует изображению на стр. 18.

### Базовое меню при наличии "Внешнего устройства управления"



## Что делать?

### В помещениях слишком холодно


Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Тепловой насос выключен.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Включить сетевой выключатель (см. изображения на стр. 32 и далее).</li><li>■ Включить главный выключатель (при наличии, за пределами котельной).</li><li>■ Включить предохранитель в распределительном электрическом устройстве (предохранитель домового ввода).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Неправильная настройка контроллера теплового насоса.</li><li>■ Неправильная настройка устройства дистанционного управления (при наличии).</li></ul>  Отдельная инструкция по эксплуатации	Отопление/охлаждение помещений должно быть активировано.  Проверить и при необходимости исправить следующие настройки: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Режим работы (см. стр. 37)</li><li>■ Температура помещения (см. стр. 36)</li><li>■ Время (см. стр. 67)</li><li>■ Временная программа для отопления/охлаждения помещений (см. стр. 37)</li><li>■ Временная программа для буферной емкости отопительного контура (см. стр. 39)</li><li>■ Кривая отопления/охлаждения (см. стр. 41).</li><li>■ При необходимости активировать дополнительный электронагреватель для отопления помещений (при наличии, см. стр. 53).</li></ul>
Емкостный водонагреватель нагревается.	Дождаться нагрева емкостного водонагревателя. По возможности сократить расход горячей воды или временно снизить нормальную температуру горячей воды.
На дисплее появляется " <b>Указание</b> ", " <b>Предупреждение</b> " или " <b>Неисправность</b> ".	Опросить вид сообщения и квитировать его (см. стр. 74). При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.

**В помещениях слишком холодно** (продолжение)

<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения неисправности</b>
Активирована "Сушка бесшовного пола".	Никаких мер не требуется. По окончании периода сушки бесшовного пола тепловой насос продолжит работу в соответствии с установленным режимом (см. стр. 71).
В сочетании с вентиляционной установкой: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Байпас не закрывается.</li> <li>■ Змеевик предварительного нагрева неисправен.</li> <li>■ Приточный/вытяжной вентилятор неисправен.</li> </ul>	Уведомить специализированную фирму по отопительной технике.


## Что делать?

### В помещениях слишком тепло

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Неправильная настройка контроллера теплового насоса</li><li>■ Неправильная настройка устройства дистанционного управления (при наличии).</li></ul>  Отдельная инструкция по эксплуатации	<p>Отопление/охлаждение помещений должно быть активировано.</p> <p>Проверить и при необходимости исправить следующие настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Режим работы (см. стр. 37)</li><li>■ Температура помещения (см. стр. 36)</li><li>■ Время (см. стр. 67)</li><li>■ Временная программа для отопления/охлаждения помещений (см. стр. 37)</li><li>■ Временная программа для буферной емкости отопительного контура (см. стр. 39)</li><li>■ Кривая отопления/охлаждения (см. стр. 41).</li><li>■ При необходимости активировать "Активный режим охлаждения" (см. стр. 54).</li></ul>
На дисплее появляется " <b>Указание</b> ", " <b>Предупреждение</b> " или " <b>Неисправность</b> ".	Опросить вид сообщения и квитиловать его (см. стр. 74). При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.
В сочетании с вентиляционной установкой: Байпас не открывается.	<p>Проверить и при необходимости исправить следующие настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура помещения для вентиляции "<b>Зад.тем. помещения</b>" (см. стр. 58)</li><li>■ Минимальная температура для вентиляции "<b>Мин.тем.пр.воз.байп.</b>" (см. стр. 58)</li></ul> <p>При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.</p>




**Нет горячей воды**

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<p>Тепловой насос выключен.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Неправильная настройка контроллера теплового насоса.</li> <li>■ Неправильная настройка устройства дистанционного управления (при наличии).</li> </ul> <p> Отдельная инструкция по эксплуатации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Включить сетевой выключатель (см. изображения на стр. 32 и далее).</li> <li>■ Включить главный выключатель (при наличии, за пределами котельной).</li> <li>■ Включить предохранитель в распределительном электрическом устройстве (предохранитель домового ввода).</li> </ul> <p>Приготовление горячей воды должно быть активировано.</p> <p>Проверить и при необходимости исправить следующие настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Режим работы (см. стр. 48)</li> <li>■ Температура горячей воды (см. стр. 47)</li> <li>■ Временная программа для приготовления горячей воды (см. стр. 48)</li> <li>■ Время (см. стр. 67)</li> <li>■ При необходимости активировать дополнительный электронагреватель для приготовления горячей воды (при наличии, см. стр. 53).</li> </ul>
<p>На дисплее появляется "<b>Указание</b>", "<b>Предупреждение</b>" или "<b>Неисправность</b>".</p>	<p>Опросить вид сообщения и квитировать его (см. стр. 74). При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.</p>

## Что делать?

### Слишком горячая вода

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Неправильная настройка контроллера теплового насоса</li><li>■ Неправильная настройка устройства дистанционного управления (при наличии).</li></ul>  Отдельная инструкция по эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Проверить и при необходимости откорректировать нормальную температуру горячей воды (см. стр. 47).</li></ul>

### "" мигает, индикация "Указание"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Указание на особое событие или рабочее состояние теплового насоса или отопительной установки.	Выполнить действия, указанные на стр. 73.

### "" мигает, индикация "Предупреждение"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Предупреждение вследствие особого события или рабочего состояния теплового насоса или отопительной установки.	Выполнить действия, указанные на стр. 73.

### "" мигает, индикация "Неисправность"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неисправность теплового насоса или отопительной установки.	Выполнить действия, указанные на стр. 73.

### Индикация "Блок.эн.снаб.орг. С5"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Это сообщение появляется во время блокировки снабжения электроэнергией энергоснабжающей организацией.	Никаких мер не требуется. После возобновления снабжения электроэнергией энергоснабжающей организацией тепловой насос продолжит работу в соответствии с выбранным режимом.

### Индикация "Управл. заблокировано"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Управление этой функцией заблокировано.	Блокировку может снять обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике.

### Индикация "Проверить фильтр"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Фильтры в вентиляционной установке и клапанах уходящего воздуха сильно загрязнены.</li> <li>■ Последняя замена фильтров состоялась более 1 года назад.</li> </ul>	Заменить фильтры (см. стр. 88 и далее).

### Двери/окна открываются с трудом

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
В хорошо изолированных зданиях, например, дом с пассивным энергопотреблением: Объемный расход приточного и уходящего воздуха в вентиляционной установке не сбалансирован.	Уведомить специализированную фирму по отопительной технике.

## Что делать?

### Двери/окна распахиваются при открывании

<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения неисправности</b>
В хорошо изолированных зданиях, например, дом с пассивным энергопотреблением: Объемный расход приточного и уходящего воздуха в вентиляционной установке не сбалансирован.	Уведомить специализированную фирму по отопительной технике.

## Очистка отопительной установки

Оборудование можно чистить стандартным бытовым чистящим средством (но не абразивным). Поверхность панели управления можно очищать прилегаемой тканью из микроволокна.

## Осмотр и техническое обслуживание отопительной установки

Осмотр и техническое обслуживание отопительной установки регулируется "Положением об экономии энергии" и стандартами DIN 4755, DIN 1988-8 и EN 806.

Для обеспечения бесперебойного, энергосберегающего и экологически чистого режима отопления необходимо регулярное проведение технического обслуживания. Для этого лучше всего заключить с обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике договор на осмотр и обслуживание.

### Емкостный водонагреватель (при наличии)

Стандарты DIN 1988-8 и EN 806 предписывают провести первое техническое обслуживание или очистку не позднее, чем через два года после ввода в эксплуатацию, и затем проводить их по необходимости.

Очистку внутренних поверхностей емкостного водонагревателя, в том числе подключений контура водоразбора ГВС, разрешается производить только авторизованной специализированной фирме по отопительной технике.

Если в подающем трубопроводе холодной воды емкостного водонагревателя имеется устройство для обработки воды, например, шлюз или устройство для добавления присадок, то его наполнитель следует своевременно заменять. Просим соблюдать при этом указания изготовителя.

Дополнительно для Vitocell 100:

Рекомендуется поручать ежегодную проверку работоспособности расходного анода фирме по отопительной технике.

Проверка работоспособности анода может проводиться без прекращения эксплуатации. Фирма по отопительной технике измеряет защитный ток с помощью тестера анода.

#### Предохранительный клапан (емкостного водонагревателя)

Пользователь или фирма по отопительной технике должны один раз в полгода приоткрытием рабочего органа проверять работоспособность предохранительного клапана. Имеется опасность загрязнения седла вентиля (см. руководство, предоставленное изготовителем вентиля).

#### Фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС (при наличии)

В целях соблюдения санитарно-гигиенических норм:

- в неочищаемых фильтрах через каждые 6 месяцев следует заменять патрон фильтра (через каждые 2 месяца должен проводиться визуальный контроль)
- очищаемые фильтры следует подвергать промывке каждые 2 месяца.

#### Очистка квартирной системы вентиляции

Корпус вентиляционной установки можно чистить стандартным бытовым чистящим средством (но не абразивным).

Фильтры наружного и уходящего воздуха подлежат регулярной замене. Замена должна выполняться не реже одного раза в год или по мере необходимости.

**Запрещается** эксплуатировать устройство без фильтров.

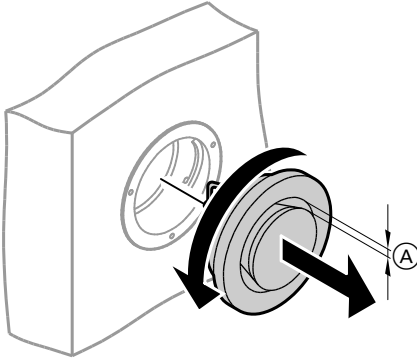
Мы рекомендуем регулярно (один раз в год) выполнять обслуживание и чистку вентиляционной установки и воздушных каналов.

Для этого мы рекомендуем заключить договор на обслуживание со специализированной фирмой.

Невыполнение запланированных работ по техобслуживанию может стать причиной неисправности установки. Регулярная чистка и техническое обслуживание установки являются залогом экологически чистой и энергосберегающей работы оборудования.

**Очистка квартирной системы вентиляции** (продолжение)

**Очистка клапанов приточного/уходящего воздуха**



Ⓐ Кольцевой зазор

**1. Небольшое загрязнение:**

Протереть наружную часть клапанов приточного/уходящего воздуха влажной тканью.

**2. Сильное загрязнение:**

Выкрутить клапаны приточного/уходящего воздуха (байонетный замок), произвести влажную очистку и установить на место.

**Указание**

- При необходимости заменить фильтры, см. следующий раздел.
- Не изменять настройку кольцевого зазора Ⓐ.

### Замена фильтров в клапанах уходящего воздуха

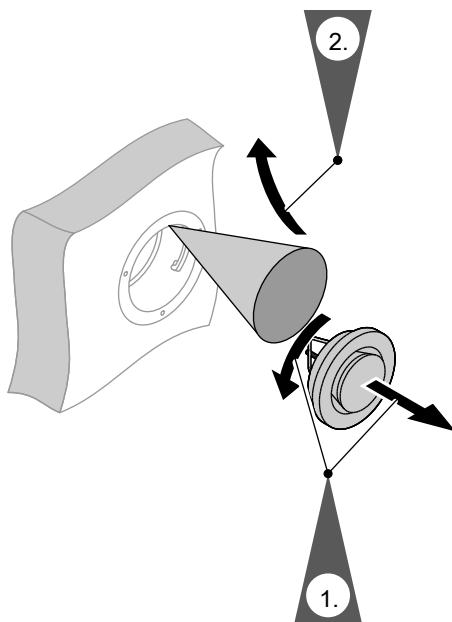
#### Указание

Выполняйте замену фильтров при наступлении одного из следующих условий:

- На дисплее контроллера теплового насоса отображается индикация **"Проверить фильтр"**.  
**или**
- Последняя замена фильтров состоялась более 1 года назад.

#### Указание

Количество дней, оставшихся до следующей замены фильтров, можно опросить в пункте расширенного меню **"Информация"** (см. стр. 70).





## Замена фильтров в вентиляционной установке

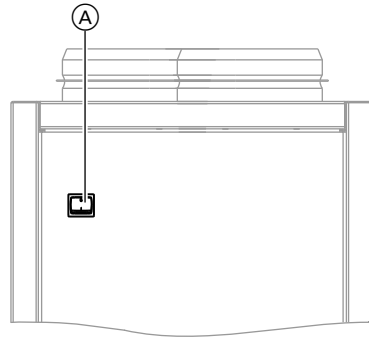
Выполняйте замену фильтров при наступлении одного из следующих условий:

- На дисплее контроллера теплового насоса отображается индикация **"Проверить фильтр"**.  
**или**
- Последняя замена фильтров состоялась более 1 года назад.

### **Указание**

*Количество дней, оставшихся до следующей замены фильтров, можно опросить в пункте расширенного меню **"Информация"** (см. стр. 70).*

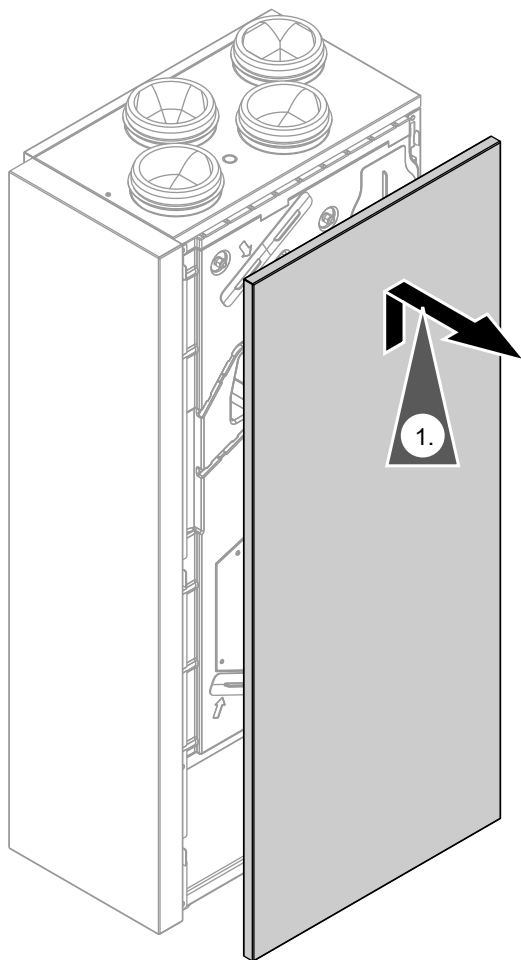
**Выключить вентиляционную установку сетевым выключателем**



- Ⓐ Сетевой выключатель на задней стенке устройства

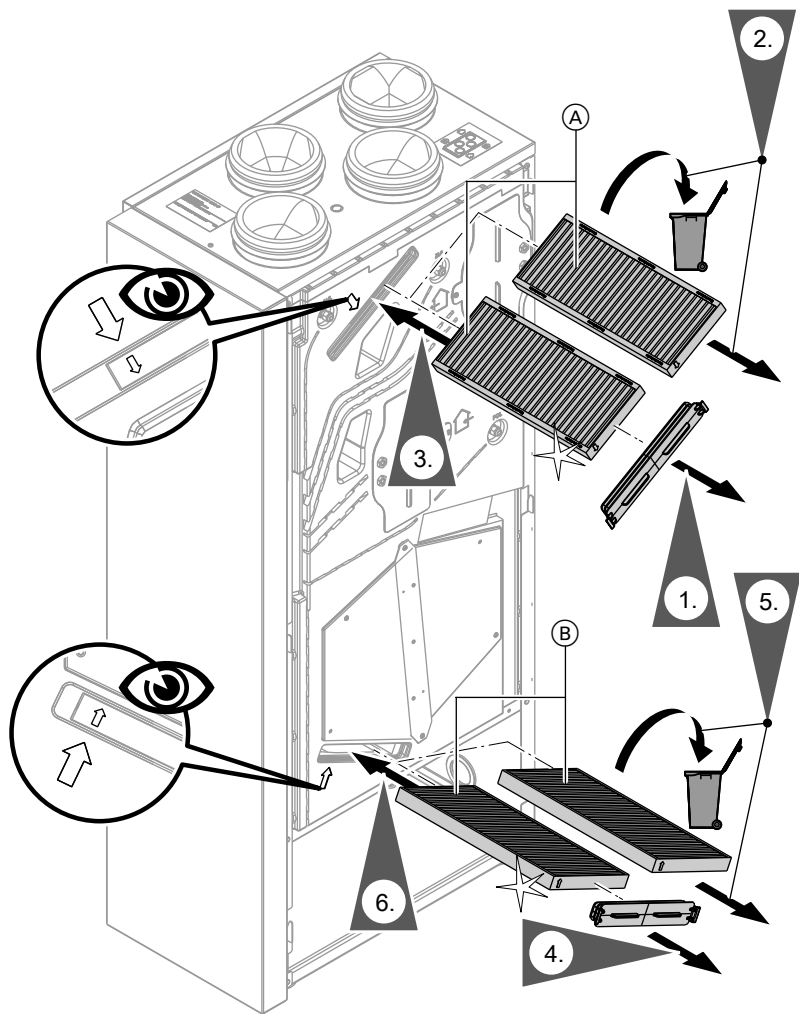
**Замена фильтров в вентиляционной установке (продолжение)**

**Снять левую или правую панель облицовки**



**Замена фильтров в вентиляционной установке (продолжение)**

Заменить фильтры



Ⓐ Фильтр уходящего воздуха

Ⓑ Фильтр наружного воздуха

### Замена фильтров в вентиляционной установке (продолжение)

#### Сброс индикации техобслуживания

1. После замены фильтров включить вентиляционную установку.



