

# Инструкция по эксплуатации

для пользователя установки

# VIESSMANN

Контроллер теплового насоса  
Vitotronic 200, тип WO1B



## 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

Описание оборудования.....	7
Первичный ввод в эксплуатацию.....	8
Ваша отопительная установка предварительно настроена.....	8
Терминология.....	10
Советы по экономии энергии.....	10

### Сведения об эксплуатации

Информация об управлении.....	12
■ Открытие контроллера.....	12
■ Панель управления.....	13
Меню.....	14
■ Базовое меню.....	14
■ Расширенное меню.....	18
Органы управления и индикации.....	18

### Включение и выключение

Включение теплового насоса.....	21
Выключение теплового насоса.....	23
■ С контролем защиты от замерзания.....	23
■ Без контроля защиты от замерзания (вывод из эксплуатации).....	23

### Отопление / охлаждение помещений.

Необходимые настройки (отопление помещений).....	25
Выбор отопительного / охлаждающего контура.....	26
Настройка температуры помещения.....	28
■ Настройка температуры для нормального режима отопления или охлаждения.....	28
■ Настройка температуры помещения для пониженного режима отопления (в ночное время).....	28
Настройка программы управления отопления/охлаждения.....	29
Настройка временной программы отопления/охлаждения.....	30
■ Режим работы для отопления / охлаждения.....	31
Отопительная установка с буферной емкостью отопительного контура.....	32
■ Настройка временных программ для буферной емкости теплоносителя..	32
■ Режим работы для буферной емкости отопительного контура.....	34
Отопительная установка с дополн. электронагревательным прибором.....	35
■ Активация или блокировка электронагревателя для отопления помещений.....	35
Изменение кривой отопления.....	36
Активация и блокировка активного режима охлаждения.....	37
Выключение отопления / охлаждения помещений.....	37

## Оглавление

### Функции комфортного режима и экономии энергии

Выбор функции комфортного режима "Режим вечеринки" .....	39
Выбор функции экономии энергии "Экономный режим" .....	40
Выбор функции экономии энергии "Программа отпуска" .....	41

### Приготовление горячей воды

Необходимые настройки.....	44
Настройка температуры горячей воды.....	44
■ Заданная темп. ГВ.....	44
■ Второе заданное значение темп. ГВ.....	44
Настройка режима для приготовления горячей воды.....	45
Настройка временной программы для приготовления горячей воды.....	46
■ Режим работы для приготовления горячей воды.....	47
■ Оптимизация включения.....	48
■ Оптимизация отключения.....	49
Приготовление горячей воды вне временной программы.....	49
■ Однократное приготовление горячей воды.....	49
■ Приготовление горячей воды с функцией комфортного режима "Режим вечеринки".....	50
Отопительная установка с циркуляционным насосом.....	50
■ Настройка временной программы для циркуляционного насоса ГВС .....	50
■ Режим работы для циркуляционного насоса ГВС.....	52
Отопительная установка с дополн. электронагревательным прибором.....	53
■ Активация или блокировка электронагревателя для нагрева горячей воды.....	53
Выключение приготовления горячей воды.....	54

### Другие уставки




Настройка контрастности дисплея.....	55
Настройка яркости подсветки дисплея.....	55
Ввод названия для отопительных контуров.....	55
Изменение базового меню.....	56
Настройка времени и даты.....	57
Настройка языка.....	57
Настройка единицы измерения температуры (°C/°F).....	57
Восстановление заводских настроек.....	58

### Опросы

Опрос информации.....	60
■ Опросы в сочетании с гелиоустановками и контроллером гелиоустановки, интегрированным в контроллер теплового насоса.....	60
■ Журнал работы.....	61
■ Сушка бетона.....	61

## Оглавление

### Оглавление (продолжение)

Опрос сообщений.....	62
<b>Ручной режим</b> .....	65
<b>Особые исполнения установки</b> .....	66
<b>Что делать?</b>	
В помещениях слишком холодно.....	67
В помещениях слишком тепло.....	68
Нет горячей воды.....	69
Слишком горячая вода.....	70
"  " мигает и на дисплее появляется "Указание" .....	70
"  " мигает и на дисплее появляется "Предупреждение" .....	70
Мигает "  " и на дисплее появляется "Неисправность" .....	70
На дисплее появляется "Блокиров.эн.снаб.орг С5" .....	71
На дисплее появляется "Внешняя программа".....	71
На дисплее появляется "Управл. заблокировано".....	71
<b>Уход за оборудованием</b> .....	72
<b>Приложение</b>	
Хладагент.....	74
Обзор меню.....	75
Пояснения к терминологии.....	77
<b>Предметный указатель</b> .....	88

## Описание оборудования

Вашу отопительную установку в зависимости от типа теплового насоса и имеющихся принадлежностей можно оборудовать следующим образом:

- **Отопительные контуры:**  
Возможен обогрев максимум 3 отопительных контуров (из них 2 со смесителем).
- **Дополнительный теплогенератор:**  
Контроллер теплового насоса поддерживает бивалентный режим работы с дополнительным теплогенератором, например, водогрейным котлом для жидкого топлива или дополнительным электронагревательным прибором.
- **Охлаждение:**  
После установки соответствующих элементов возможна поддержка функций охлаждения "natural cooling" и "active cooling" (дополнительные объяснения к функциям охлаждения см. раздел "Пояснение терминологии" в приложении).  
Охлаждение осуществляется **либо** через отопительный контур (например, контур внутривольного отопления), **либо** через отдельный охлаждающий контур (например, охлаждающее перекрытие или вентиляторный конвектор).  
Выбранный отопительный контур 1, 2 или 3 становится контуром отопления / охлаждения (отопления зимой, охлаждения летом).  
Отдельный охлаждающий контур поддерживается контроллером теплового насоса дополнительно к макс. 3 отопительным контурам.

- **Приготовление горячей воды:**  
Контроллер имеет функции управления приготовлением горячей воды внешним емкостным водонагревателем и управления циркуляционным насосом ГВС.
- **Управление тепловым насосом:**  
Управление всеми подключенными элементами производится через встроенный контроллер теплового насоса, снабженный пояснительными текстами.

### 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 обозначаются отдельно.*

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

## Предварительная информация

### 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.

### Ваша отопительная установка предварительно настроена

Контроллер теплового насоса настроен изготовителем на режим **"Отопление и ГВС"**.

Таким образом, ваша отопительная установка находится в состоянии эксплуатационной готовности.

#### Отопление/охлаждение помещений

- Ваши помещения обогреваются **круглосуточно** при **"Заданной температуре помещения"** 20 °C (нормальный режим отопления).
- При наличии буферной емкости отопительного контура осуществляется ее нагрев.
- При наличии дополнительного электронагревательного прибора его следует активировать ( см. раздел "Активация дополнительного электронагревательного прибора")

- Активный режим охлаждения заблокирован (см. раздел "Активация и блокировка активного режима охлаждения")
- Обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике при первичном вводе в эксплуатацию может выполнить дополнительные настройки. Вы можете в любой момент индивидуально изменить все настройки по своему усмотрению (см. раздел "Отопление помещений / охлаждение помещений").



### Ваша отопительная установка предварительно... (продолжение)

#### Приготовление горячей воды

- Нагрев горячей воды производится каждый день **круглосуточно** до температуры 50 °C "**Заданной температуры горячей воды**".
- Циркуляционный насос ГВС, при его наличии, выключен.
- Обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике при первичном вводе в эксплуатацию может выполнить дополнительные настройки. Вы можете в любой момент изменить все настройки по своему усмотрению (см. раздел "Приготовление горячей воды").

#### Защита от замерзания

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

#### Указание

*При температурах ниже -20 °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).*

#### Переход на зимнее / летнее время

- Этот переход происходит автоматически.

#### Время и дата

- День недели и текущее время установлены обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике при первичном вводе в эксплуатацию.

#### Сбой электропитания

- При сбое электропитания все настройки сохраняются.

## Предварительная информация

### Терминология

Для лучшего понимания функций вашего контроллера теплового насоса в приложении к инструкции вы найдете раздел "Пояснения к терминологии".

### Советы по экономии энергии

Используйте возможности настройки, предоставляемые контроллером теплового насоса и устройством дистанционного управления (при наличии):

- Избегайте перегрева помещений; уменьшение температуры помещения на 1 градус способствует экономии затрат на отопление до 6 %. Не устанавливайте температуру помещений выше 20 °C (см. стр. 28).
- Отопительная установка с радиаторами: Отапливайте помещения днем с нормальной, а ночью с пониженной температурой. Для этого настройте временную программу. Задавайте циклы в соответствии с вашими привычками, например, циклы на выходных отличаются от циклов в рабочие дни.
- Отопительная установка с системами 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.

## Советы по экономии энергии (продолжение)

- Выберите для отопления или охлаждения помещений режим работы, соответствующий вашим требованиям:
    - Для кратковременного отсутствия (несколько часов, например, поход за покупками) следует выбрать **"Экономный режим"** (не для систем внутрипольного отопления, см. предыдущие объяснения).  
Во время работы экономного режима температура помещений остается пониженной.
    - В случае отъезда установите **"Програм. отпуска"** (см. стр. 41).  
Во время работы программы отпуска температура помещений остается пониженной, и приготовление горячей воды выключено.
    - Летом, когда отопление помещений не требуется, но необходима горячая вода, установите программу **"Только ГВС"** (см. стр. 45).
    - Если вам в течение длительного времени не требуется ни отопление помещений, ни горячая вода, установите программу управления **"Дежурный режим"** (см. стр. 23).
  - Не устанавливайте температуру емкостного водонагревателя на слишком высокое значение (см. стр. 44).
  - Активируйте циркуляционный насос ГВС только для периодов времени, в течение которых отбор горячей воды будет производиться регулярно. Для этого настройте временную программу (см. стр. 50).
- Для получения информации о других функциях контроллера, обеспечивающих экономию энергии, следует обратиться к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.
- Прочие рекомендации:
- Правильно организовать проветривание.  
На короткое время полностью открыть окно, закрыв при этом терморегулирующие вентили (при отсутствии приточно-вытяжной вентиляции).
  - При наступлении темноты на окнах следует опускать жалюзи (если имеются).
  - Правильно отрегулировать терморегулирующие вентили.
  - Не загромождать радиаторы и терморегулирующие вентили.
  - Контролировать расход горячей воды: приняв душ, вы, как правило, потратите меньше энергии, чем приняв полную ванну.

### Информация об управлении

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

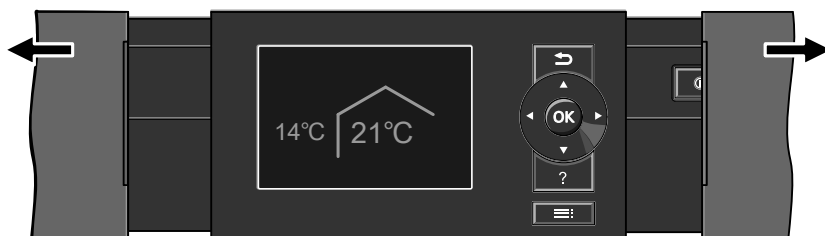
#### **Указание**

*Панель управления можно вставить в настенную панель. Она поставляется в качестве принадлежности. Обратитесь к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.*

### Открытие контроллера

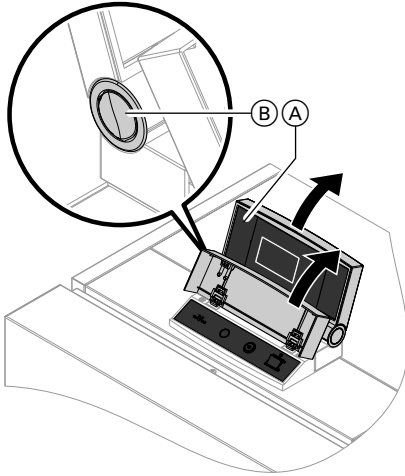
В зависимости от типа теплового насоса контроллер теплового насоса может иметь разный внешний вид.

**Контроллер на передней панели теплового насоса:**

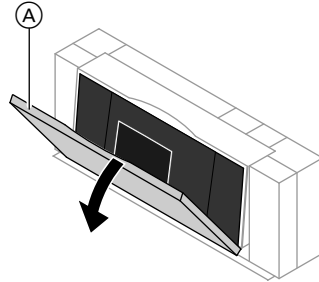


**Информация об управлении** (продолжение)

**Контроллер на тепловом насосе**



**Контроллер на стене**



**Указание**

На задней части защитной крышки вы найдете краткое руководство по эксплуатации. Для открытия крышки нужно потянуть **A** за **верхний край вперед**.

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

**Панель управления**



↶ Осуществляется возврат назад на один шаг в меню или прерывается начатая настройка.

⤵ Курсорные клавиши  
Перелистывание в меню или настройка значений.

### Информация об управлении (продолжение)

**OK** Подтверждение выбора или сохранение выполненной настройки.

**?** Вы вызываете **"Указания по пользованию"** (см. следующий раздел) или дополнительную информацию к выбранному меню.

**☰**: Вызов расширенного меню.

#### **"Указания по пользованию"**

Вы получите в форме краткого руководства объяснения к управлению.

Как вызвать **"Указания по пользованию"**:

- Экранная заставка активирована (см. стр. 19):  
Нажать кнопку **?**.
- Вы находитесь где-то в меню:  
Нажимать кнопку **↶** до появления базового меню (см. следующий раздел).  
Нажать кнопку **?**.

### Меню

Существует два уровня управления - "Базовое меню" и "Расширенное меню".

#### **Базовое меню**

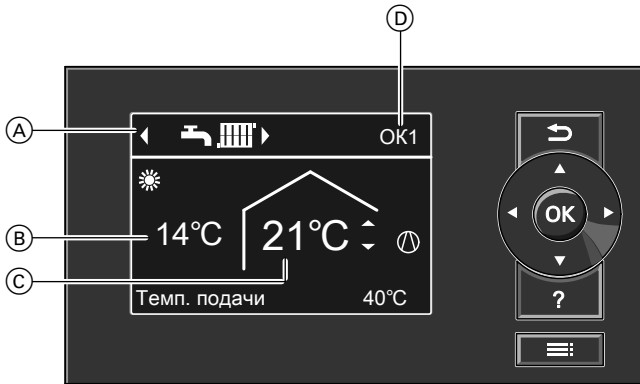
В базовом меню возможно выполнение и опрос **наиболее часто используемых настроек для отопительного / охлаждающего контура или отдельного контура охлаждения, отображаемого в верхней строке:**

- Заданной температуры помещения
- Программы работы

Как вызвать базовое меню:

- На дисплее отображается экранная заставка:  
Нажать клавишу **OK**.
- Вы находитесь где-то в меню:  
Нажимать кнопку **↶** до появления базового меню.

**Меню** (продолжение)



- Ⓐ Верхняя строка (индикация режима работы для отображаемого отопительного контура / контура охлаждения ⓓ)
- Ⓑ Текущая наружная температура
- Ⓒ Заданная температура помещения
- ⓓ Только при наличии более чем **одного** отопительного / охлаждающего контура:  
Выбран отопительный / охлаждающий контур для управления в базовом меню (см. раздел "Изменение базового меню" на стр. 56)

**Указание**

*Базовое меню в случае особых исполнений установки может отличаться от указанного здесь изображения (см. раздел "Особые исполнения установки", стр. 66).*

**Установка заданной температуры помещения**

**Нажать следующие клавиши:**

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




**Настройка режима работы**

**Нажать следующие клавиши:**

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

**Меню** (продолжение)

Режимы работы для отображаемого в базовом меню отопительного / охлаждающего контура

"OK1", "OK2", "OK3" Отопит. контур	Отопительный / охлаждающий контур	"SKK" Отдельный контур охлаждения
 <b>"Отопление и ГВС"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Производится отопление помещений.</li> <li>■ Производится приготовление горячей воды</li> </ul>	—	—
—	 <b>"Отопление, охлаждение и ГВС"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Производится отопление / охлаждение помещений.</li> <li>■ Производится приготовление горячей воды</li> </ul>	—
—	—	 <b>"Охлаждение и ГВС"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Производится охлаждение помещений.</li> <li>■ Производится приготовление горячей воды</li> </ul>



**"Только ГВС"** (летний режим):

- Производится приготовление горячей воды
- Не производится отопление / охлаждение помещений.



**"Дежурный режим"** с контролем защиты от замерзания:

- Защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура (при наличии) активна.
- Не производится отопление / охлаждение помещений.
- Без приготовления горячей воды



## Меню (продолжение)

### Указание






Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в верхней строке, можно также в **расширенном меню**.

При наличии дополнительных подключаемых отопительных / охлаждающих контуров выполнить настройки можно **только** в расширенном меню.

### Символы на дисплее

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

Программы управления:





-  Дежурный режим с контролем защиты от замерзания
-  Только ГВС
-  Отопление и ГВС
-  Отопление, охлаждение и ГВС
-  Охлаждение и ГВС

Индикация:




- ОК1, ОК2 или ОК3  
отопительный контур 1, 2, или 3 и  
отопительный контур / контур  
охлаждения 1, 2 или 3
- SKK  
отдельный охлаждающий контур

Для индикации отопительного / охлаждающего контура, выбранного в базовом меню. Информацию об изменении см. на стр. 56.

-  Контроль защиты от замерзания

-  Отопление помещений с нормальной температурой
-  Отопление помещений с пониженной температурой
-  Режим вечеринки включен
-  Экономный режим включен
-  В сочетании с гелиоустановкой: насос контура гелиоустановки работает
-  Компрессор работает
-  При применении тепловых насосов в рассольно-водяной и водо-водяной модификации: Первичный насос работает
-  При применении воздушно-водяных тепловых насосов: Вентилятор работает
-  В сочетании с дополнительным теплогенератором: Дополнительный электронагревательный прибор активирован
-  В сочетании с отопительным контуром / контуром охлаждения или отдельным контуром охлаждения: Режим охлаждения активирован

Сообщения:

-  Неисправность
-  Предупреждение
-  Указание

### Меню (продолжение)

#### Расширенное меню

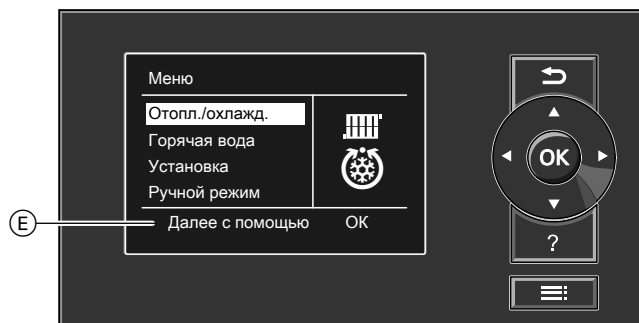
В расширенном меню возможно выполнение и опрос настроек из **редко используемого** набора функций контроллера, например, временных программ и программы отпуска. Обзор меню приведен на стр. 75.

Как вызвать расширенное меню:

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

#### Указание

*Заблокировать управление для расширенного меню может специализированная фирма по отопительной технике. В этом случае можно **только** просмотреть сообщения (см. стр. 62) и в исключительных случаях активировать ручной режим (см. стр. 65).*

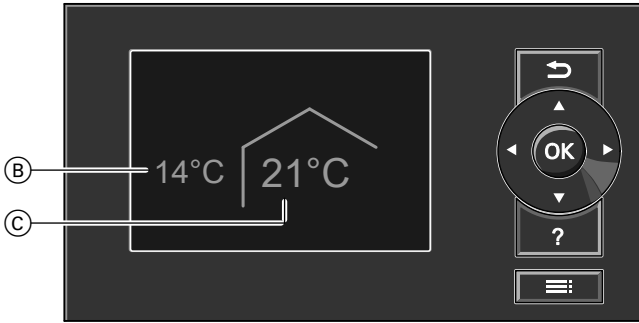


- (E) Диалоговая строка

#### Органы управления и индикации

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

**Органы управления и индикации** (продолжение)

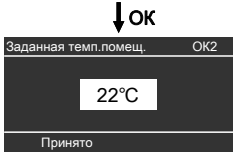
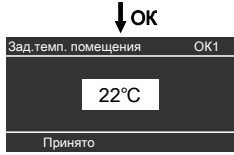
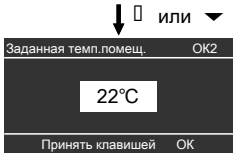
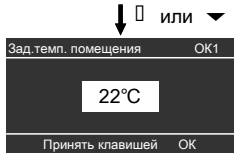
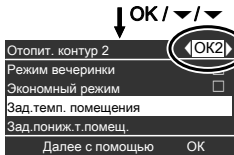
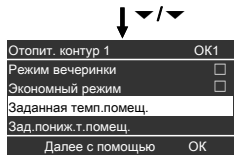
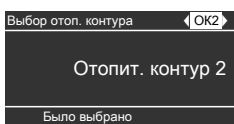
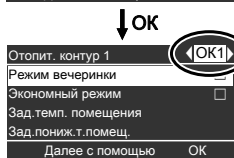
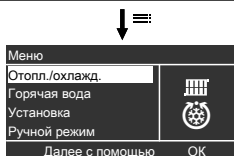


- ⓑ Текущая наружная температура
- ⓒ заданная температура помещения

1. Нажать клавишу **OK**. Происходит выход в базовое меню (см. стр. 14).
2. Нажать кнопку **☰**. Происходит выход в расширенное меню (см. стр. 18).  
 Выбранный пункт меню выделен белым фоном.  
 В диалоговой строке **ⓔ** (см. рисунок на стр. 18) появляются указания по выполняемым действиям.

Изображение ниже демонстрирует порядок действий при настройке заданного значения температуры помещения для настроек с различными диалоговыми строками.

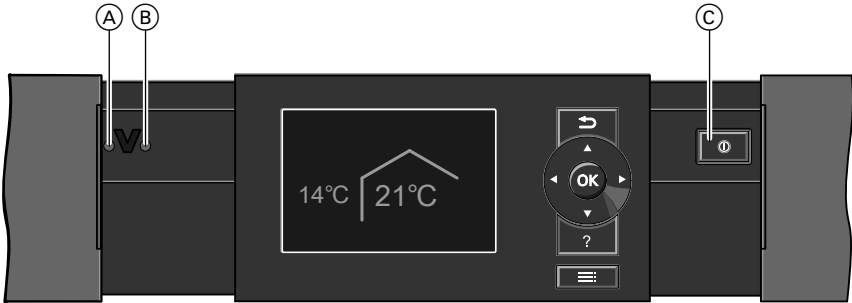
Органы управления и индикации (продолжение)



## Включение теплового насоса

В зависимости от типа теплового насоса контроллер теплового насоса может иметь разный внешний вид.

**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



- Ⓐ Индикатор неисправности (красный)
- Ⓑ Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- Ⓒ 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. 14) и загорается зеленый индикатор рабочего состояния. Теперь ваш тепловой насос и, если имеются, устройства дистанционного управления готовы к работе.

## Выключение теплового насоса

### С контролем защиты от замерзания

Выбрать для **каждого** отопительного / охлаждающего контура **"Дежурный режим"**.

- Не производится отопление / охлаждение помещений.
- Без приготовления горячей воды
- Защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура (при наличии) активна.

#### Указание

*При температурах ниже  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура обеспечивается только в том случае, если установлен дополнительный электронагревательный прибор теплоносителя.*

### Для отопительного / охлаждающего контура, указанного в базовом меню

Базовое меню

1. ►/◄ для выбора режима **"Дежурный режим"** (контроль защиты от замерзания)
2. Нажать **ОК** для подтверждения.

#### Указание

*Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в базовом меню, можно также в **расширенном меню**.*

*При наличии дополнительных подключенных отопительных / охлаждающих контуров выполнить настройки можно **только** в расширенном меню.*

### Для всех отопительных / охлаждающих контуров

Расшир. меню

1. ≡
2. **"Отопление"**
3. При необходимости выбрать отопительный / охлаждающий контур (см. стр. 26)
4. **"Программа раб."**
5. **"Дежурный режим"** (контроль защиты от замерзания)

#### Указание

*Чтобы не произошло заклинивания насосов, они автоматически включаются на короткое время через каждые 24 часа.*

### Завершение режима работы "Дежурный режим".

Выбрать другой режим работы.

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

1. Выключить сетевой выключатель.



### Выключение теплового насоса (продолжение)

2. Отключить напряжение питания теплового насоса, например, на отдельном предохранителе или главном выключателе.



#### **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 фирме по отопительной технике.

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

- *Поскольку на насосы не будет подаваться электропитание, возможно их заклинивание.*
- *После длительного перерыва в работе может потребоваться заново настроить дату и время (см. стр 57).*



## Необходимые настройки (отопление помещений)

Если требуется отопление или охлаждение помещений, следует проверить следующее:

- Выбран ли отопительный / охлаждающий контур?  
Информацию о настройках см. в разделе "Выбор отопительного / охлаждающего контура".
- Настроена ли нужная температура помещения?  
Данные о настройке см. на стр. 28.
- Настроен ли нужный режим работы?  
Данные о настройке см. на стр. 29.
- Настроена ли нужная временная программа?  
Данные о настройке см. на стр. 30 и 32.
- Активирован ли дополнительный электронагревательный прибор?  
Данные о настройке см. на стр. 35.
- Вы активировали активный режим охлаждения?  
Данные о настройке см. на стр. 37.

### **Указание**

*Ваша местная специализированная фирма по отопительной технике может, например, активировать для вашего нового здания или пристройки **"функцию сушки бетона"**. На время сушки бетона ваши настройки отопления / охлаждения помещений не работают. Отопление помещения осуществляется в соответствии с функцией сушки бесшовного пола. Сушка зданий **не** указывается в базовом меню. Опрос см. стр. 61, более детальную информацию относительно функции сушки бесшовного пола см. в разделе "Пояснение терминологии" в приложении.*

## Выбор отопительного / охлаждающего контура

Отопление всех помещений может быть при необходимости разделено на макс. три отопительных контура ("**Отопит. контур 1**", "**Отопит. контур 2**" или "**Отопит. контур 3**"). Из них **один** отопительный контур можно использовать для охлаждения помещения, если ваша специализированная фирма по отопительной технике установила функцию охлаждения (в дальнейшем обозначена как "Отопительный / охлаждающий контур"). Если одно помещение подлежит только охлаждению (например, складское помещение), то ваша специализированная фирма по отопительной технике может установить отдельный контур охлаждения ("**Контур охладж. SKK**"). Охлаждение посредством отопительных контуров 1, 2 или 3 в таком случае больше **не** является возможным. В дальнейшем отопительные контуры, отопительный / охлаждающий контур и отдельный контур охлаждения называются в общем "Отопительные / охлаждающий контуры", а в отдельных случаях указывается различие между отопительным контуром, отопительным контуром / контуром охлаждения и отдельным контуром охлаждения.

- В отопительных установках с несколькими отопительными / охлаждающими контурами для всех настроек отопления помещений **сначала** следует выбрать отопительный / охлаждающий контур, для которого выполняется изменение.

### **Указание**

*Для отдельного контура охлаждения не предоставлены все функции.*

- В отопительных установках с одним отопительным / охлаждающим контуром эта возможность выбора отсутствует.

### **Пример:**

- "**Отопит. контур 1**" - это отопительный контур для ваших жилых помещений.
  - "**Отопит. контур 2**" - это отопительный контур для помещений сдаваемой в аренду квартиры.
  - "**Контур охладж. SKK**" - это отдельный контур охлаждения с вентиляторным конвектором в складском помещении.
- Отопительные/охлаждающие контуры обозначаются изготовителем "**Отопит. контур 1**" (OK1), "**Отопит. контур 2**" (OK2), "**Отопит. контур 3**" (OK3), а отдельный охлаждающий контур - "**Контур охладж. SKK**" (SKK).

**Выбор отопительного / охлаждающего контура** (продолжение)

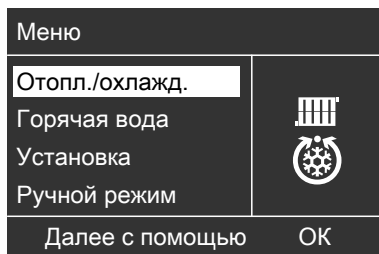
Эти заводские настройки вы можете изменить лично или поручить выполнение специализированной фирме по отопительной технике, например, в "Арендуемой квартире", "Складском помещении" и т.д. (см. стр. 55). Таким образом, вместо "**Контур охладж. SKK**" будет отображаться измененное обозначение, например, "**Склад**".