#### **Внимание**

Отложения пыли в устройстве могут стать причиной неисправности.

Не включать устройство без фильтров приточного и уходящего воздуха.

2. Вручную сбросить индикацию техобслуживания по замене фильтров в контроллере теплового насоса.

Расширенное меню

- 1.
2. "Вентиляц.установка"
3. "Замена фильтра"
4. "Да"
5. "ОК" для подтверждения.

## Хладагент

Тепловой насос содержит гидрофторуглероды (хладагент), включенные в Киотский протокол.

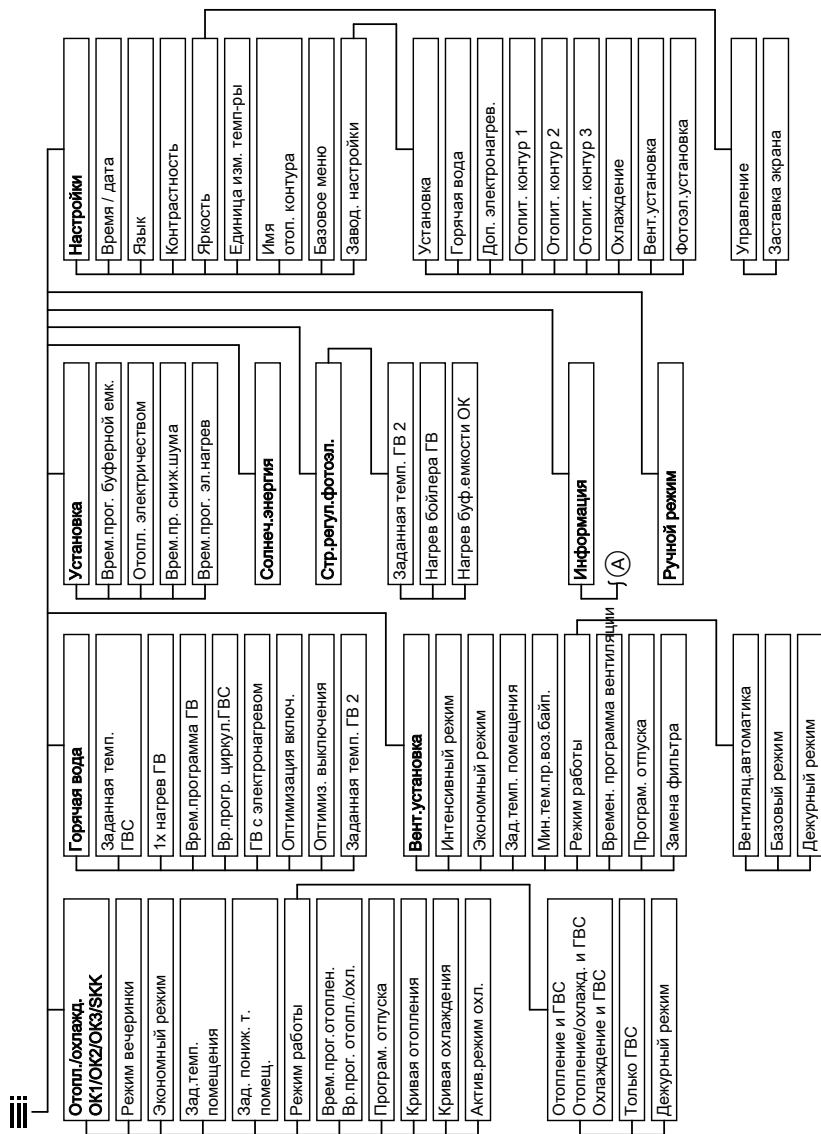
Информацию о том, на каком хладагенте работает тепловой насос, можно найти на фирменной табличке.

Потенциал глобального потепления хладагента указывается как множитель потенциала глобального потепления (ПГП) по отношению к CO<sub>2</sub> (ПГП для CO<sub>2</sub> составляет 1).

Применяемые хладагенты имеют следующий потенциал глобального потепления:

- R 134A: 1300
- R 410A: 1890
- R 407C: 1600

Обзор расширенного меню



## Возможности опроса в пункте "Информация"

### Указание

В зависимости от комплектации вашей отопительной установки не все приведенные опросы могут быть выполнены.

Для информации, отмеченной символом ►, возможен опрос дополнительных данных.

### Установка

"Наруж. темп-ра"
"Общая т. подачи"
"Текущ. режим установки"
"Врем.пр. сниж.шума"
"Отопит. период"
"Период охлаждения"
"Буферная емкость"
"Режим буферной емкости"
"Врем.прог. буферной емк."
"Вентиль отоп./охл."
"Врем.прог. эл.нагрев"
"Внеш. теплогенерат."
"Общ.сигн.неиспр."
"Текущий режим бассейна"
"Запр.тепл. нагрев.бас."
"Нагрев бассейна"
"Ведом.теплов.насос 1"
"Ведом.теплов.насос 2"
"Ведом.теплов.насос 3"
"Номер абонента"
"Внеш.подкл. 0...10В"
"Время"
"Дата"
"Сигнал точ. врем."
"Дни сушки бесш.пола"

### Отопит. контур 1, 2, 3 (OK1/OK2/OK3)

"Режим работы" ►
■ "Отопление и ГВС"
■ "Только ГВС"
■ "Дежурный режим"
■ "Режим вечеринки"
■ "Экономный режим"
■ "Програм. отпуска"
■ "Сушка бетонной стяжки"
■ "Внеш. переключение"
■ "Внешняя программа"
"Текущий режим работы"
■ "Дежурный режим"
■ "Пониж."
■ "Норма"
■ "Пост.знач."
"Врем.прог.отоплен." ►
"Вр.прог. отопл./охл." ►
"Зад.темп. помещ."
"Темп. помещения"
"Зад.пониж. т. помещ."
"Задан.т. вечеринки"
"Кривая отопления" ►
■ "Наклон"
■ "Уровень"
"Кривая охлаждения" ►
■ "Наклон"
■ "Уровень"
"Насос отоп. контура"
"Програм. отпуска" ►
"Смеситель"
"Температура подачи"
"Active Cooling"
"Natural Cooling"
"Смеситель охладж."
"Темп. подачи охл."

**Возможности опроса в пункте "Информация" (продолжение)**

**Контур охлад. SKK**

"Режим работы" ▶
■ "Охлаждение и ГВС"
■ "Только ГВС"
■ "Дежурный режим"
"Текущий режим работы"
■ "Дежурный режим"
■ "Норма"
"Зад. темп. помещ."
"Темп. помещения"
"Температура подачи"
"Кривая охлаждения" ▶
■ "Наклон"
■ "Уровень"
"Active Cooling"
"Natural Cooling"

**Горячая вода**

"Режим работы" ▶
"Текущий режим работы"
■ "Дежурный режим"
■ "Норма"
■ "Вверх"
■ "Темп. 2"
"Врем. программа ГВ" ▶
"Вр. прог. циркул. ГВС" ▶
"Температура ГВС" ▶
"Насос загр. бойлера"
"Циркул. насос ГВС"
"1х нагрев ГВ"
"Догрев бойлера"
"Догрев бойлера"

**Вентиляц. установка**

"Режим работы" ▶
■ "Вентиляц. автоматика"
■ "Базовый режим"
■ "Дежурный режим"
■ "Интенсивный режим"
■ "Экономный режим"
■ "Програм. отпуска"
"Текущий режим работы"
■ "Базовая вентиляция" (↶↷)
■ "Пониженная вентиляция" (↶↷)
■ "Номинальная вентиляция" (↶↷)
(↶↷)
■ "Интенсивная вентиляция" (↶↷)
(↶↷)
"Времен. программа вентиляции"
▶
"Зад. темп. помещ."
"Мин. тем. пр. воз. байп."
"Влажность"
"Эл. предв. нагр. секция"
"Дни до зам. фильтра"

**Гелиоуст.**

"Темп-ра коллектора"
"Темп. ГВ гелиоуст."
"Т.обр. линии гелиоуст."
"Насос конт. гелиоуст." (ч)
"Гистограм. солн.энер."
"Солнеч. энергия" (кВтч)
"Насос конт. гелиоуст." (кВтч)
"Подавление догрева"
"Солнечный датчик 7"
"Солнеч. датчик 10"
"SM1 выход 22"



## Возможности опроса в пункте "Информация" (продолжение)

### Тепловой насос

"Компрессор"
"Первичный насос/вентилятор"
"Вторичный насос"
"Клапан отопл./ГВ"
"Нараб. компрессора"
"Кол-во включ. компр."
"Проточ.нагр. ступ. 1"
"Проточ.нагр. ступ. 1" ► (4)
"Проточ.нагр. ступ. 2"
"Проточ.нагр. ступ. 2" ► (4)
"Эффект(JAZ) отопл."
"Эффектив(JAZ) ГВС"
"Эффектив(JAZ) всего"
"Эффект(JAZ) охлажд."

## Пояснения к терминологии

### Активный режим охлаждения ("active cooling")

Активный режим охлаждения, см. "Функции охлаждения".

### Исполнение установки

Исполнение установки – это компоненты вашей отопительной установки. Например, тепловой насос, насос отопительного контура, смеситель, вентили, контроллер, радиатор и т. д.

Для каждой отопительной установки специализированная фирма по отопительной технике создает индивидуальный расчет и выполняет адаптацию к местным условиям.

### Режим работы

Режим работы определяет, например, параметры отопления/охлаждения помещений и приготовления горячей воды, а также степень квартирной вентиляции.

#### Текущий режим работы

См. "Временная программа".

#### Потребление собственного тока от фотоэлектрической установки

Ток, генерируемый фотоэлектрической установкой, можно использовать для собственного потребления.

Кроме того, к фотоэлектрической установке можно подключить один или несколько потребителей энергии (например, тепловой насос или стиральную машину).

Для этого к контроллеру теплового насоса подсоединен электрический счетчик.

Через него контроллер теплового насоса получает информацию о том, может ли использоваться ток от фотоэлектрической установки и в каком объеме.

Можно задать компоненты отопительной установки, для которых будет возможно использование этого тока.

#### Пример: Приготовление горячей воды ("Нагрев бойлера ГВ")

Во временной программе вы установили, в какое время (в какие интервалы) нужна горячая вода.

#### Дополнительный электронагреватель

Если желаемая температура помещения или горячей воды не может быть достигнута с использованием теплового насоса, для догрева подключается дополнительный электронагреватель (при наличии).

Контроллер теплового насоса проверяет, возможен ли в это время нагрев емкостного водонагревателя с помощью тока от фотоэлектрической установки.

Если это невозможно, нагрев емкостного водонагревателя автоматически переносится на более ранний период с подачи тока, генерируемого фотоэлектрической установкой.

При следующем запросе теплогенерации через временную программу в идеале будет обеспечена необходимая температура, может потребоваться лишь **незначительный** нагрев тепловым насосом.

Примеры дополнительных электронагревателей:

- Проточный нагреватель теплоносителя:

## Пояснения к терминологии (продолжение)

- Для отопления помещений и/или приготовления горячей воды.
  - Встроен в тепловой насос или в подающую магистраль отопительной установки.
  - Электронагревательная вставка:
    - Для приготовления горячей воды.
    - Встроена в емкостный водонагреватель.
- Указание**
- *Продолжительная эксплуатация дополнительного электронагревателя ведет к повышенному расходу электроэнергии.*
  - *Для дополнительного электронагревателя можно настроить временную программу.*

### Блокировка энергоснабжающей организацией

Ваша энергоснабжающая организация может заблокировать электропитание теплового насоса в период высокой потребности в электроэнергии. Во время таких перерывов на дисплее отображается указание **"Блок.эн.снаб.орг."**.

После возобновления снабжения электроэнергией энергоснабжающей организацией тепловой насос продолжит работу в соответствии с установленным режимом.

Если отопительная установка оснащена буферной емкостью отопительного контура, помещения могут отапливаться также и во время блокировки электропитания.

### Система внутривольного отопления

Системы внутривольного отопления представляют собой низкотемпературные отопительные системы, которые очень медленно реагируют на кратковременные изменения температуры.

Поэтому отопление с пониженной температурой помещения ночью и активация **"Экономного режима"** при кратковременном отсутствии не приводят к существенной экономии энергии.

### Пояснения к терминологии (продолжение)

#### Режим с пониженным уровнем шума

В воздушно-водяные тепловые насосы встроен вентилятор. Частоту вращения этого вентилятора можно уменьшить с помощью временной программы. Это позволяет снизить уровень шума выходящего из вентилятора воздуха, например, в ночное время суток.

##### **Указание**

*При снижении частоты вращения вентилятора снижается также и доступная тепловая мощность. Компенсировать это снижение поможет повышение мощности компрессора. Такое повышение незначительно снижает годовой коэффициент использования.*

#### Режим отопления/охлаждения

##### **Нормальный режим отопления/охлаждения**

В периоды, когда вы целый день находитесь дома, отапливать или охлаждать помещения следует с нормальной температурой. Периоды времени (интервалы) задаются с помощью временной программы для отопления/охлаждения.

##### **Пониженный режим отопления**

В периоды вашего отсутствия или в ночное время суток отапливайте помещения с пониженной температурой. Периоды времени задаются с помощью временной программы для отопления/охлаждения. При использовании системы внутривоздушного отопления пониженный режим лишь условно обеспечивает экономию энергии (см. "Система внутривоздушного отопления").

##### **Указание**

*В пониженном режиме отопления охлаждение выключено.*

##### **Режим отопления/охлаждения с управлением по температуре помещения**

В режиме с управлением по температуре помещения отопление или охлаждение помещений осуществляется до достижения заданной температуры. Для этого в помещении должен быть установлен отдельный датчик температуры.

Регулировка тепловой мощности или холодопроизводительности происходит независимо от наружной температуры.

##### **Режим погодозависимого отопления/охлаждения**

В режиме погодозависимой теплогенерации температура подачи регулируется в зависимости от наружной температуры. В результате количество вырабатываемого тепла или холода не превышает количество, необходимое для отопления или охлаждения помещений с заданной температурой.

**Пояснения к терминологии** (продолжение)

Наружная температура регистрируется установленным снаружи здания датчиком и передается на контроллер теплового насоса.

**Кривая отопления/охлаждения**

Отопительная характеристика/режим охлаждения теплового насоса определяется наклоном и уровнем выбранной **кривой отопления/охлаждения**.

Кривые отопления и охлаждения представляют собой зависимость между наружной температурой, температурой помещения (заданное значение) и температурой подачи (отопительного контура).

**■ Кривая отопления:**

Чем **ниже** наружная температура, тем **выше** температура подачи в отопительном контуре.

**■ Кривая охлаждения:**

Чем **выше** наружная температура, тем **ниже** температура подачи в контуре охлаждения.

Чтобы при любой наружной температуре обеспечивалось достаточное количество тепла, необходимо учесть особенности здания и отопительной установки. Кривую отопления можно для этого откорректировать.

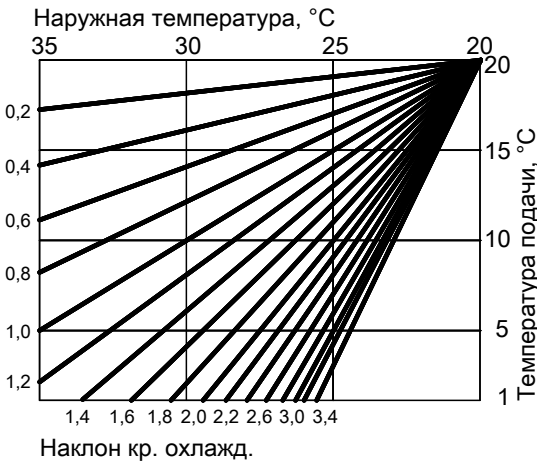
Также возможна корректировка кривой охлаждения.