**Указание**

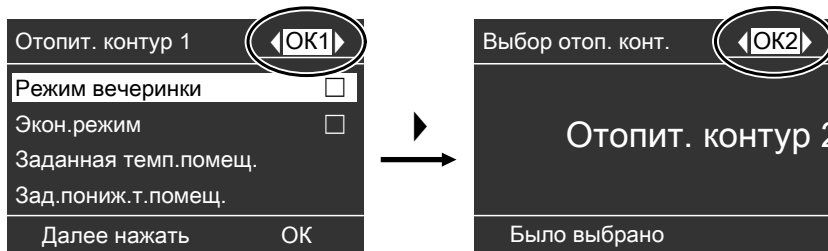
Сокращения в верхней строке "**OK1**", "**OK2**", "**OK3**" и "**SKK**" сохраняются неизменными.

Расшир. меню

1. ☰
2. "**Отопл./охладж.**"



3. ▶/◀ для выбора желаемого отопительного / охлаждающего контура.



**Указание**

Если нажатием клавиши ↶ происходит переход назад в базовое меню, то в верхней строке снова появится "**OK1**" (см. стр. 15).

Сведения об изменении индикации отопительного / охлаждающего контура в базовом меню см. на стр. 56.

## Настройка температуры помещения

### Настройка температуры для нормального режима отопления или охлаждения

Заводская настройка: 20 °C

**Для отопительного / охлаждающего контура, указанного в базовом меню**

Выполнить действия, указанные на стр. 15.


#### Указание

*Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в базовом меню, можно также в **расширенном меню**.*

*При наличии дополнительных подключенных отопительных / охлаждающего контуров выполнить настройки можно **только** в **расширенном меню**.*

**Для всех отопительных / охлаждающих контуров**

Расшир. меню

1. 
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. При необходимости выбрать отопительный / охлаждающий контур (см. стр. 26).
4. "Зад.темп. помещ."
5. Настроить нужное значение.


### Настройка температуры помещения для пониженного режима отопления (в ночное время)

Заводская настройка: 16 °C

#### Указание

*Для отдельного контура охлаждения настройка заданной температуры помещения является невозможной.*

Расшир. меню

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

3. Выбрать отопительный / охлаждающий контур.
4. "Зад.пониж.т.помещ."
5. Настроить нужное значение.

Отопление помещений с данной температурой:

- Во временной программе активирован режим "Пониж." (см. стр. 32).
- В программе отпуска (см. стр. 41).

## Настройка программы управления отопления/охлаждения

Заводские настройки:

- Контур отопления:  
**"Отопление и ГВС"**
- Отопительный / охлаждающий контур:  
**"Отопление/охлажд. и ГВС"**
- Отдельный контур охлаждения:  
**"Охлаждение и ГВС"**

**Для отопительного / охлаждающего контура, указанного в базовом меню**

Выполнить действия, указанные на стр. 15.


### **Указание**

*Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в базовом меню, можно также в **расширенном меню**.*

*При наличии дополнительных подключенных отопительных / охлаждающих контуров выполнить настройки можно **только** в **расширенном меню**.*

**Для всех отопительных / охлаждающих контуров**

Расшир. меню

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

3. При необходимости выбрать отопительный / охлаждающий контур (см. стр. 26).
4. **"Программа раб."**
5. В зависимости от выбранного отопительного / охлаждающего контура:
  - Отопительный контур:  
**"Отопление и ГВС"**
  - Отопительный / охлаждающий контур:  
**"Отопление/охлажд. и ГВС"**
  - Отдельный контур охлаждения:  
**"Охлаждение и ГВС"**
- Помещения выбранного отопительного/охлаждающего контура отапливаются / охлаждаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения и временной программы. Отдельный охлаждающий контур охлаждается постоянно (без возможности установки временной программы).
- Горячая вода нагревается в соответствии с заданными параметрами температуры горячей воды и временной программы (см. раздел "Приготовление горячей воды").

## Настройка временной программы отопления/охлаждения

### Указание

Для отдельного контура охлаждения настройка временной программы невозможна.





- Временная программа для отопления помещений состоит из циклов. Для каждого цикла устанавливается режим работы ("Пониж.", "Норма", "Пост.зн.", см. стр. 31). Заводская настройка: Изготовителем настроено круглосуточное отопление (один круглосуточный цикл для всех дней недели с режимом "Норма").

### Указание


Эта настройка предназначена для работы с системой внутрипольного отопления (см. стр. 10).

- Возможна индивидуальная настройка временной программы, одинаковая или различная для каждого дня недели: Возможен выбор до 8 циклов на один день. Для каждого цикла необходимо настроить начальный и конечный момент. В промежутках между циклами помещения не отапливаются и не охлаждаются, активирована лишь защита от замерзания теплового насоса.
- При настройке следует принять во внимание, что для нагрева или охлаждения помещений до необходимой температуры отопительной установке потребуется определенное время.
- В расширенном меню в пункте "Информация" можно опросить текущую временную программу (см. стр. 60).



Расширенное меню:

1. 
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. Выбрать отопительный / охлаждающий контур.
4. "Врем.прогр. отоплен." или "Вр.прог. отопл./охл."
5. Выбрать период или день недели.
6. Выбрать цикл  - . Выбранный цикл отображается на временной диаграмме в виде белой полосы.
7. Настроить начальный и конечный момент соответствующего цикла. Длина белой полосы на временной диаграмме корректируется соответствующим образом (см. следующий пример).
8. Выбрать желаемый режим работы (см. стр. 31). Отдельные режимы отображаются на временной диаграмме в виде столбцов разной высоты (см. следующий пример).
9. Нажимать клавишу  для выхода из меню.

### Указание

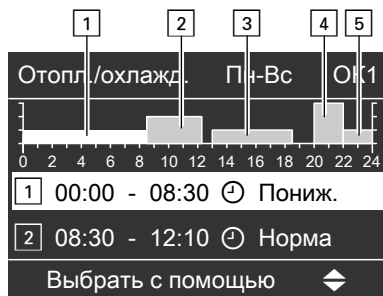
- Чтобы преждевременно прервать настройку цикла, нажать  до появления желаемой индикации.
- Если несколько циклов накладываются друг на друга, приоритет имеет режим с более высоким столбцом.

### Пример:

- Временная программа с понедельника по воскресенье ("Пн-Вс")
- Цикл :  
0:00 - 8:30: "Пониж."
- Цикл :  
8:30 - 12:10: "Норма"

## Настройка временной программы... (продолжение)

- Цикл [3]:  
13:00 - 18:30: "Пониж."
- Цикл [4]:  
20:00 - 22:00: "Пост.зн."
- Цикл [5]:  
22:00 - 24:00: "Пониж."



### Пример:

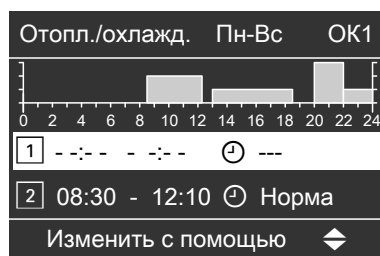
Вы хотите настроить одинаковую временную программу для всех дней недели кроме понедельника: Выбрать период "Понедельн.-воскресен." и настроить временную программу.

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

### Удаление цикла

- 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 цикла появляется "--:--:--".



## Режим работы для отопления / охлаждения

Различные режимы работы указывают на то, как производится отопление/охлаждение помещений через отопительный/охлаждающий контур.

### "Норма"

Помещения отапливаются/охлаждаются круглые сутки с нормальной температурой "Заданная температура помещения"(см. стр. 28). Температура подающей магистрали автоматически изменяется в зависимости от наружной температуры.

## Настройка временной программы... (продолжение)

### "Пониж."

Помещения отапливаются с пониженной температурой

**"Зад.пониж.т.помещ."** (см. стр. 28).

Температура подающей магистрали автоматически изменяется в зависимости от наружной температуры.

### Указание

*В режиме работы "Пониж." отопительный / охлаждающий контур не работает на охлаждение.*

### "Пост.зн."

**Отопление** помещений производится независимо от наружной температуры с макс. допустимой температурой подачи.

**Охлаждение** помещений производится независимо от наружной температуры с мин. допустимой температурой подачи.

Заводские настройки:

- Макс. температура подачи отопительного контура: 60 °C
- Мин. температура подачи контура охлаждения: 10 °C

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

## Отопительная установка с буферной емкостью отопительного контура

### Настройка временных программ для буферной емкости теплоносителя

Дополнительная информация о буферной емкости отопительного контура находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 83).

- Временная программа для буферной емкости отопительного контура состоит из циклов. Для каждого цикла устанавливается режим работы ("**Вверху**", "**Норма**", "**Пост.зн.**", см. стр. 34).

Заводская настройка:

**Один** круглосуточный цикл для всех дней недели с режимом "**Норма**").

- Возможна **индивидуальная** настройка временной программы, одинаковая или различная для каждого дня недели:



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

Возможен выбор до 8 циклов. Для каждого цикла необходимо настроить начальный и конечный момент. В промежутках между циклами буферная емкость отопительного контура не нагревается, активна только защита от замерзания буферной емкости отопительного контура.

- При выполнении настроек следует учесть, что для нагрева буферной емкости отопительного контура до необходимой температуры тепловому насосу потребуются определенное время.
- В расширенном меню в пункте **"Информация"** можно опросить текущую временную программу (см. стр. 60).

Расширенное меню:

- 1.
2. **"Установка"**
3. **"Врем.прог. буф.емкости"**
4. Выбрать период или день недели.
5. Выбрать цикл [1] - [8]. Выбранный цикл отображается на временной диаграмме в виде белой полосы.
6. Настроить начальный и конечный момент соответствующего цикла. Длина белой полосы на временной диаграмме корректируется соответствующим образом (см. следующий пример).
7. Выбрать желаемый режим работы (см. стр. 34). Отдельные режимы отображаются на временной диаграмме в виде столбцов разной высоты (см. следующий пример).
8. Нажимать клавишу для выхода из меню.

**Указание**

- Если удалить все циклы (" - - : - -"), то ваши помещения **не будут отапливаться**. Временная программа для буферной емкости отопительного контура должна **как минимум совпадать со всеми временными программами для отопления помещений** (для всех отопительных контуров). Мы рекомендуем постоянно держать буферную емкость отопительного контура **нагретой**.
- Чтобы преждевременно прервать настройку цикла, нажимать до появления желаемой индикации.
- Если несколько циклов накладываются друг на друга, приоритет имеет режим с более высоким столбцом.

**Пример:**

- Временная программа для понедельника ("Пн-Вс")
- Цикл [1]: 06:00 - 09:00: **"Норма"**
- Цикл [2]: 10:00 - 17:00: **"Вверху"**
- Цикл [3]: 17:00 - 22:00: **"Пост.зн."**

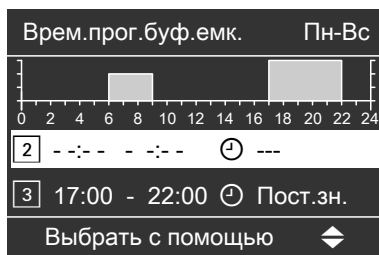


## Отопительная установка с буферной емкостью... (продолжение)

### Пример:

Вы хотите настроить одинаковую временную программу для всех дней недели кроме понедельника: Выбрать период **"Пн.-Вс."** и настроить временную программу. Затем выбрать **"Понедельник"** и настроить для него временную программу.

На дисплее для выбранного цикла появляется "-- : - -".



### Удаление цикла

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

## Режим работы для буферной емкости отопительного контура

Различные режимы работы указывают на то, как производится нагрев буферной емкости отопительного контура.

### "Вверху"

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

### "Норма"

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

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

### "Пост.зн."

Общий объем буферной емкости отопительного контура нагревается до постоянного значения температуры, которое было настроено обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике. Этот режим можно использовать, например, для нагрева буферной емкости отопительного контура в ночное время по более выгодному тарифу на электроэнергию.

### Указание

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


## Отопительная установка с дополн. электронагревательным прибором

### Активация или блокировка электронагревателя для отопления помещений

Если настроенная заданная температура помещения не может быть достигнута только лишь с использованием теплового насоса, для отопления помещений может быть автоматически подключен электрический нагревательный прибор (например, проточный нагреватель теплоносителя). Дальнейшая информация о дополнительном электронагреве находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 79).

Продолжительная эксплуатация дополнительного электрического нагревателя ведет к повышенному расходу электроэнергии. Дополнительный электронагревательный прибор можно индивидуально активировать и блокировать.

Расшир. меню

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

## Изменение кривой отопления

Отопительная характеристика теплового насоса определяется наклоном и уровнем выбранной **кривой отопления**. Дальнейшая информация о кривой отопления находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 80).

Заводские настройки:

- "Наклон": 0,6
- "Уровень": 0
- "Зад.темп. помещ.": 20 °C
- "Зад.пониж. т.помещ.": 16 °C

Расширенное меню:

- 1.
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. При необходимости выбрать отопительный контур.
4. "Кривая отопления"
5. "Наклон" или "Уровень"
6. Настроить нужное значение.

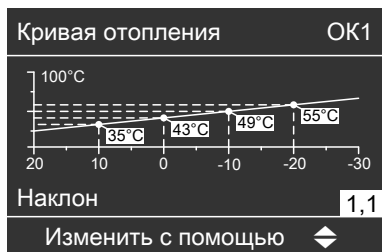
### Указание

- *Параметры кривой отопления активированы для отопительного/охлаждающего контура только во время режима отопления.*
- *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 уличной температуры (изображены по горизонтальной оси) соответствующие заданные значения температуры подачи для отопительного контура изображаются на белом фоне.

### Указание

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

## Активация и блокировка активного режима охлаждения


Если не удастся достичь желаемой мощности охлаждения с помощью функции "natural cooling", то для охлаждения контроллер может включить активный режим охлаждения "active cooling". Дальнейшая информация о функциях охлаждения находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 84).

Продолжительная эксплуатация активного режима охлаждения ведет к повышенному расходу электроэнергии. Активный режим охлаждения можно индивидуально активировать и блокировать.

### Указание

*Ваша местная специализированная фирма по отопительной технике должна установить настройки функции охлаждения.*



Расшир. меню

1. 
2. **"Отопл./охлажд."**
3. Выбрать отопительный / охлаждающий контур.
4. **"Актив.режим охл."**

## Выключение отопления / охлаждения помещений

**Для отопительного / охлаждающего контура, указанного в базовом меню**

Базовое меню

1.   для выбора программы работы:
  - **"Только ГВС"** (летний режим, без отопления / охлаждения помещений) или
  - **"Дежурный режим"** (только защита от замерзания теплового насоса)
2. Нажать **ОК** для подтверждения.


### Указание

*Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в базовом меню, можно также в **расширенном меню**.*

*При наличии дополнительных подключенных отопительных / охлаждающих контуров выполнить настройки можно **только** в расширенном меню.*

**Для всех отопительных / охлаждающих контуров**

Расшир. меню

1. 
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**
3. При необходимости выбрать отопительный / охлаждающий контур (см. стр. 26).

Отопление / охлаждение помещений.

## Выключение отопления / охлаждения помещений (продолжение)

4. "Программа раб."
5. ■ "Только ГВС" (летний режим, без отопления / охлаждения помещений)  
или  
■ "Дежурный режим" (только защита от замерзания теплового насоса)

## Выбор функции комфортного режима "Режим вечеринки"

Эта функция комфортного режима позволяет изменить температуру помещения с отопительным/охлаждающим контуром на несколько часов, например, если вечером у вас задержались гости. Выполненные ранее настройки контроллера менять при этом не требуется.

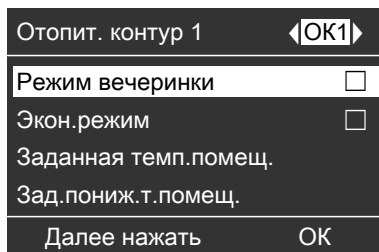
### Указание

Для отдельного контура охлаждения режим вечеринки **невозможен**.

Расшир. меню

1. ☰
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. Выбрать отопительный / охлаждающий контур.

### 4. "Режим вечеринки"



5. Настроить нужную температуру помещения для режима вечеринки.



### Индикация в базовом меню



### Указание

Индикация настроенного заданного значения температуры помещения не изменяется.

## Функции комфортного режима и экономии энергии

### Выбор функции комфортного режима "Режим вечеринки" (продолжение)

- Помещения отапливаются или охлаждаются до нужной температуры.
- Если обслуживающая вас специализированная фирма по отопительной технике не выполнила других настроек, перед отоплением/охлаждением помещений, "сначала" нагревается до настроенной заданной температуры вода контура ГВС.
- Циркуляционный насос (при наличии) включен.

### Выход из режима вечеринки

- Автоматически через 8 часов или
- Автоматически при переключении на режим "Норма" или "Пост.знач." в соответствии с временной программой.
- В расширенном меню установить "Режим вечеринки" на "Выкл".


### Выбор функции экономии энергии "Экономный режим"

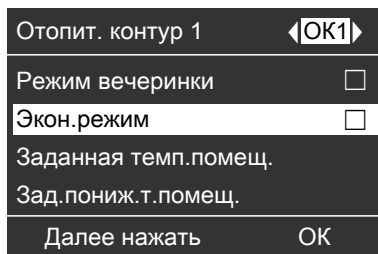
Для экономии энергии можно понизить температуру помещения во время действия нормального режима отопления, например, если вы уходите из квартиры на несколько часов.

#### Указание

- Охлаждение через отопительный / охлаждающий контур в экономном режиме **выключено**.
- Для отдельного контура охлаждения экономный режим **невозможен**.

Расшир. меню

1. 
2. "Отопление" или "Отопл./охлажд."
3. Выбрать отопительный / охлаждающий контур.
4. "Экономный режим"



### Индикация в базовом меню



#### Указание

Индикация настроенного заданного значения температуры помещения не изменяется.



### Выбор функции экономии энергии "Экономный режим" (продолжение)

#### Выход из экономного режима

- Автоматически при переключении на режим **"Пониж."** в соответствии с временной программой.

или

- В расширенном меню установить **"Экономный режим"** на **"Выкл."**.

### Выбор функции экономии энергии "Программа отпуска"

С целью экономии энергии, например, при длительном отсутствии во время отпуска, можно включить программу отпуска.

#### Указание

*Контроллер настроен таким образом, что программа отпуска действует для всех отопительных /охлаждающего контуров.*

Программа отпуска имеет следующее влияние на отопительные / охлаждающий контуры и систему приготовления горячей воды:

#### ■ Отопление помещений:

- Для отопительных / охлаждающего контуров в программе работы **"Отопление и ГВС"** или **"Отопление/охлажд. и ГВС"**: В этих отопительных контурах помещения отапливаются с пониженной температурой (см. стр. 28).
- Для отопительных / охлаждающего контуров в программе работы **"Только ГВС"**: В этих отопительных контурах и отопительном / охлаждающем контурах отсутствует отопление помещения. Если для всех отопительных / охлаждающего контуров установлена программа работы **"Только ГВС"**, то активирована **только** защита от замерзания теплового насоса и буферной емкости отопительного контура (при наличии).

### Выбор функции экономии энергии "Программа отпуска" (продолжение)

#### ■ Охлаждение помещений:

Охлаждение через отопительный (отопительный / охлаждающий контур) **выключено**.


Отдельный охлаждающий контур продолжает охлаждаться.

#### ■ Приготовление горячей воды:

Приготовление горячей воды выключено, функция контроля защиты от замерзания активирована.

Программа отпуска запускается в 0:00 следующего после отъезда дня и завершается в 0:00 дня возвращения, т.е. в день отъезда и в день возвращения действует временная программа, установленная для этих дней (см. стр. 30).

Расширенное меню:

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

#### 3. "Програм. отпуска"

Отопит. контур 1	◀OK1▶
Режим работы	
Врем.прогр. отопление	
Програм. отпуска	<input type="checkbox"/>
Кривая отопления	
Далее нажать	OK

#### 4. Установить соответствующий день отъезда и день приезда.


Програм. отпуска	OK1
День отъезда:	
Дата	Вт 21.12.2010
День приезда:	
Дата	Ср 22.12.2010
Выбрать с помощью	◄▶

#### Индикация в базовом меню

Активная программа отпуска **не** указывается в базовом меню. В расширенном меню в пункте "**Информация**" можно опросить установленную программу отпуска (см. стр. 60).

#### Отмена или удаление программы отпуска

Расшир. меню

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

**Выбор функции экономии энергии "Программа отпуска" (продолжение)**

3. "Програм. отпуска"
4. "Удалить программу"

## Приготовление горячей воды

### Необходимые настройки

Если требуется приготовление горячей воды, нужно проверить следующее:

- Настроена ли нужная заданная температура горячей воды?  
Данные о настройке см. на стр. 44.
- Настроен ли нужный режим работы?  
Данные о настройке см. на стр. 45.

- Настроена ли нужная временная программа?  
Данные о настройке см. на стр. 46 и 50.
- Вы активировали дополнительный электронагревательный прибор?  
Данные о настройке см. на стр. 53.

#### Указание

*Контроллер настроен таким образом, что программа отпуска действует для **всех** отопительных / охлаждающего контуров.*

### Настройка температуры горячей воды

#### Заданная темп. ГВ

Расшир. меню

1. 
2. "Горячая вода"

3. "Заданная темп. ГВ"


4. Настроить необходимое значение.

#### Второе заданное значение темп. ГВ

Для приготовления горячей воды можно задать второе значение температуры. В следующих случаях вода нагревается до этого заданного значения:

- Во временной программе приготовления горячей воды для цикла вы установили режим работы "**2-я темп.**" (см. стр. 46).
- Вы активировали функцию однократного приготовления горячей воды (см. на стр. 49)
- Вы активировали ручной режим (см. на стр. 65)

Расшир. меню

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

## Настройка режима для приготовления горячей воды

Заводские настройки:

- Отопительный контур:  
"Отопление и ГВС"
- Отопительный / охлаждающий контур:  
"Отопление/охлажд. и ГВС"
- Отдельный контур охлаждения:  
"Охлаждение и ГВС"

**Для отопительного / охлаждающего контура, указанного в базовом меню**

Выполнить действия, указанные на стр. 15.


### **Указание**

*Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в базовом меню, можно также в **расширенном меню**.*

*При наличии дополнительных подключенных отопительных / охлаждающих контуров выполнить настройки можно **только** в **расширенном меню**.*


**Для всех отопительных / охлаждающих контуров**

Расшир. меню


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

3. При необходимости выбрать отопительный / охлаждающий контур (см. стр. 26).
4. "Программа раб."
5. В зависимости от выбранного отопительного / охлаждающего контура:
  - Отопительный контур:  
"Отопление и ГВС"  
или  
"Только ГВС" (без отопления помещений)
  - Отопительный / охлаждающий контур:  
"Отопление/охлажд. и ГВС"  
или  
"Только ГВС" (без отопления / охлаждения помещений)
  - Отдельный контур охлаждения:  
"Охлаждение и ГВС"  
или  
"Только ГВС" (без охлаждения помещений)

### Настройка временной программы для приготовления горячей воды

- Временная программа для приготовления горячей воды состоит из циклов. Для каждого цикла устанавливается режим работы ("**Вверху**", "**Норма**", "**2-я темп.**", см. стр. 47).  
Заводская настройка:  
**Один** круглосуточный цикл для всех дней недели с режимом "**Вверху**".
- Возможна **индивидуальная** настройка временной программы, одинаковая или различная для каждого дня недели:  
Возможен выбор до 8 циклов. Для каждого цикла необходимо настроить начальный и конечный момент. В промежутках между циклами 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 потребуется определенное время. Момент начала и завершения необходимо выбрать соответственно раньше или использовать функции "**Оптимизация включения**" (см. стр. 48) и "**Оптимизация отключения**" (см. стр. 49).
- В расширенном меню в пункте "**Информация**" можно опросить текущую временную программу (см. стр. 60).
- 5. Выбрать цикл [1] - [8]. Выбранный цикл отображается на временной диаграмме в виде белой полосы.
- 6. Настроить начальный и конечный момент соответствующего цикла. Длина белой полосы на временной диаграмме корректируется соответствующим образом (см. следующий пример).
- 7. Выбрать желаемый режим работы (см. стр. 47). Отдельные режимы отображаются на временной диаграмме в виде столбцов разной высоты (см. следующий пример).
- 8. Нажимать клавишу  для выхода из меню.


#### Указание

- Чтобы преждевременно прервать настройку цикла, нажимать  до появления желаемой индикации.
- Если несколько циклов накладываются друг на друга, приоритет имеет режим с более высоким столбцом.

#### Пример:

- Временная программа для понедельника ("**Пн**")
- Цикл [1]:  
05:30 - 08:00: "**Норма**"
- Цикл [2]:  
08:00 - 14:00: "**Вверху**"
- Цикл [3]:  
16:30 - 17:30: "**Темп. 2**"
- Цикл [4]:  
17:30 - 22:00: "**Норма**"

Расширенное меню:

1. 
2. "**Горячая вода**"
3. "**Врем.программа ГВ**"
4. Выбрать период или день недели.

## Настройка временной программы для приготовления... (продолжение)



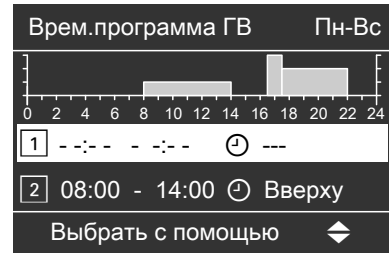
### Пример:

Вы хотите настроить одинаковую временную программу для всех дней недели кроме понедельника: Выбрать период "Пн.-Вс." и настроить временную программу. Затем выбрать "Понедельник" и настроить для него временную программу.

### Удаление цикла

- 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 цикла появляется "- : - : -".



## Режим работы для приготовления горячей воды

Различные режимы работы указывают на то, как производится нагрев емкостного водонагревателя. Дальнейшая информация о режиме работы находится в разделе "Пояснение терминологии" (см. стр. 78).

### "Вверх"

**Верхняя часть** емкостного водонагревателя нагревается до "**Заданной темп. ГВ**" (см. стр. 44), например, при незначительном расходе горячей воды. При этом нижняя часть емкостного водонагревателя остается холоднее на несколько °С.

### "Норма"

**Общий** объем емкостного водонагревателя нагревается до значения "**Заданной темп. ГВ**" (см. стр. 44).

### "2-я темп."

**Общий** объем емкостного водонагревателя нагревается до значения "**Заданной темп. ГВ 2**" (см. стр. 44), например, для уничтожения микробов.).

## Приготовление горячей воды

### Настройка временной программы для приготовления... (продолжение)

#### Особенность в режимах "Норма" и "2-я темп"

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

- Тепловой насос с **интегрированным** 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).

Дальнейшая информация об исполнении установки находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 77).

При возникновении вопросов относительно исполнения установки просим обращаться к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.

## Оптимизация включения

Благодаря оптимизации включения уже к началу цикла обеспечивается желаемая температура горячей воды.

#### Указание

*Эта функция активна только при настройке временной программы.*

Расширенное меню:

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

#### Пример:

Горячая вода необходима по утрам с 06:00 для принятия душа.

Начало цикла настраивается на 6 часов утра. С помощью системы оптимизации включения приготовление горячей воды автоматически включается раньше.

Поэтому в 06:00 в вашем распоряжении находится готовая вода с желаемой температурой.



### Настройка временной программы для приготовления... (продолжение)


#### Оптимизация отключения

Оптимизация отключения обеспечивает полный нагрев емкостного водонагревателя до окончания цикла в режиме "Норма".

##### **Указание**

*Эта функция активна только при настройке временной программы.*

Расширенное меню:

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

### Приготовление горячей воды вне временной программы

Приготовление горячей воды вы можете начинать независимо от временной программы. Либо с одноразовым приготовлением горячей воды "**1х нагрев ГВ**", либо с функцией комфортного режима "**Режим вечеринки**".

##### **Указание**


*Как минимум для одного отопительного / охлаждающего контура вашей установки **должна** быть настроена одна из следующих рабочих программ:*

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

#### Однократное приготовление горячей воды

Горячая вода однократно нагревается до "**Заданная темп. ГВ 2**" (см. стр. 44).