Пояснения к терминологии (продолжение)

Кривая отопления



Кривая охлаждения

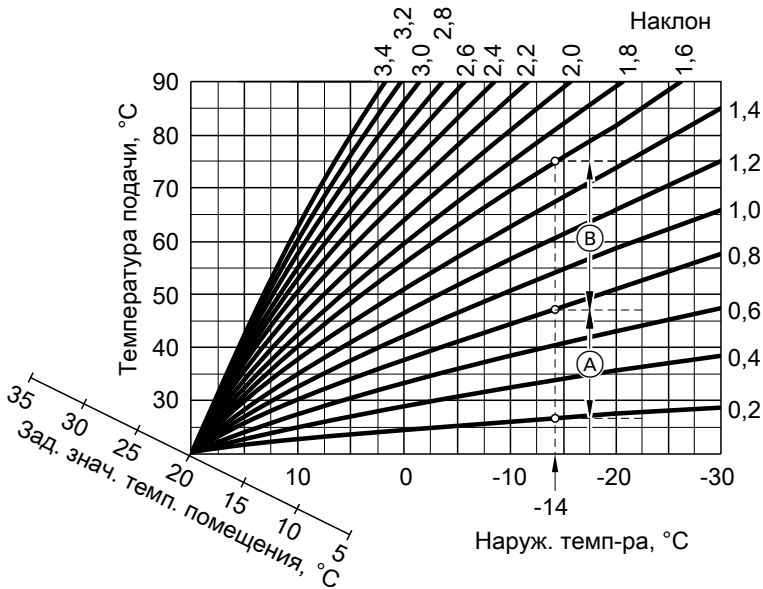


**Пояснения к терминологии** (продолжение)

**Настройка наклона и уровня на примере кривой отопления**

Представленные кривые отопления действительны при следующих настройках:

- Уровень кривой отопления = 0
- Нормальная температура помещения (заданное значение) = 20 °C

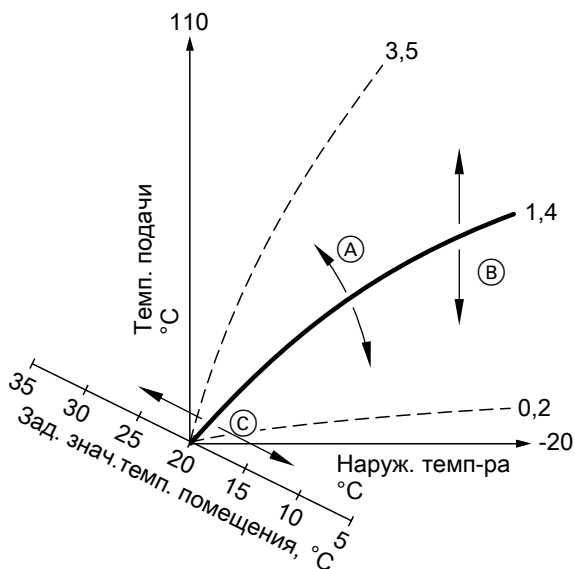


Для наружной температуры **-14 °C**:

- Ⓐ Система внутривольного отопления, наклон 0,2 – 0,8
- Ⓑ Низкотемпературная отопительная установка, наклон 0,8 – 1,6

## Пояснения к терминологии (продолжение)

Изготовителем установлен наклон = 0,6 и уровень = 0.



- Ⓐ Изменение наклона:  
Крутизна кривых отопления изменяется.
- Ⓑ Изменение уровня:  
Кривые отопления смещаются параллельно в вертикальном направлении.
- Ⓒ Изменение нормальной температуры помещения (заданное значение):  
Кривые отопления смещаются вдоль оси "Зад.знач. темп.помещения".



## Пояснения к терминологии (продолжение)

### Указание

*Слишком высокая или слишком низкая настройка наклона или уровня не причинит ущерба тепловому насосу или отопительной установке.*

*Обе настройки влияют на высоту температуры подачи, при определенных условиях она может оказаться слишком низкой или излишне высокой.*

*Советы относительно того, когда и как менять наклон и уровень кривой отопления, можно получить, нажав клавишу ?.*

## Контур отопления/охлаждения

Контуром отопления/охлаждения называется замкнутый контур между тепловым насосом и потребителями (например, радиаторами), в котором протекает теплоноситель или охлаждающая вода.

Отдельный контур охлаждения – это отдельный замкнутый контур, работу которого обеспечивает холодильная установка, например, вентиляторный конвектор или охлаждающее перекрытие. Охлаждение через отдельный контур охлаждения осуществляется независимо от наружной температуры.

Отопление и охлаждение всех помещений при необходимости может быть разделено на **несколько** контуров отопления и **один** контур охлаждения.

Возможно использование максимум **3 отопительных контуров** ("Отопит .контур 1", "Отопит .контур 2" или "Отопит .контур 3").

Например, один отопительный контур для жилых помещений и один отопительный контур для помещений сдаваемого в аренду жилья.

Контур охлаждения может быть только **один**:

### ■ Контур отопления/охлаждения

Режим охлаждения через отопительный контур, например, в помещении с внутривольной системой отопления. Такое помещение может охлаждаться летом и отапливаться зимой.

Охлаждение через отопительный контур осуществляется только в том случае, если наружная температура превысила предел охлаждения. Отопление через отопительный контур осуществляется только в том случае, если наружная температура превысила предел отопления. Пределы охлаждения и отопления устанавливаются обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.

или

### ■ Отдельный контур охлаждения

Помимо 3 отопительных контуров к контроллеру теплового насоса можно подключить отдельный контур охлаждения ("Контур охладж. SKK").



### Пояснения к терминологии (продолжение)

Через отдельный контур охлаждения производить отопление невозможно.

В настоящей инструкции по эксплуатации отопительные контуры, контур отопления/охлаждения и отдельный контур охлаждения именуется **контурами отопления/охлаждения**. Лишь в отдельных случаях между ними проводится различие.

#### Пример:

- **"Отопит. контур 1"** – отопительный контур для помещений, где живете вы сами.
- **"Отопит. контур 2"** – отопительный контур для помещений сдаваемого в аренду жилья.
- **"Контур охлад. SKK"** – отдельный контур охлаждения с вентилятором в складском помещении.

### Насос отопительного контура

Насос для обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления/охлаждения.

### Проточный нагреватель теплоносителя

См. "Дополнительный электронагреватель".

На заводе контурам отопления/охлаждения присвоены названия **"Отопит. контур 1" (OK1)**, **"Отопит. контур 2" (OK2)**, **"Отопит. контур 3" (OK3)**, **"Контур охлад. SKK" (SKK)**. Если вы или обслуживающая вас фирма по отопительной технике переименовала контур отопления/охлаждения, например, в "Арендуемая квартира" и т. п., то это название отображается вместо обозначений **"Отопит. контур ..."/"Контур охлад. SKK"**.

**Пояснения к терминологии** (продолжение)

**Буферная емкость отопительного контура**

В буферной емкости отопительного контура аккумулируется тепловая энергия для отопления помещений. Таким образом, снабжение теплом всех подключенных отопительных контуров может быть обеспечено даже в том случае, если эксплуатация теплового насоса невозможна в течение нескольких часов, например, при блокировке энергоснабжающей организацией.

Вы можете нагревать буферную емкость отопительного контура ночью и пользоваться более дешевым ночным тарифом на электроэнергию.

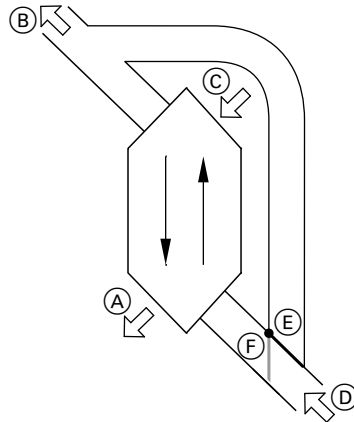
**Контролируемая квартирная вентиляция**

Квартирная система вентиляции обеспечивает постоянную приточно-вытяжную вентиляцию помещений. Квартирная система вентиляции состоит из вентиляционной установки, системы трубопроводов и клапанов приточного/уходящего воздуха.

Фильтр наружного воздуха, встроенный в вентиляционную установку, обеспечивает защиту от цветочной пыльцы.

Если тепловой насос используется в сочетании с вентиляционной установкой Vitovent 300-F, настройка всех функций вентиляции возможна на контроллере теплового насоса.

**Принцип работы вентиляционной установки**



- (A) Приточный воздух (например, для спальни, детской или общей комнаты)
- (B) Удаляемый воздух
- (C) Наружный воздух



### Пояснения к терминологии (продолжение)

- Ⓓ Уходящий воздух (например, из кухни, ванной, туалета)
- Ⓔ Байпас заблокирован, вентиляция с рекуперацией тепла
- Ⓕ Байпас активирован, вентиляция без рекуперации тепла

#### Вентиляция с рекуперацией тепла, байпас заблокирован

Посредством теплообменника в вентиляционной установке воздух, подаваемый в помещения, (приточный) предварительно нагревается вытяжным (уходящим) воздухом. В этом случае байпас Ⓔ **заблокирован**. При этом потеря энергии по сравнению с проветриванием через окна ничтожно мала.

#### Вентиляция без рекуперации тепла, байпас активирован

При **активированном** байпасе Ⓕ объемный поток уходящего воздуха на 100 % пропускается мимо теплообменника, и фильтрованный свежий воздух вдувается в зону приточного воздуха с наружной температурой. Это обеспечивает подачу более прохладного воздуха, например, в прохладные летние ночи.

Байпас активирован, если выполнены все перечисленные ниже условия:

- Наружный воздух прохладнее воздуха в помещении:  
Наружный воздух как минимум на 4 °C прохладнее воздуха в помещении.
- В помещениях теплее, чем требуется:  
Температура помещения как минимум на 1 °C выше "**Зад.темп. помещения**" для вентиляции.
- Температура приточного воздуха превышает минимальную температуру для пассивного охлаждения ("**Мин.тем.пр.воз.байп.**").

#### Объемный расход воздуха

Чтобы в помещениях не создавалось пониженное или избыточное давление, объемный расход приточного воздуха должен быть равен объемному расходу уходящего воздуха. Объемный расход воздуха регулируется обслуживающей вас специализированной фирмой при вводе в эксплуатацию.

#### Регулировка влажности воздуха и концентрации углекислого газа (CO<sub>2</sub>)

Если к вентиляционной установке подключен датчик CO<sub>2</sub>/влажности, объемный расход воздуха автоматически регулируется в зависимости от измеренной концентрации CO<sub>2</sub> и содержания влаги. Такая регулировка осуществляется только в режиме "**Вентиляц. автоматика**" и текущем режиме "**Норма**".

## Пояснения к терминологии (продолжение)

### Защита от замерзания теплообменника в вентиляционной установке

В теплообменнике вентиляционной установки наружный воздух нагревается воздухом, уходящим из помещений. Из-за этого уходящий воздух охлаждается, и в теплообменнике выпадает конденсат.

При низких наружных температурах этот конденсат в теплообменнике может замерзнуть.

Функции защиты от замерзания:

- Наружный воздух нагревается электрическим змеевиком предварительного нагрева, при его наличии (принадлежность).
- Объемный расход воздуха сокращается, при необходимости вплоть до полной остановки вентиляторов.

#### Указание

*Когда функция защиты от замерзания активна, отображаемая ступень вентиляции может отличаться от установленной. Индикация ступени вентиляции согласуется с понижением расхода воздуха для защиты от замерзания.*

### Режим охлаждения

См. "Режим отопления/охлаждения".

### Функции охлаждения

В зависимости от типа теплового насоса и установленных принадлежностей поддерживаются функции охлаждения "natural cooling" и "active cooling".

### Нагрев приточного воздуха через отопительный контур ОК1 (отопительный контур вентиляционной установки)

Если в вентиляционную установку встроен гидравлический догреватель (принадлежность), нагрев приточного воздуха возможен через тепловой насос. Наружный воздух, подогретый в теплообменнике вентиляционной установки, догревается.

В этом случае настройка температуры помещения и временной программы для отопления помещений осуществляется в меню отопительного контура ОК1.

#### Указание

*Поскольку отопительный контур вентиляционной установки обеспечивает лишь незначительную тепловую мощность, мы рекомендуем использовать нагрев приточного воздуха как единственный источник тепла только в зданиях с очень хорошей изоляцией (например, дом с пассивным энергопотреблением).*

Рассолно-водяные тепловые насосы:

- "natural cooling"



### Пояснения к терминологии (продолжение)

Во время работы этой функции уровень температуры почвы передается непосредственно в контуры отопления/охлаждения. По сравнению с режимом "active cooling" режим "natural cooling" обеспечивает меньшую холодопроизводительность. Поскольку в этом режиме тепловой насос не работает, эта функция является очень энергоэффективной и поэтому пригодна для продолжительного охлаждения.

#### ■ "active cooling"

Если холодопроизводительность функции "natural cooling" является недостаточной, а необходимые принадлежности установлены, контроллер может автоматически включить режим активного охлаждения ("active cooling").

В активном режиме охлаждения температура теплоносителя, охлажденного в почве, еще раз уменьшается тепловым насосом перед передачей в контур отопления/охлаждения или в отдельный контур охлаждения. Тем самым, по сравнению с режимом "natural cooling" обеспечивается значительно большая холодопроизводительность.

Продолжительная эксплуатация активного режима охлаждения ведет к повышенному расходу электроэнергии, поскольку здесь наряду с циркуляционными насосами также работает и тепловой насос.

Активный режим охлаждения можно по своему усмотрению активировать или блокировать.

Воздушно-водяные тепловые насосы:

#### ■ "natural cooling"

невозможно.

#### ■ "active cooling"

Охлаждение осуществляется через реверсивную работу теплового насоса. Обеспечивается высокая холодопроизводительность.

**Пояснения к терминологии** (продолжение)**Кривая охлаждения**

См. "Кривая отопления/охлаждения".

**Контур охлаждения**

См. "Контур отопления/охлаждения".

**Вентиляция**

См. "Контролируемая квартирная вентиляция".

**Смеситель**

Смеситель смешивает нагретый теплоноситель с охлажденной водой, поступающей обратно из отопительного контура. Вода, подогретая таким образом до необходимой температуры, подается насосом в отопительный контур. С помощью смесителя контроллер теплового насоса согласует температуру подачи отопительного контура с различными условиями, например, с изменением наружной температуры.

При охлаждении через отопительный контур, например, системы внутреннего отопления, смеситель служит для поддержания температуры выше точки конденсации воздуха в помещении (точка росы). Тем самым предотвращается образование конденсата.

#### Температура помещения

- **Нормальная температура помещения:**  
В периоды, когда вы целый день находитесь дома, используйте нормальную температуру помещения.
- **Пониженная температура помещения:**

На время вашего отсутствия или ночное время суток установите пониженную температуру помещения. См. также "Режим отопления/охлаждения".

- **Температура помещения для вентиляции:**  
Эта температура влияет на активацию байпаса. См. также "Контролируемая квартирная вентиляция".

#### Предохранительный клапан

Предохранительное устройство, которое должно быть установлено обслуживающей вас фирмой по отопительной технике в трубопровод холодной воды. Предохранительный клапан автоматически открывается, чтобы избежать чрезмерного подъема давления в емкостном водонагревателе.

Предохранительными клапанами также снабжены отопительные контуры и рассольный контур.

#### Вторичный насос

Вторичный насос подает теплоноситель от теплового насоса в отопительную установку, а при работе с отопительными установками, укомплектованными буферной емкостью отопительного контура, – сначала в буферную емкость отопительного контура.

#### Насос контура гелиоустановки

В сочетании с гелиоустановками.

Насос контура гелиоустановки подает охлажденный теплоноситель из теплообменника емкостного водонагревателя в гелиоколлекторы.



**Пояснения к терминологии** (продолжение)**Насос загрузки бойлера**

Насос для нагрева воды контура ГВС в емкостном водонагревателе.

**Фильтр для воды контура ГВС**

Прибор, удаляющий твердые вещества из воды контура ГВС. Фильтр для воды контура ГВС устанавливается в трубопровод холодной воды перед входом в емкостный водонагреватель или перед проточным нагревателем.

**Компрессор**

Центральный модуль теплового насоса. С помощью компрессора достигается уровень температуры, необходимый для режима отопления.

**Режим погодозависимого отопления/охлаждения**

См. "Режим отопления/охлаждения".

**Квартирная вентиляция**

См. "Контролируемая квартирная вентиляция".

**Временная программа**

Во временных программах задается поведение отопительной установки в конкретный момент времени.

Например, текущие режимы работы для отопления помещений различаются температурными уровнями. Моменты переключения режимов работы устанавливаются при настройке временных программ.

**Текущий режим работы**

Текущий режим работы указывает на то, в каком режиме работают компоненты отопительной установки.

#### **Циркуляционный насос ГВС**

Циркуляционный насос ГВС перекачивает горячую воду в кольцевом трубопроводе между емкостным водонагревателем и водоразборными точками (например, водяным краном). Это обеспечивает очень быструю подачу горячей воды к водоразборной точке.