Расшир. меню

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


##### **Указание**

*Однократное приготовление горячей воды завершается автоматически по достижении "**Заданная темп. ГВ 2**".*

## Приготовление горячей воды с функцией комфортного режима "Режим вечеринки"

При включенной функции комфортного режима **"Режим вечеринки"** вода нагревается до **"Заданной темп. ГВ"** (см. стр. 44) и включается циркуляционный насос (см. стр. 39).

Расшир. меню

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

3. Выбрать отопительный / охлаждающий контур.
4. **"Режим вечеринки"**
5. Снова деактивировать **"Режим вечеринки"** нажатием **"Выкл"**, чтобы отопление помещений осуществлялось под контролем.

## Отопительная установка с циркуляционным насосом

### Настройка временной программы для циркуляционного насоса ГВС

Дополнительная информация о циркуляционном насосе ГВС находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 87).

- Временная программа **циркуляционного насоса ГВС** состоит из циклов. Для каждого цикла устанавливается режим работы ("**5/25 ткт.**", "**5/10 ткт.**", "**Вкл.**", см. стр. 52).  
Изготовителем не настроен цикл для циркуляционного насоса ГВС, т.е. циркуляционный насос ГВС выключен.
- Возможна **индивидуальная** настройка временной программы, одинаковая или различная для каждого дня недели:

**Отопительная установка с циркуляционным насосом (продолжение)**

Возможен выбор до 8 циклов. Для каждого цикла необходимо настроить начальный и конечный момент. В промежутках между циклами циркуляционный насос ГВС выключен.

- В расширенном меню в пункте **"Информация"** можно опросить текущую временную программу (см. стр. 60).

**Указание**

*Включение циркуляционного насоса ГВС целесообразно только в то время, когда происходит разбор горячей воды.*

Расширенное меню:

1. ≡
2. **"Горячая вода"**
3. **"Вр.прогр.циркул.ГВС"**
4. Выбрать период или день недели.
5. Выбрать цикл [1] - [8]. Выбранный цикл отображается на временной диаграмме в виде белой полосы.
6. Настроить начальный и конечный момент соответствующего цикла. Длина белой полосы на временной диаграмме корректируется соответствующим образом (см. следующий пример).
7. Выбрать желаемый режим работы (см. стр. 52). Отдельные режимы отображаются на временной диаграмме в виде столбцов разной высоты (см. следующий пример).
8. Нажимать клавишу ↵ для выхода из меню.

**Указание**

- Чтобы преждевременно прервать настройку цикла, нажимать ↵ до появления желаемой индикации.
- Если несколько циклов накладываются друг на друга, приоритет имеет режим с более высоким столбцом.

**Пример:**

- Временная программа для понедельника (**"Пн-Вс"**)
- Цикл [1]:  
06:00 - 09:00: **"Вкл."**
- Цикл [2]:  
11:00 - 13:00: **"5/10 такт"**
- Цикл [3]:  
18:00 - 22:30: **"5/25 такт"**



**Пример:**

Вы хотите настроить одинаковую временную программу для всех дней недели кроме понедельника: Выбрать период **"Пн.-Вс."** и настроить временную программу. Затем выбрать **"Понедельник"** и настроить для него временную программу.

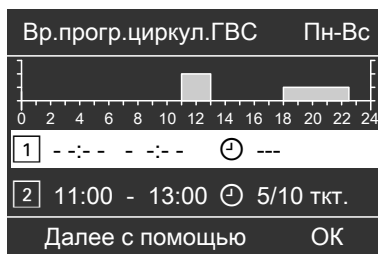
## Приготовление горячей воды

### Отопительная установка с циркуляционным насосом (продолжение)

#### Удаление цикла

- 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 цикла появляется "-- : --".



#### Режим работы для циркуляционного насоса ГВС

Различные режимы работы указывают на то, когда работает циркуляционный насос ГВС.

##### "5/25 такт"

Циркуляционный насос ГВС включается 2 раза в час каждый раз на 5 мин (пауза длиной 25 мин).

##### "5/10 такт"

Циркуляционный насос ГВС включается 4 раза в час каждый раз на 5 мин (пауза длиной 10 мин).

##### "Вкл."

Циркуляционный насос ГВС работает постоянно.

Отопительная установка с дополн. электронагревательным прибором

## Активация или блокировка электронагревателя для нагрева горячей воды

Если настроенная заданная температура горячей воды не может быть достигнута с использованием теплового насоса, для приготовления горячей воды автоматически может быть подключен дополнительный электронагревательный прибор (при наличии). Дальнейшая информация о дополнительном электрическом нагревателе находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 79).

Примеры для дополнительных электронагревательных приборов для приготовления горячей воды:

- Проточный нагреватель теплоносителя:  
встроен в тепловом насосе или в подаче отопительной установки.
- Электронагревательная вставка:  
встроена в емкостный водонагреватель.

Продолжительная эксплуатация дополнительного электрического нагревателя ведет к повышенному расходу электроэнергии. Дополнительный электрический нагреватель можно индивидуально активировать и блокировать.

Расшир. меню

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

### Выключение приготовления горячей воды

Вам не требуется ни приготовление горячей воды, ни отопление или охлаждение помещений.

Для отопительного / охлаждающего контура, указанного в базовом меню (см. стр. 15)

Базовое меню

1. ►/◄ для выбора **"Дежурного режима"** (контроль защиты от замерзания).
2. Нажать **ОК** для подтверждения.

#### Указание

*Установить настройки для отопительного / охлаждающего контура, отображаемого в базовом меню, можно также в **расширенном меню**.*

*При наличии дополнительных подключенных отопительных / охлаждающих контуров выполнить настройки можно **только** в **расширенном меню**.*

Для всех отопительных / охлаждающих контуров

Расшир. меню

1. ≡
2. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**
3. При необходимости выбрать отопительный / охлаждающий контур (см. стр. 26).
4. **"Программа раб."**
5. **"Дежурный режим"** (контроль защиты от замерзания)

Вам не требуется горячая вода, но нужно отопление помещений.

Для всех отопительных / охлаждающих контуров

Расшир. меню

1. ≡
2. При необходимости выбрать отопительный контур (см. стр. 26).
3. **"Отопление"** или **"Отопл./охлажд."**
4. **"Программа раб."**
5. В зависимости от выбранного отопительного / охлаждающего контура:
  - Отопительный контур: **"Отопление и ГВС"**
  - Отопительный / охлаждающий контур: **"Отопление/охлажд. и ГВС"**
  - Отдельный контур охлаждения: **"Охлаждение и ГВС"**
6. ↵ до выхода в меню.
7. **"Горячая вода"**
8. **"Заданная темп. ГВ"**
9. Установить 10 °С.

## Настройка контрастности дисплея

Расширенное меню

1. 

2. "Настройки"

3. "Контрастность"

4. Настроить нужную контрастность.

## Настройка яркости подсветки дисплея

Для более четкого отображения текста меню необходимо 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"

## Ввод названия для отопительных контуров

Всем отопительным / охлаждающему контурам можно предоставить индивидуальные имена. Сокращения "OK1", "OK2", "OK3" и "SKK" сохраняются неизменными.

Расшир. меню

1. 



2. "Настройки"

3. "Имя контура отопления"

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   дойти до нужного символа.

8. Нажатием **OK** все введенные символы принимаются с одновременным выходом из этого меню.

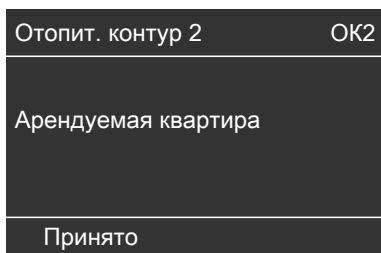
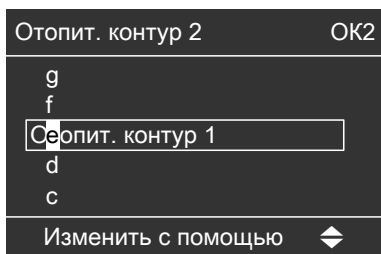
### Указание

*Нажатием "Отменить?" введенное обозначение удаляется, и снова появляется "Отопит. контур 1" и т.д.*

### Пример:

Название для "Отопит. контур 2":  
Арендуемая квартира

### Ввод названия для отопительных контуров (продолжение)



Теперь в меню "Отопит. контур 2" обозначен как "Арендующая квартира".



### Изменение базового меню

Если ваша отопительная установка состоит из нескольких отопительных контуров или из отопительного (-ных) и охлаждающего контуров, то вы можете настроить, для какого отопительного / охлаждающего контура должна осуществляться индикация в базовом меню (см. стр. 15).

#### Указание

Если ваша отопительная установка имеет только **один** отопительный / охлаждающий контур, то он уже представлен в меню: в верхней строке **не будет** отображаться обозначение отопительного / охлаждающего контура "OK...", "SKK".

Расшир. меню

- 1.
2. "Настройки"



## Изменение базового меню (продолжение)

### 3. "Базовое меню"

4. Выбрать отопительный / охлаждающий контур:

- "Отопит. контур 1" (для отопительного контура 1 или отопительного / охлаждающего контура 1)

Индикация в верхней строке:  
"OK1"

- "Отопит. контур 2" (для отопительного контура 2 или отопительного / охлаждающего контура 2)

Индикация в верхней строке:  
"OK2"

- "Отопит. контур 3" (для отопительного контура 3 или отопительного / охлаждающего контура 3)

Индикация в верхней строке:  
"OK3"

- "Контур охлаждения SKK" (для отдельного контура охлаждения)

Индикация в верхней строке:  
"SKK"

## Настройка времени и даты

Время и дата установлены изготовителем. После длительного перерыва в эксплуатации отопительной установки может потребоваться 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 отопительного или охлаждающего контура, для приготовления горячей воды и прочие настройки установки могут быть отдельно сброшены на заводские настройки.

#### Отопительные контуры, отопительный / охлаждающий контур

Расшир. меню

1. 
2. "Настройки"
3. "Завод. настройки"
4. "Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2" или "Отопит. контур 3"

Следующие настройки и значения сбрасываются на первоначальные значения:


- заданная температура помещения
- заданное значение пониженной температуры помещения
- временная программа для отопления помещений
- наклон и уровень кривой отопления
- функции комфортного режима и экономии электроэнергии (режим вечеринки, экономный режим и программа отпуска) удаляются.

#### Указание

*Если для отопительных контуров были введены названия (см. раздел "Ввод названия для отопительного контура"), то сохраняется заданное название.*

#### Охлаждение, отдельный контур охлаждения

Расшир. меню


1. 
2. "Настройки"
3. "Завод. настройки"
4. "Охлаждение"

Производится сброс следующих значений:

- заданная температура помещения
- активный режим охлаждения заблокирован

#### Приготовление горячей воды

Расшир. меню

1. 
2. "Настройки"
3. "Завод. настройки"
4. "Горячая вода"


Следующие настройки и значения сбрасываются на первоначальные значения:

- заданная температура горячей воды
- вторая заданная температура горячей воды
- временная программа для приготовления горячей воды
- временная программа для циркуляционного насоса ГВС
- дополнительный электронагревательный прибор для приготовления горячей воды активирован.
- оптимизация включения и отключения выключается

## Восстановление заводских настроек (продолжение)

### Дополнительный электронагревательный прибор

Расшир. меню

1. 
2. "Настройки"
3. "Завод. настройки"
4. "Доп. электронагрев."

Производится сброс следующих настроек:

- дополнительный электронагревательный прибор заблокирован для отопления помещения.

### Опрос информации

В зависимости от подключенных элементов и выполненных настроек возможен опрос текущих значений температуры и настроек, временных программ и режимов работы.

В расширенном меню информация разделена на группы:


- "Установка"
- "Отопит. контур 1"
- "Отопит. контур 2"
- "Отопит. контур 3"
- "Контур охлад. SKK"
- "Горячая вода"
- "Гелиоуст."
- "Тепловой насос"
- "Журнал работы" (см. стр. 61)

Подробные данные о возможностях опроса по отдельным группам см. в разделе "Обзор меню" (стр. 76).

#### Указание


*Если для отопительных / охлаждающих контуров были введены названия (см. раздел "Ввод названия для отопительного контура"), то появляется запрограммированное название.*

Расшир. меню

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

### Опросы в сочетании с гелиоустановками и контроллером гелиоустановки, интегрированным в контроллер теплового насоса

Расшир. меню

1. 
2. "Солнеч. энергия"

На диаграмме отображается генерация солнечной энергии за последние 7 дней.

Мигающая линия на диаграмме показывает, что текущий день еще не закончен.



#### Указание

- В расширенном меню в пункте "Информация" в группе "Гелиоустановка" можно опросить дальнейшую информацию, например, текущую температуру коллектора (см. раздел "Обзор меню" в приложении).
- В сочетании с внешним контроллером гелиоустановки (например, Vitosolic 200) можно провести опрос информации во внешнем контроллере.



Отдельная инструкция по эксплуатации

## Опрос информации (продолжение)

### Журнал работы

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

- "T.in" средняя температура на входе в тепловой насос
- "T.out" средняя температура рас-сола на выходе из теплового насоса
- "WP1" наработка теплового насоса, 1-я ступень
- "WP2" наработка теплового насоса, 2-я ступень
- "AC" наработка режима активного охлаждения ("active cooling")
- "NC" наработка режима естественного охлаждения "natural cooling"

#### Указание

*Эти данные сохраняются длительное время, даже в случае поломки контроллера теплового насоса.*

### Сушка бетона

Ваша местная специализированная фирма по отопительной технике может, например, активировать для вашего нового здания или пристройки "**Функция сушки бетона**" (более детальные объяснения см. раздел "Пояснение терминологии" в приложении).

i Рабочий журнал						
CW	T.in	T.out	HP1	HP2	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 

Расшир. меню

- ☰
- "Информация"
- "Журнал работы"

- Отопление помещения выполняется в соответствии с функцией сушки бесшовного пола. На время сушки бетона ваши настройки отопления / охлаждения помещений не работают.
- Производится приготовление горячей воды

## Опросы

### Опрос информации (продолжение)

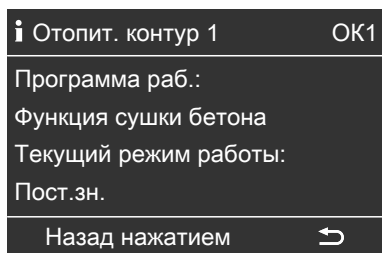
#### Индикация в базовом меню

Сушка бетона или бесшовного пола не указываются в базовом меню. В расширенном меню в пункте Информация можно опросить детальную информацию.