## Предметный указатель

**N**

natural cooling.....109

**A**

## Активация

- активный режим охлаждения.....54
- дополнительный электронагреватель.....53

## Активный режим охлаждения

- active cooling.....97
- активация/блокировка.....54
- заводская настройка.....10
- комфорт.....13
- пояснение.....97, 109

**Б**

## Базовое меню

- изменение.....66
- Нормальная температура помещения.....20
- режим работы.....20
- управление.....18

Байпас.....108

## Блокировка

- активный режим охлаждения.....54
- дополнительный электронагреватель.....53

## Блокировка энергоснабжающей организацией

- пояснение.....99
- сообщение.....83

## Буферная емкость отопительного контура

- временная программа.....39
- заводская настройка.....10
- интервалы.....39
- комфорт.....13
- пояснение.....107
- с потреблением собственной энергии.....63
- текущий режим работы.....40

**В**

Ввод в эксплуатацию.....9, 33

## Вентиляция

- без рекуперации тепла.....58, 108
- включение.....56
- временная программа.....59
- заводская настройка.....10
- интервалы.....59
- информация.....70
- комфорт.....14
- настройка режима работы.....57
- очистка.....86
- пояснение.....107
- принцип работы.....107
- режим работы.....27
- символ.....18
- с рекуперацией тепла.....108
- текущий режим работы.....59
- температура помещения.....58
- экономия энергии.....12

## Включение

- вентиляция.....56
- дополнительный электронагреватель.....53
- контроль защиты от замерзания.33
- тепловой насос.....32

Влажность воздуха.....108

Внешнее включение.....27

Внешнее устройство управления...77

Внешняя программа.....28

## Вода

- слишком горячая.....82
- слишком холодная.....81
- Водонагреватель.....85

Воздушно-водяной тепловой насос55

Восстановление заводских настроек.....67

## Предметный указатель (продолжение)

### Временная программа

- буферная емкость отопительного контура.....39
  - вентиляция.....59
  - дополнительный электронагреватель.....53
  - комфорт.....13, 14
  - настройка.....28
  - отопление/охлаждение помещений.....38
  - пояснение.....113
  - приготовление горячей воды.....48
  - режим с пониженным уровнем шума.....55
  - циркуляционный насос ГВС.....50
  - экономия энергии.....11
- Время/дата
- заводская настройка.....10
  - настройка.....67
- Время блокировки.....83
- Вторичный насос.....112
- Вывод из эксплуатации.....34

### Выключение

- активный режим охлаждения.....54
  - вентиляция.....56
  - дополнительный электронагреватель.....53
  - Дополнительный электронагреватель.....53
  - интенсивный режим.....60
  - отопление/охлаждение помещений.....42
  - приготовление горячей воды.....52
  - программа отпуска.....46, 62
  - режим вечеринки.....43
  - режим с пониженным уровнем шума.....55
  - тепловой насос.....33, 34
  - экономный режим вентиляции.....61
  - экономный режим отопления.....44
- Выход
- интенсивный режим.....60
  - приготовление горячей воды.....52
  - режим вечеринки.....43
  - экономный режим вентиляции.....61
  - экономный режим отопления.....44

### Г

- Гелиоустановка.....112
- генерация солнечной энергии.....70
  - информация.....70
- Глоссарий.....97
- Горячая вода
- информация.....70

### Д

#### Дата/время

- заводская настройка.....10
  - настройка.....67
- Дежурный режим
- режим работы.....27

## Предметный указатель (продолжение)

- Дежурный режим.....11
- выключение отопления/охлаждения помещений.....42
  - выключение приготовления горячей воды.....52
  - выход.....34
  - отопление/охлаждение, ГВС.....33
  - режим работы.....27
- Дисплей
- настройка контрастности.....65
  - настройка яркости.....65
- Длительность сушки бесшовного пола.....72
- Дневная температура.....20
- Договор технического обслуживания.....85
- Дом с пассивным энергопотреблением.....83
- Дополнительный электронагреватель
- временная программа.....53
  - для отопления помещений.....53
  - заводская настройка.....10
  - интервалы.....53
  - комфорт.....13, 14
  - отопление помещений.....53
  - пояснение.....98
  - приготовление горячей воды.....53
  - символ.....17
  - текущий режим работы.....53
- Е**
- Единица измерения температуры .67
- Ж**
- Журнал работы.....71
- З**
- Заводская настройка.....10
- Замена фильтров.....88, 89
- Защита от замерзания
- заводская настройка.....10
  - режим работы.....27
- И**
- Изменение отопительной характеристики.....41
- Индикация
- блокировка энергоснабжающей организацией.....83
  - неисправность.....82
  - предупреждение.....82
  - проверить фильтр.....83
  - указание.....82
  - управление заблокировано.....83
- Индикация техобслуживания фильтров.....92
- Интенсивный режим
- выход.....60
  - настройка.....59
- Интервал замены фильтров.....88, 89
- Интервалы
- буферная емкость отопительного контура.....39
  - вентиляция.....59
  - дополнительный электронагреватель.....53
  - отопление/охлаждение помещений.....38
  - приготовление горячей воды.....48
  - режим с пониженным уровнем шума.....55
  - циркуляционный насос ГВС.....50
- Информация
- журнал работы.....71
  - опрос.....70
- Исполнение установки
- внешнее устройство управления 77
  - пояснение.....97
  - приготовление горячей воды.....77
- К**
- Квартирная вентиляция.....56
- пояснение.....107
- Киотский протокол.....93
- Клавиши.....16
- Компрессор.....113

## Предметный указатель (продолжение)

Комфорт (советы).....	13
Комфортная температура.....	13
Комфортная функция	
■ интенсивный режим.....	59
■ режим вечеринки.....	42
Контролируемая квартирная вентиляция	
■ включение.....	56
■ пояснение.....	107
Контроль защиты от замерзания.....	33, 42, 52
Контур отопления/охлаждения	
■ информация.....	70
■ комфорт.....	13
■ наименование.....	65
■ пояснение.....	105
■ символ.....	17
Контур охлаждения/отопления	
■ информация.....	70
■ пояснение.....	105
Концентрация углекислого газа.....	108
Краткая инструкция.....	15, 17
Кривая отопления/охлаждения	
■ изменение.....	41
■ комфорт.....	13
■ наклон/уровень.....	41
■ настройка.....	41
■ пояснение.....	101
Кривая охлаждения/отопления	
■ комфорт.....	13
■ пояснение.....	101
Курсорная клавиша.....	16

## М

Макс. температура подачи отопительного контура.....	39, 40
Меню	
■ базовое меню.....	18
■ расширенное меню.....	20
■ справка.....	17
■ структура.....	94

Меню справки.....	17
Мин. температура подачи контура охлаждения.....	39

## Н

Нагрев приточного воздуха.....	56, 109
Названия контуров отопления.....	65
Наклон/уровень кривой отопления/охлаждения.....	101
Наклон кривой отопления/охлаждения.....	41
Наработка.....	71
Насос	
■ вторичный контур.....	112
■ контур гелиоустановки.....	112
■ нагрев бойлера.....	113
■ отопительный контур.....	106
■ циркуляция.....	114
Насос загрузки бойлера.....	113
Насос контура гелиоустановки.....	17
Насос отопительного контура.....	106

## Предметный указатель (продолжение)

- Настройка
- активный режим охлаждения.....54
  - временная программа буферной емкости отопительного контура...39
  - временная программа для вентиляции.....59
  - временная программа для циркуляционного насоса ГВС.....50
  - временная программа отопления/охлаждения.....38
  - временная программа приготовления горячей воды.....48
  - дата/время.....67
  - дополнительный электронагреватель.....53
  - единица измерения температуры67
  - интенсивный режим.....59
  - контрастность.....65
  - кривая отопления/охлаждения...41
  - названия контуров отопления.....65
  - оптимизация включения.....50
  - оптимизация выключения.....50
  - потребление собственного тока. 63
  - предпочитаемый отопительный контур.....66
  - программа отпуска.....45, 61
  - режим вентиляции.....57
  - режим вечеринки.....42
  - режим отопления/охлаждения....37
  - режим приготовления горячей воды.....48
  - режим с пониженным уровнем шума.....55
  - температура горячей воды.....47
  - температура помещения.....36
  - температура помещения для вентиляции.....58
  - экономный режим вентиляции....60
  - экономный режим отопления.....44
  - язык.....67
  - яркость.....65
- Настройка контрастности.....65
- Настройка нормальной температуры помещения
- предпочитаемый отопительный контур.....20
- Настройка языка.....67
- Настройка яркости.....65
- Неисправность
- вызов.....75
  - индикация.....82
  - опрос/подтверждение.....73
- Нет горячей воды.....81
- Нормальная температура горячей воды.....47
- Нормальная температура помещения.....36
- Нормальный режим отопления.....10
- Нормальный режим отопления/охлаждения.....36, 100
- О**
- Обслуживание.....85
- Однократное приготовление горячей воды
- активация.....51
  - комфорт.....14
- Опрос
- журнал работы.....71
  - сушка бесшовного пола.....71
  - текущие режимы работы, температура, информация.....70
  - указание, предупреждение/сообщение о неисправности.....73
- Опрос текущих режимов работы.....70
- Оптимизация включения.....14, 49, 50
- Оптимизация выключения...14, 49, 50
- Органы индикации.....32
- Органы управления.....16, 32
- Осмотр.....85
- Особые исполнения установки.....77
- Оставшееся время для сушки бесшовного пола.....72
- Отдельный контур охлаждения...105
- Открытие контроллера.....15