#### Опрос функции сушки бесшовного пола всех отопительных / охлаждающих контуров

Расшир. меню

1. ≡
2. "Информация"
3. "Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2", "Отопит. контур 3" или "Контур охлажд. SKK"
4. "Программа раб."

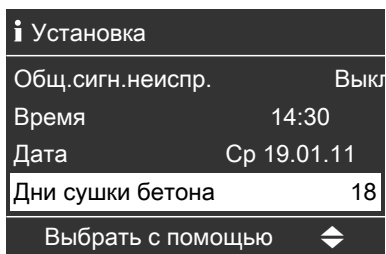


#### Опрос продолжительности сушки бетона

Сушка бетона длится в общем 32 дня. Под указываемым значением для "Дней сушки бетона" имеется в виду количество остающихся дней, например осталось 18 дней.

Расшир. меню

1. ≡
2. "Информация"
3. "Установка"



### Опрос сообщений

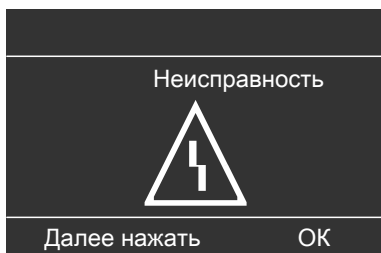
В случае возникновения особых событий или рабочих состояний теплового насоса или отопительной установки контроллер теплового насоса отображает указания, предупреждения или сообщения о неисправностях.

Рядом с текстовым сообщением на дисплее мигает соответствующий символ.

## Опрос сообщений (продолжение)

- 👁 Указание
- ⚠ Предупреждение
- ⚠ Неисправность: дополнительно на контроллере мигает индикатор неисправности (красный), включается подключенное сигнальное устройство (например, сирена).

## Пример неисправности:



1. Нажатием клавиши **ОК** можно получить дополнительную информацию об отображаемом сообщении.

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

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

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


- дата и время первого появления сообщения.
- указания по поведению 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. Запишите текст и код сообщения рядом. В примере: **"Датчик наруж.темп. 18"** и **"Блокиров.эн.снаб.орг. С5"** (см. стр. 71).

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

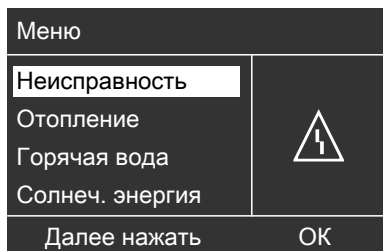
4. Чтобы квитировать (подтвердить получение сообщения) **все** сообщения, необходимо следовать указаниям в меню. Если квитирование сообщений не требуется, нажать .

Сигнал неисправности принимается в меню.

### 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 устранение неисправности может быть выполнено лишь позднее, сигнал неисправности снова появится на следующий день в 07:00, и снова включится сигнальное устройство (при наличии).
- При квитировании сообщения о неисправности **"Тепловой насос А9"** отопление и приготовление горячей воды полностью производится дополнительным электронагревательным прибором (например, проточным нагревателем теплоносителя, если имеется). Поскольку это вызывает повышенное потребление электроэнергии, мы рекомендуем **как можно быстрее** поручить проверку теплового насоса обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной технике.

### Вызов квитированного сообщения

1. Вызвать "Базовое меню" или "Расширенное меню".
2. Выбрать **"Указание"**, **"Предупреждение"** или **"Неисправность"**.

### Сообщение "Блокиров.эн.снаб.орг С5"

Это не является неисправностью (см. стр. 71).



## Ручной режим

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

- **нерегулируемое** отопление с заданной температурой подающей магистрали 45 °С.
- приготовление горячей воды с **"Заданная темп. ГВ 2"** (см. стр. 44).
- без охлаждения.

### **Указание**

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

Расшир. меню

1. 
2. **"Ручной режим"**.

## Особые исполнения установки

### Особые исполнения установки

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

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

Дальнейшая информация об исполнении установки находится в разделе "Пояснения терминологии" (см. стр. 77).

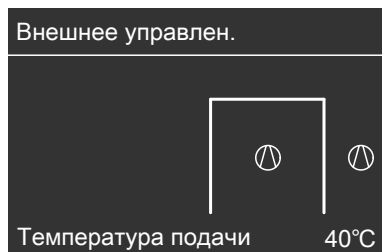
#### Базовое меню для исполнения установки, приготовление горячей воды




#### Указание

Если дополнительно имеется отдельный контур охлаждения, то базовое меню соответствует изображенному на стр. 14.

#### Базовое меню для исполнения установки, внешнее устройство управления



**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. 21).</li> <li>■ Включить главный выключатель при его наличии (за пределами котельной).</li> <li>■ Проверить автоматический выключатель в электрощите (предохранитель домового ввода).</li> </ul>
Неправильная настройка контроллера теплового насоса или устройства дистанционного управления.	<p>Проверить и при необходимости исправить следующие настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>"Отопление и ГВС"</b> или <b>"Отопление/охлажд. и ГВС"</b> или <b>"Охлаждение и ГВС"</b> должно быть настроено (см. стр. 29)</li> <li>■ температура помещения (стр. 28)</li> <li>■ время (см. стр. 57)</li> <li>■ временная программа отопления / охлаждения помещений (см. стр. 30)</li> <li>■ временная программа буферной емкости отопительного контура (см. стр. 32)</li> <li>■ Проверить настройки дистанционного управления (при наличии).</li> </ul> <p style="text-align: center;"> Отдельная инструкция по эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ При необходимости активировать дополнительный электронагревательный прибор (если имеется, см. стр. 35).</li> </ul>
Емкостный водонагреватель нагревается.	<p>Дождаться нагрева емкостного водонагревателя. По возможности сократите расход горячей воды.</p>

## Что делать?


### В помещениях слишком холодно (продолжение)

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
На дисплее появляется "Указание", "Предупреждение" или "Неисправность".	Опросить вид сообщения и квитиловать его (см. стр. 64). При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.
Функция сушки бетона активирована для сушки бетона.	Никаких мер не требуется. По окончании периода для сушки бетона тепловой насос продолжает работать в соответствии с выбранным режимом (см. стр. 61).

### В помещениях слишком тепло


Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неправильная настройка контроллера теплового насоса или устройства дистанционного управления.	Проверить и при необходимости исправить следующие настройки: <ul style="list-style-type: none"><li>■ температура помещения (стр. 28)</li><li>■ время (см. стр. 57)</li><li>■ временная программа отопления / охлаждения помещений (см. стр. 30)</li><li>■ временная программа буферной емкости отопительного контура (см. стр. 32)</li><li>■ Проверить настройки дистанционного управления (при наличии).</li></ul>  Отдельная инструкция по эксплуатации
На дисплее появляется "Указание", "Предупреждение" или "Неисправность".	Опросить вид сообщения и квитиловать его (см. стр. 64). При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.

**Нет горячей воды**

<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения неисправности</b>
Тепловой насос выключен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Включить сетевой выключатель (см. изображения на стр. 21).</li> <li>■ Включить главный выключатель при его наличии (за пределами котельной).</li> <li>■ Проверить автоматический выключатель в электрощите (предохранитель домового ввода).</li> </ul>
Неправильная настройка контроллера теплового насоса или устройства дистанционного управления.	<p>Проверить и при необходимости исправить следующие настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Приготовление горячей воды должно быть активировано (см. на стр. 45).</li> <li>■ Температура горячей воды (см. стр. 44)</li> <li>■ Временная программа приготовления горячей воды (см. стр. 46)</li> <li>■ Время (см. стр. 57)</li> <li>■ Проверить настройки дистанционного управления (при наличии).</li> </ul> <p style="text-align: center;">  <span style="font-size: 1.2em;"> Отдельная инструкция по эксплуатации</span> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ При необходимости активировать дополнительный электронагревательный прибор для приготовления горячей воды (при наличии, см. стр. 53).</li> </ul>
На дисплее появляется " <b>Указание</b> ", " <b>Предупреждение</b> " или " <b>Неисправность</b> ".	Опросить вид сообщения и квитирировать его (см. стр. 64). При необходимости уведомить специализированную фирму по отопительной технике.

## Что делать?

### Слишком горячая вода

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неправильно настроен контроллер теплового насоса или устройство дистанционного управления.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Проверить и, при необходимости, откорректировать температуру горячей воды (см. стр. 44).</li><li>■ Проверить настройки дистанционного управления (при наличии).</li></ul>  Отдельная инструкция по эксплуатации

### "👁" мигает и на дисплее появляется "Указание"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Указание на особое событие или рабочее состояние теплового насоса или отопительной установки.	Выполнить действия, указанные на стр. 62.

### "△" мигает и на дисплее появляется "Предупреждение"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Предупреждение вследствие особого события или рабочего состояния теплового насоса или отопительной установки.	Выполнить действия, указанные на стр. 62.

### Мигает "△" и на дисплее появляется "Неисправность"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неисправность теплового насоса или отопительной установки	Выполнить действия, указанные на стр. 62.

### На дисплее появляется "Блокиров.эн.снаб.орг С5"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<p>Это сообщение появляется во время блокировки снабжения электроэнергией энергоснабжающей организацией.</p>	<p>Никаких мер не требуется. После возобновления снабжения электроэнергией энергоснабжающей организацией тепловой насос продолжает работать в соответствии с выбранным режимом.</p>

### На дисплее появляется "Внешняя программа"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<p>Настроенный на контроллере теплового насоса режим работы был переключен через внешний телекоммуникационный интерфейс Vitocom 100.</p>	<p>Режим работы может быть изменен. Следуйте указаниям меню.</p>

### На дисплее появляется "Управл. заблокировано"

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

### Уход за оборудованием

#### Чистка

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

#### Осмотр и техническое обслуживание

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).



## Уход за оборудованием (продолжение)

### **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.

### Хладагент

Данное устройство содержит гидрофторуглероды (хладагент), включенные в Киотский протокол.

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

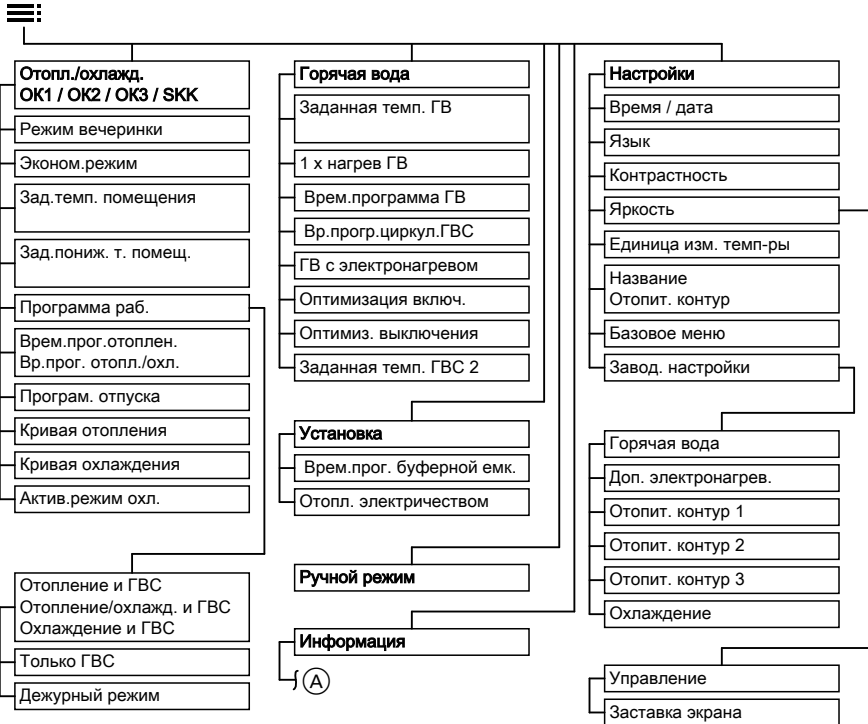
Потенциал глобального потепления хладагента указывается как множитель потенциала глобального потепления (ПГП) по отношению к CO<sub>2</sub> (ПГП для CO<sub>2</sub> составляет 1).

Применяемые хладагенты имеют следующий потенциал глобального потепления:

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

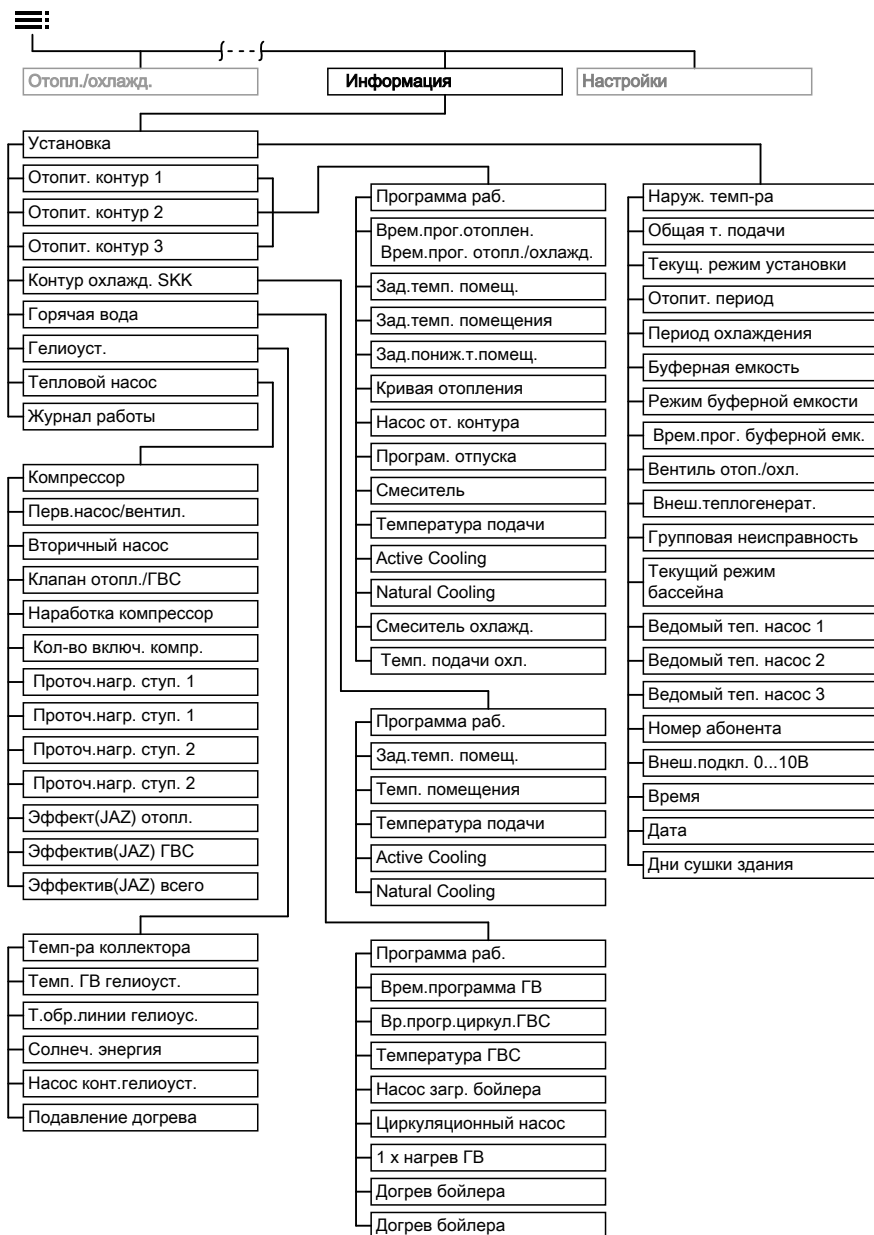
Обзор меню

Расширенное меню (см. стр. 18)



Ⓐ Содержание меню "Информация" См. следующий рисунок

Расширенное меню — информация (см. стр. 60)



## Пояснения к терминологии

### Пониженный режим (пониженный режим отопления)

См. "Пониженный режим отопления".

### Дежурный режим

Программа работы с контролем защиты от замерзания:

- не производится отопление / охлаждение помещений.
- без приготовления горячей воды
- защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура (при наличии) активна.

#### Указание

*При температурах ниже  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура обеспечивается только в том случае, если установлен дополнительный электронагревательный прибор теплоносителя.*

### Активный режим охлаждения "active cooling"

Активный режим охлаждения, см. "Функция охлаждения".

### Исполнение установки

Исполнение установки описывает компоненты вашей отопительной установки. Например, тепловой насос, насос отопительного контура, смеситель, вентиль, контроллер, радиатор и т.д. Для каждой отопительной установки ваша специализированная фирма по отопительной технике создает индивидуальный расчет и адаптирует ее в соответствии к местным условиям.

### Сушка бетона

Ваша местная специализированная фирма по отопительной технике может, например, активировать для вашего нового здания или пристройки "**Функция сушки бетона**". С функцией сушки бесшовного пола осуществляется сушка бесшовного пола по строго установленной временной программе (температурно-временной профиль) и в соответствии со строительным материалом. Сушка бетона длится 32 дня.

Функция сушки бетона действует для **всех** отопительных / охлаждающих контуров:

- все помещения отапливаются / охлаждаются на протяжении 32 дней в соответствии с температурно-временным профилем. На время сушки бетона ваши настройки отопления / охлаждения помещений не работают.
- производится приготовление горячей воды

### Пояснения к терминологии (продолжение)

#### Программа работы

С помощью программы работы можно установить, производится ли отопление / охлаждение помещений и приготовление горячей воды или только приготовление горячей воды. Если тепловой насос выключается через программу работы, то функция защиты от замерзания остается активной (см. стр. 23)

Возможен выбор следующих режимов работы:

- **"Отопление и ГВС"**  
или  
**"Отопление/охлажд. и ГВС"**  
Помещения отапливаются или охлаждаются, идет приготовление горячей воды.
- **"Охлаждение и ГВС"**  
Идет охлаждение отдельного охлаждающего контура и приготовление горячей воды.
- **"Только ГВС"**  
Идет приготовление горячей воды, без отопления помещений (летний режим).
- **"Дежурный режим"**  
Защита от замерзания теплового насоса, емкостного водонагревателя и буферной емкости отопительного контура (при наличии) активирована, без отопления / охлаждения помещений, без приготовления горячей воды.

#### Указание

*Режим работы для отопления помещений без приготовления горячей воды отсутствует. Если необходимо отопление помещений, то, как правило, требуется и горячая вода. Если все-таки требуется только отопление, выбрать режим **"Отопление и ГВС"**, **"Отопление/охлажд. и ГВС"** или **"Охлаждение и ГВС"** установить температуру горячей воды на 10 °C (см. стр. 54). При этом не будет выполняться ненужный нагрев воды в контуре ГВС, а защита от замерзания емкостного водонагревателя тем не менее обеспечивается.*

#### Текущий режим работы

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

Для отопления помещений текущие режимы работы отличаются, например, различными температурными уровнями. Кроме того, текущие режимы работы для приготовления горячей воды говорят о том, какие датчики температуры используются для регулировки температуры водонагревателя. Таким образом, возможно нагревать весь емкостный водонагреватель или только его верхнюю часть.

Для насосов текущий режим работы может указать, работает насос постоянно или лишь в пределах определенных интервалов.

Моменты переключения режимов работы устанавливаются при настройке временных программ.

**Пояснения к терминологии** (продолжение)**Дополнительный электронагревательный прибор**

Если желаемая температура помещения или горячей воды не может быть достигнута с использованием теплового насоса, для догрева автоматически подключается дополнительный электронагревательный прибор.

Примеры дополнительных электронагревательных приборов:

- Проточный нагреватель теплоносителя:
  - для отопления помещений или/и приготовления горячей воды.
  - встроен в тепловой насос или в подаче отопительной установки.
- Электронагревательная вставка:
  - для приготовления горячей воды
  - встроена в емкостный водонагреватель.

**Указание**

*Продолжительная эксплуатация дополнительного электрического нагревателя ведет к повышенному расходу электроэнергии. Поэтому дополнительный электронагреватель можно индивидуально активировать и блокировать. Активация / блокировка выполняется отдельно для отопления помещений (см. стр. 35) и приготовления горячей воды (см. стр. 53).*

**Электронагревательная вставка**

См. дополнительный "электронагревательный прибор".

**Комплект модуля расширения для отопительного контура со смесителем**

Модуль (принадлежность) для регулирования одного отопительного контура со смесителем.  
См. "Смеситель".

**Функция сушки бетона**

См. "Сушка бетона".

**Блокиров.эн.снаб.орг.**

Ваша энергоснабжающая организация может заблокировать электропитание теплового насоса во время высокой потребности в снабжении электроэнергией. Во время перерывов в снабжении электроэнергией на дисплее появляется сообщение "**Блокиров.эн.снаб.орг.**"

После возобновления снабжения электроэнергией энергоснабжающей организацией тепловой насос продолжает работать в соответствии с выбранным режимом.

Для того, чтобы во время перерывов в снабжении электроэнергией ваши помещения могли отапливаться, ваша отопительная установка должна иметь буферную емкость отопительного контура.

**Контроль защиты от замерзания**

См. "Дежурный режим"

### Пояснения к терминологии (продолжение)

#### Режим отопления / охлаждения

##### Нормальный режим отопления / охлаждения

В периоды времени, когда вы целый день находитесь дома, следует отапливать или охлаждать помещения в нормальном режиме отопления или охлаждения. Периоды времени (циклы) задаются с помощью временной программы для отопления / охлаждения помещений.

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

В режиме с управлением по температуре помещения отопление или охлаждение помещения происходит до достижения настроенной заданной температуры помещения. Для этого в помещении должен быть установлен отдельный датчик температуры. Регулировка тепловой мощности или холодопроизводительности происходит независимо от наружной температуры.

##### Пониженный режим отопления

В периоды вашего отсутствия или ночью отапливайте помещения с пониженной температурой помещения (пониженный режим). Периоды времени задаются с помощью временной программы для отопления / охлаждения помещений. При использовании системы внутривольного отопления ограниченный режим отопления обеспечивает экономию энергии лишь условно (см. стр. 10).

В пониженном режиме охлаждения выключено.

##### Режим погодозависимого охлаждения / отопления

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

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

##### Кривая отопления / охлаждения

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

##### Кривая отопления:

- Чем **ниже** наружная температура, тем **выше** температура подающей магистрали.

##### Кривая охлаждения:

- Чем **выше** наружная температура, тем **ниже** температура подающей магистрали.



**Пояснения к терминологии** (продолжение)

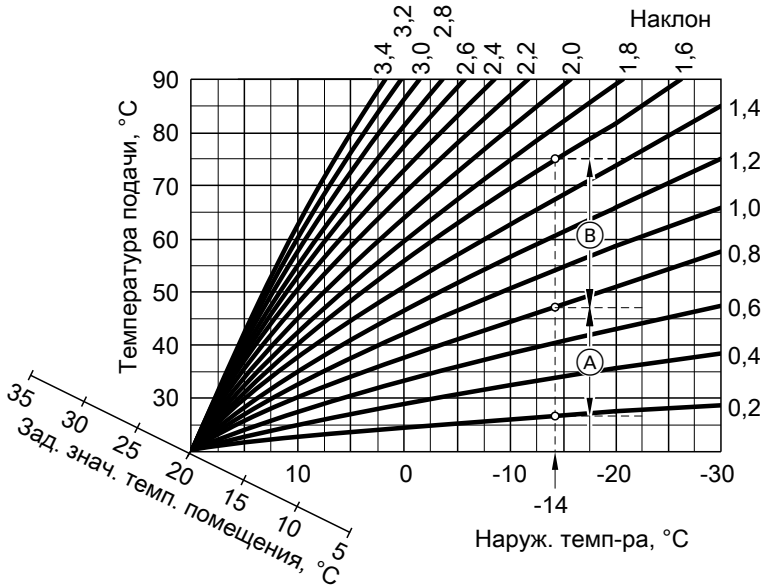
Чтобы при любой наружной температуре было возможно обеспечить достаточное количество тепла, необходимо учесть особенности здания и отопительной установки. Для этого возможна корректировка кривой отопления (см. стр. 36).

Кривая охлаждения настраивается обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.

**Пример:**

Изображенные кривые отопления действительны при следующих настройках:

- уровень кривой отопления = 0
- нормальная температура помещения (заданное значение) = 20 °C

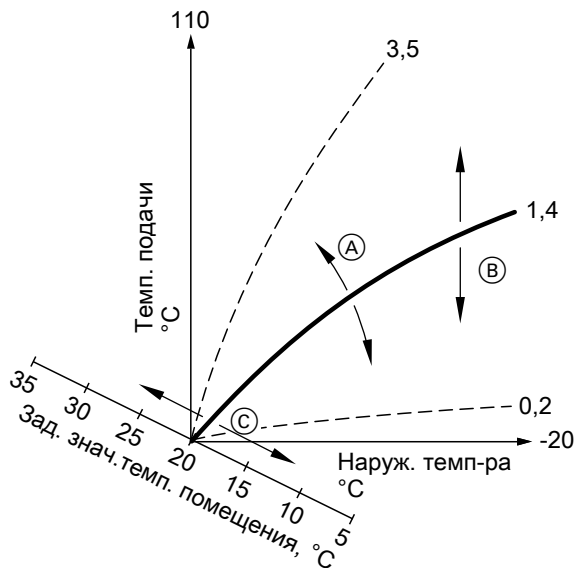


Для наружной температуры **-14°C**:

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

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

**Пояснения к терминологии** (продолжение)



- (A) Изменение наклона: крутизна кривых отопления изменяется.
- (B) Изменение уровня: кривые отопления смещаются параллельно в вертикальном направлении.
- (C) Изменение нормальной температуры помещения (заданное значение): кривые отопления смещаются вдоль оси "Заданная температура помещения".

## Пояснения к терминологии (продолжение)

### Отопительный контур, отопительный / охлаждающий контур и отдельный контур охлаждения

#### ■ Отопит. контур

Отопительным контуром называется замкнутый контур между тепловым насосом и потребителями (радиаторами), в котором протекает теплоноситель.

Отопительная установка может содержать несколько отопительных контуров, например, один отопительный контур для жилых помещений и один отопительный контур для помещений сдаваемого в аренду жилья.

#### ■ Отопительный / охлаждающий контур

При работе в режиме охлаждения через отопительный контур, например, системы внутриспольного отопления, помещение может охлаждаться летом (контур охлаждения) и отапливаться зимой (отопительный контур).

#### ■ Отдельный контур охлаждения

Отдельный охлаждающий контур является закрытым контуром, работу которого обеспечивает холодильная установка, например, вентиляторный конвектор или охлаждающее перекрытие. Охлаждение происходит независимо от наружной температуры.

Через отдельный охлаждающий контур производить отопление невозможно.

### Насос отопительного контура

Насос для обеспечения циркуляции теплоносителя в отопительном / охлаждающем контуре.

### Проточный нагреватель теплоносителя

См. "Дополнительный электронагревательный прибор".

### 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.

Если выключить отопление буферной емкости отопительного контура через временную программу (все циклы удалены "- : - : -"), то ваши помещения не будут отапливаться. Поэтому временная программа для буферной емкости отопительного контура должна как минимум совпадать со всеми временными программами для отопления помещений (для всех отопительных контуров).

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

### Пояснения к терминологии (продолжение)

#### Фактическая температура

Температура в момент опроса, например, фактическая температура горячей воды.

#### 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".

Рассольно-водяные тепловые насосы:

##### ■ "natural cooling"

Во время работы этой функции охлаждения 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 включить функцию активного охлаждения ("active cooling").

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

## Пояснения к терминологии (продолжение)

Воздушно-водяные тепловые насосы:

- "natural cooling"  
невозможно.
- "active cooling"  
охлаждение происходит через обратный режим теплового насоса. Обеспечивается высокая холодопроизводительность.

### **Указание относительно "active cooling"**

*Потребность в электроэнергии в режиме "active cooling" сравнительно высока, поскольку в активном режиме охлаждения вместе с циркуляционными насосами также работает и тепловой насос.*

### **Контур охлаждения**

См. раздел "Отопительный контур, отопительный / охлаждающий контур и отдельный контур охлаждения".

### **Охлаждение через отопительный / охлаждающий контур**

Охлаждение через отопительный контур, например, систему внутриспольного отопления осуществляется только в том случае, если **наружная температура** превысила предельное значение охлаждения. Предельная температура охлаждения настраивается обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительной технике.