## Предметный указатель (продолжение)

Отложения пыли.....	92	Очистка	
Отопительная установка		■ квартирная система вентиляции.....	86
■ очистка.....	85	■ клапаны приточного/уходящего воздуха.....	87
■ техническое обслуживание.....	85	■ отопительная установка.....	85
Отопительный контур вентиляционной установки.....	56, 109	Очистка клапанов приточного воздуха.....	87
Отопление		Очистка клапанов уходящего воздуха.....	87
■ заводская настройка.....	10	<b>П</b>	
■ комфорт.....	13	Панель управления.....	16
■ текущий режим работы.....	38	Первичный ввод в эксплуатацию.....	9
■ экономия энергии.....	11	Переход на зимнее/летнее время.....	10
Отопление/охлаждение помещений		Переход на зимнее время.....	10
■ временная программа.....	38	Переход на летнее время.....	10
■ выключение.....	42	Повышение температуры для потребления собственного тока.....	63
■ заводская настройка.....	10	Повышенная температура горячей воды.....	47
■ интервалы.....	38	Подтверждение	
■ режим работы.....	24, 37	■ указание, предупреждение/сообщение о неисправности.....	73
■ температура помещения.....	36	Помещения	
■ экономия энергии.....	11	■ слишком жарко.....	80
Отопление помещений		■ слишком холодно.....	78
■ комфорт.....	13	Пониженная температура помещения.....	36, 112
■ символ.....	17	Пониженный режим отопления	
■ с помощью дополнительного электронагревателя.....	53	■ пояснение.....	100
■ с потреблением собственной энергии.....	63	Потенциал глобального потепления.....	93
Отпуск		Потребление собственного тока	
■ вентиляция.....	12	■ активация.....	63
■ отопление.....	11	■ стратегия регулирования.....	64
Отсутствие		Потребление собственной энергии	
■ вентиляция.....	12	■ экономия энергии.....	12
■ отопление.....	11	Пояснения к терминологии.....	97
Охлаждение		Праздники	
■ заводская настройка.....	10	■ вентиляция.....	12
■ комфорт.....	13	■ отопление.....	11
■ текущий режим работы.....	38	Предварительная настройка.....	10
■ экономия энергии.....	11	Предел охлаждения.....	105
Охлаждение помещений			
■ комфорт.....	13		
■ символ.....	17		



**Предметный указатель** (продолжение)

Предохранительный клапан.....	112	Режим вечеринки	
Предпочитаемый отопительный контур		■ выход.....	43
■ базовое меню.....	18	■ настройка.....	42
■ комфорт.....	13	■ символ.....	17
■ настройка.....	66	Режим отопления	
■ режим работы.....	20	■ нормальный.....	36
■ температура помещения.....	20	■ пониженный.....	36
Предупреждение .....	18	■ пояснение.....	100, 112
■ вызов.....	75	Режим охлаждения	
■ индикация.....	82	■ active cooling.....	54
■ опрос/подтверждение.....	73	■ комфорт.....	13
Приготовление горячей воды		■ нормальный.....	36
■ вне временной программы.....	51	■ пояснение.....	100, 112
■ временная программа.....	48	Режим погодозависимого отопления/охлаждения.....	100
■ выключение.....	52	Режим работы	
■ заводская настройка.....	10	■ вентиляция.....	27
■ интервалы.....	48	■ защита от замерзания.....	27
■ комфорт.....	14	■ настройка, вентиляция.....	57
■ однократное.....	14	■ настройка, горячая вода.....	48
■ режим работы.....	24, 48, 49	■ настройка, дежурный режим отопления/охлаждения.....	33
■ с помощью дополнительного электронагревателя.....	53	■ настройка, отопление/охлаждение.....	37
■ с потреблением собственной энергии.....	63	■ особые.....	27
■ экономия энергии.....	12	■ отопление, охлаждение, ГВС.....	24
Принцип работы.....	107	■ пояснение.....	97
Программа отпусков		■ предпочитаемый отопительный контур.....	20
■ включение.....	45, 61	■ приготовление горячей воды.....	49
■ отмена/удаление.....	46, 62	■ символы.....	24
Проточный нагреватель теплоносителя.....	34, 98	■ экономия энергии.....	11
■ для отопления помещений.....	53	Режим с пониженным уровнем шума	
■ для приготовления горячей воды.....	53	■ временная программа.....	55
■ пояснение.....	106	■ интервалы.....	55
Процесс управления.....	21	■ комфорт.....	14
		■ пояснение.....	100
<b>Р</b>		■ текущий режим работы.....	55
Расход горячей воды.....	12	Рекуперация тепла.....	108
Расширенное меню.....	20	Ручной режим.....	76

<b>С</b>	
Сбой электропитания.....	11
Сброс.....	67
Сетевой выключатель.....	33, 34
Символы	
■ вентиляция.....	18
■ общая информация.....	17
■ режим работы.....	24
Система внутриспольного отопления.....	99
Смеситель.....	111
Советы	
■ комфорт.....	13
■ экономия энергии.....	11
Сообщение	
■ блокировка энергопоставляющей организацией.....	83
■ символ.....	18
■ указание/предупреждение/неисправность.....	73
Сообщение о неисправности.....	18
Состояние при поставке.....	10
Стратегия регулирования при потреблении собственного тока.....	64
Сушка бесшовного пола.....	27, 71
<b>Т</b>	
Текстовая справка.....	16
Текущий режим работы	
■ буферная емкость отопительного контура.....	40
■ вентиляция.....	59
■ дополнительный электронагреватель.....	53
■ отопление/охлаждение.....	38
■ пояснение.....	98, 113
■ режим с пониженным уровнем шума.....	55
■ циркуляционный насос ГВС.....	51
Температура	
■ вентиляция.....	58
■ горячая вода.....	47
■ настройка.....	36
■ настройка отопления/охлаждения.....	36
■ нормальная температура помещения.....	20
■ опрос.....	70
■ потребление собственного тока.....	63
Температура горячей воды	
■ настройка.....	47
■ нормальная.....	47
■ повышенная.....	47
Температура помещения	
■ вентиляция.....	58
■ для пониженного режима отопления.....	36
■ заводская настройка.....	10
■ комфорт.....	13
■ настройка, нормальная.....	36
■ настройка, пониженная.....	36
■ нормальная.....	36
■ нормальная, пояснение.....	112
■ пониженная.....	112
■ предпочитаемый отопительный контур.....	20
■ экономия энергии.....	11
Температура рассола.....	71
Тепловой насос	
■ включение.....	32
■ выключение.....	33
■ комфорт.....	14
■ символ.....	17
Техническое обслуживание	
■ емкостный водонагреватель.....	85
■ отопительная установка.....	85
Ток от фотоэлектрической установки.....	63

## Предметный указатель (продолжение)

**У**

Удаление интервала.....	31
Указание.....	18
■ блокировка энергоснабжающей организацией.....	83
■ вызов.....	75
■ индикация.....	82
■ опрос/подтверждение.....	73
Указания по пользованию.....	16
Управление заблокировано.....	83
Управление по температуре помещения.....	100
Уровень кривой отопления/охлаждения.....	41
Уровень шума.....	14
Уровни управления.....	16
Устранение неисправностей.....	78
Устройство дистанционного управления.....	15
Уход за оборудованием.....	85

**Ф**

Фильтр.....	83, 86
■ вентиляционная установка.....	89
■ вода контура ГВС.....	85, 113
■ клапаны уходящего воздуха.....	88
Фильтр для воды контура ГВС.....	113
Фотоэлектрическая установка	
■ активация.....	63
■ экономия энергии.....	12
Функции управления.....	21
Функция охлаждения.....	54, 109
Функция проветривания.....	12
Функция экономии энергии	
■ программа отпуска.....	45, 61
■ экономный режим вентиляции.....	60
■ экономный режим отопления.....	44

**Х**

Хладагент.....	93
Холодные помещения.....	78

**Ц**

Циркуляционный насос ГВС.....	114
■ временная программа.....	50
■ заводская настройка.....	10, 50
■ интервалы.....	50
■ текущий режим работы.....	51
■ экономия энергии.....	12

**Э**

Экономия энергии (советы).....	11
Экономный режим	
■ вентиляция.....	60
■ выход, вентиляция.....	61
■ выход, отопление.....	44
■ отопление.....	44
■ символ.....	17
Экранная заставка.....	16, 17, 22
Электронагреватель дополнительный.....	53
■ для отопления помещений.....	53
■ пояснение.....	98
Электронагревательная вставка.....	98
Электропитание.....	33
Элементы управления и индикации.....	15
Энергоснабжающая организация.....	83

## К кому обращаться за консультациями

По вопросам обслуживания и ремонта Вашей установки обратитесь, пожалуйста, в специализированную фирму. Ближайшие к Вам специализированные фирмы Вы можете найти на сайте [www.viessmann.com](http://www.viessmann.com) в интернете.

ТОВ "Віссманн"  
вул. Димитрова, 5 корп. 10-А  
03680, м.Київ, Україна  
тел. +38 044 4619841  
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group  
ООО "Виссманн"  
г. Москва  
тел. +7 (495) 663 21 11  
факс. +7 (495) 663 21 12  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)