### **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.

### **"natural cooling"**

См. "Функция охлаждения"

### **Нормальный отопительный / охлаждающий режим**

См. "Режим отопления / охлаждения".

### **Нормальная температура помещения**

В периоды времени, когда вы целый день находитесь дома, установите нормальную температуру помещения (см. стр. 28).

### Пояснения к терминологии (продолжение)

#### **Буферная емкость**

См. раздел "Буферная емкость отопительного контура".

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

См. "Режим отопления / охлаждения".

#### **Пониженный режим отопления**

См. "Режим отопления / охлаждения".

#### **Пониженная температура помещения**

На время вашего отсутствия или ночью установите пониженную температуру помещения (см. стр. 28). Также см. "Пониженный режим отопления".

#### **Предохранительный клапан**

Прибор безопасности, который должен быть установлен обслуживающей вас специализированной 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 коллекторы.

#### **Заданная температура**

Предварительно установленная температура, которая должна достигаться отоплением или охлаждением; например, заданное значение температуры горячей воды.

#### **Насос загрузки водонагревателя**

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 водонагревателем.

**Пояснения к терминологии** (продолжение)**Компрессор**

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

**Режим погодозависимого охлаждения / отопления**

См. "Режим отопления / охлаждения".

**Циркуляционный насос ГВС**

Циркуляционный насос ГВС перекачивает горячую воду в кольцевой трубопровод между емкостным водонагревателем и водоразборными точками (например, водяным краном). Таким образом, подача горячей воды к водоразборной точке обеспечивается в короткий срок.

## Предметный указатель

### A

active cooling.....77, 84, 85

### N

natural cooling.....84, 85

### A

Активация

■ активный режим охлаждения.....37

■ дополнительного электрического  
отопления.....35

■ дополнительный электронагрева-  
тельный прибор.....53

Активный режим охлаждения....37, 77

### Б

Базовое меню

■ изменение.....56

■ управление.....14

Блокир. энергоснаб. организацией

■ Сообщение.....71

Блокиров.эн.снаб.орг.

■ Пояснение.....79

Блокиров.эн.снаб.орг C5.....64

Блокировка

■ Активный режим охлаждения.....37

■ дополнительный электронагрева-  
тельный прибор.....53

Блокировка снабжения током.....64

Буферная емкость отопительного

контура.....8

■ временная программа.....32

■ пояснение.....83

■ режим работы.....34

■ циклы.....32

### В

Ввод в эксплуатацию.....8, 22

Включение

■ контроль защиты от замерзания. 23

■ отопление помещений.....25

■ Приготовление горячей воды.....44

■ тепловой насос.....21

■ функция комфортного режима....39

Включение дежурного режима.....23

Внешний режим работы.....71

Вода слишком горячая.....70

Восстановление заводских

настроек.....58

В помещениях слишком тепло.....68

В помещениях слишком холодно....67

Временная программа

■ Буферная емкость отопительного  
контура.....32

■ отопление / охлаждение помеще-  
ний.....30

■ Приготовление горячей воды.....46

■ Циркуляционный насос.....50

Время/дата

■ Заводская настройка.....9

Время / дата

■ настройка.....57

Время блокировки.....71

Вторичный насос.....86

Выбор отдельного охлаждающего

контура.....26

Выбор отопительного контура.....26

Выбор охлаждающего контура.....26

Вывод из эксплуатации.....23

Выключение

■ Отопление / охлаждение помеще-  
ний.....37

■ приготовление горячей воды.....54

■ тепловой насос.....23

Выключение теплового насоса.....23

Выход

■ приготовление горячей воды.....54



**Предметный указатель** (продолжение)

**Г**

Гелиоустановка  
 ■ Насос контура гелиоустановки... 86  
 ■ Опрос гелиоустановки.....60  
 ■ Опрос информации.....60  
 Глоссарий.....77  
 Горячая вода.....70

**Д**

Дата / время  
 ■ настройка.....57  
 Дежурный режим.....11, 23, 37, 54, 77  
 Дезинфекция воды контура ГВС (уничтожение микробов).....47  
 Дисплей  
 ■ Настройка контрастности.....55  
 ■ Настройка яркости.....55  
 Дневная температура (нормальная температура помещения).....15  
 Договор технического обслуживания.....72  
 Дополнительное отопление.....79  
 Дополнительное электрическое отопление  
 ■ помещений.....35  
 Дополнительный электронагревательный прибор  
 ■ для отопления помещений... 35, 53  
 ■ Пояснение.....79  
 ■ Приготовление горячей воды.....53

**Е**

Единица измерения температуры .57

**Ж**

Журнал работы.....61

**З**

Завершение дежурного режима....23  
 Завершить  
 ■ режим вечеринки.....40  
 ■ экономный режим.....41  
 Заданная температура.....86

Заданная температура горячей

воды.....44  
 Заданная температура горячей воды-2.....44  
 Защита от замерзания (заводская настройка).....9

**И**

Изменение кривой отопления.....36  
 Информация  
 ■ гелиоустановка.....60  
 ■ опрос.....60  
 Исполнение установки  
 ■ Внешнее устройство управления66  
 ■ Пояснение терминологии.....77  
 ■ Приготовление горячей воды.....66

**К**

Киотский протокол.....74  
 Клавиши.....13  
 Комплект модуля расширения для отопительного контура со смесителем.....79  
 Компрессор.....87  
 Контроль защиты от замерзания.....17, 23, 37, 54  
 Контур охлаждения.....83  
 Кривая отопления  
 ■ изменение.....36  
 ■ наклон.....36  
 ■ настройка.....36  
 ■ Пояснение.....80  
 ■ уровень.....36  
 Кривая охлаждения.....80  
 Курсорная клавиша.....13

## Предметный указатель (продолжение)

### М

Макс. температура подачи отопительного контура.....32

Меню

■ базовое меню.....14

■ органы управления и индикации. 14

■ расширенное меню.....18

■ Справка.....14

■ структура.....75

Меню справки.....14

Мин. температура подачи контура охлаждения.....32

### Н

Название отопительных контуров. 55

Наименование отопительных контуров.....55

Наклон кривой отопления.....36, 80

Наработка.....61

Насос

■ вторичный контур.....86

■ горячая вода.....86

■ контура гелиоустановки.....86

■ нагрев водонагревателя.....86

■ Отопительный контур.....83

■ циркуляция.....87

Насос загрузки водонагревателя....86

Насос отопительного контура.....83

Настройка

■ даты / времени.....24

Настройка контрастности.....55

Настройка температуры горячей воды.....44

Настройка языка.....57

Настройка яркости.....55

Настройки

■ дата / время.....57

■ для отопления / охлаждения помещений.....25

■ единица измерения температуры57

■ Приготовление горячей воды.....44

■ язык.....57

Неисправность  $\triangle$ .....70

Нет горячей воды.....69

Нормальная температура помещения.....8, 15, 28

Нормальный режим отопления.....8, 28, 80, 85

Нормальный режим охлаждения.....28, 80

### О

Обслуживание.....72

Однократное приготовление горячей воды.....49

Опрос

■ Гелиоустановка.....60

■ информация.....60

■ режимы работы.....60

■ температура.....60

■ указание, предупреждение, сообщение о неисправности.....62

Опрос режимов работы.....60

Опрос сообщений.....62

Опрос температуры.....60

Оптимизация включения.....46, 48

Оптимизация отключения.....46, 49

Органы индикации.....17, 21

Органы управления.....12, 21

Органы управления и индикации.....12, 18

Осмотр.....72

Особые исполнения установки.....66

Отдельный контур охлаждения 26, 83

Отопительный контур.....83

Отопительный контур со смесителем.....79

Отопление / охлаждение помещений

■ включение.....25

■ временная программа.....30

■ выключение.....37

■ Программа управления.....29

■ циклы.....30

Отопление / охлаждения помещений

■ необходимые настройки.....25

## Предметный указатель (продолжение)

- Отопление без приготовления горячей воды.....54
- Отопление помещений 17
- заводская настройка.....8
  - температура помещения.....28
  - Температура помещения.....15
- Отопления помещений
- с помощью дополнительного электроотопления.....35
- Охлаждение
- заводская настройка.....8
  - Режим работы.....31
- Охлаждение через отопительный / охлаждающий контур.....85
- П**
- Панель управления.....12
- Первичный ввод в эксплуатацию.....8
- Переход на зимнее / летнее время .9
- Переход на зимнее время.....9
- Переход на летнее время.....9
- Погодозависимый режим.....80
- Пониженная температура помещения.....28, 86
- Пониженный режим.....77
- Пониженный режим отопления.....80
- Потенциал глобального потепления.....74
- Пояснения к терминологии.....77
- Предел охлаждения.....85
- Предохранительный клапан.....86
- Предупреждение .....17
- вызов.....64
  - квитиловать.....62
  - опрос.....62
- Приготовление горячей воды
- включение.....44
  - вне временной программы.....49
  - в режиме вечеринки.....50
  - Временная программа.....46
  - выключение.....54
  - заводская настройка.....9
  - настройка температуры.....44
  - однократное.....49
  - режим работы.....45, 47
  - с помощью дополнительного электронагревательного прибора.....53
  - Циклы.....46
- Проветривание.....11
- Программа отпуска
- выбор.....41
  - отмена.....42
  - удаление.....42
- Программа работы
- Пояснение.....78
- Программа управления
- Дежурный режим.....16, 23
  - для отопления / охлаждения помещений.....29
  - отопление и ГВС.....16, 17
  - Отопление и ГВС.....16
  - отопление помещений.....16, 17
  - Отопление помещений.....16
  - только ГВС.....16
- Проточный водонагреватель 79
- для отопления помещений.....35
  - для приготовления горячей воды53
- Проточный водонагреватель для теплоносителя.....23, 77
- Процесс управления.....18
- Р**
- Расход горячей воды.....11
- Расширенное меню
- структура меню.....76
  - Структура меню.....75
  - управление.....18
- Режим вечеринки.....39, 40

## Предметный указатель (продолжение)

Режим отопления	
■ нормальный.....	28, 80
■ пониженный.....	28, 80
■ Режим работы.....	31
Режим отопления с управлением по температуре помещения.....	80
Режим охлаждения	
■ active cooling.....	77
■ нормальный.....	28, 80
Режим охлаждения с управлением по температуре помещения.....	80
Режим работы	
■ Отопление / охлаждение помещений.....	31
■ Пониж.....	32
■ приготовление горячей воды.....	45
■ Приготовление горячей воды.....	47
Ручной режим.....	65
<b>С</b>	
Сбой электропитания.....	9
Сброс.....	58
Сброс настроек.....	58
Сетевой выключатель.....	22, 23
Сигнал неисправности.....	17
Символы на дисплее.....	17
Слишком холодная вода.....	69
Смеситель.....	85
Советы по экономии энергии.....	10
Сообщение	
■ Блокиров.эн.снаб.орг С5.....	64, 71
■ неисправность  .....	62
■ предупреждение.....	62
■ указание.....	62
Сообщение о неисправности	
■ вызов.....	64
■ квитиловать.....	62
■ опрос.....	62
Структура меню.....	75, 76
Сушка бесшовного пола.....	61, 77
Сушка бетона.....	61, 77
<b>Т</b>	
Текст.....	14
Текущий режим работы	
■ 2-я темп.....	47
■ Буферная емкость отопительного контура.....	34
■ вверх.....	34, 47
■ норма.....	31, 34, 47
■ пост.зн.....	32, 35
■ Пояснение.....	78
■ приготовление горячей воды.....	46
■ циркуляционный насос ГВС.....	52
Температура	
■ горячая вода.....	44
■ заданное значение.....	86
■ настройка.....	28
■ нормальная температура помещения.....	15
■ Фактическая температура.....	84
Температура горячей воды.....	11
Температура помещения	
■ для нормального режима отопления / охлаждения.....	28
■ для пониженного режима отопления.....	28
■ заводская настройка.....	28
■ настройка.....	28
■ нормальная.....	85
■ пониженная.....	86
Температура рассола.....	61
Температуры горячей воды.....	44
Теплые помещения.....	68
Техническое обслуживание.....	72
Только отопление.....	54
<b>У</b>	
Удаление цикла.....	31, 34, 47, 52
Указание.....	17
■ Блокиров.эн.снаб.орг С5.....	71
■ вызов.....	64
■ индикация.....	70
■ квитиловать.....	62
■ опрос.....	62

**Предметный указатель** (продолжение)

Указания по пользованию.....	14	<b>Х</b>	
Уничтожение микробов.....	47	Хладагент.....	74
Уничтожить микробов.....	47	Холодные помещения.....	67
Управление заблокировано.....	71	<b>Ц</b>	
Уровень кривой отопления.....	36, 80	Циклы	
Установка температуры помещения		■ Буферная емкость отопительного контура.....	32
■ для нормального режима отопления.....	15	■ отопление / охлаждение помещений.....	30
Устранение неисправностей.....	67	■ Приготовление горячей воды.....	46
Устройство дистанционного управления.....	12	■ Циркуляционный насос.....	50
Уход за оборудованием.....	72	Циркуляционный насос	
<b>Ф</b>		■ Временная программа.....	50
Фактическая температура.....	84	Циркуляционный насос ГВС 11, 87	
Фильтр воды контура ГВС.....	86	■ заводская настройка.....	9, 50
Фильтр для воды контура ГВС.....	86	■ режим работы.....	52
Функции охлаждения active cooling		<b>Ч</b>	
■ Пояснение.....	84	Чистка.....	72
Функции охлаждения natural cooling		<b>Э</b>	
■ Пояснение.....	84	Экономия энергии (советы).....	10
Функция комфортного режима вечеринки.....	39, 40	Экономный режим.....	40, 41
Функция охлаждения		Экранная заставка.....	14, 18
■ active cooling.....	7, 37, 84, 85	Электронагревательная вставка... ..	79
■ natural cooling.....	7, 37, 85	Электропитание.....	22
Функция охлаждения active cooling		Энергоснабжающая организация.....	64, 71
■ Активация.....	37		
■ блокировка.....	37		
Функция экономии энергии			
■ Экономный режим.....	40		
Функция экономии энергии			
■ Программа отпуска.....	41		





## 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)

5599 687 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.



Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора.