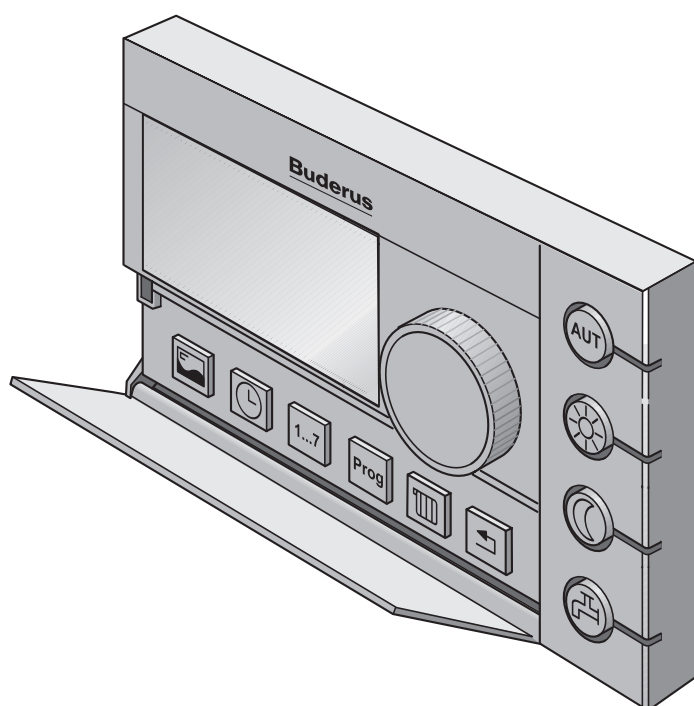


Инструкция по эксплуатации

Пульт управления RC30

Инструкция действительна также для
комплектующих: модуля смесителя MM10 и
модуля гидравлической стрелки WM10



Buderus

1	Введение	4
2	Что нужно знать об отопительной установке	5
2.1	Как работает отопительная установка?	5
2.2	Как работает система регулирования отопительной установки?	7
2.3	Вид регулирования отопительной установки	8
2.4	Почему термостатические вентили должны быть полностью открыты?	9
2.5	Зачем нужна отопительная программа?	10
2.6	Что такое отопительные контуры?	11
3	Советы для экономичного отопления.	13
4	Для Вашей безопасности.	15
4.1	Применение по назначению	15
4.2	Соблюдайте эти указания	15
4.3	Чистка	16
4.4	Утилизация	16
4.5	Дополнительные указания	16
5	Первые шаги в обращении с пультом управления RC30 17	
5.1	Элементы управления	17
5.2	Краткая инструкция	19
5.3	Включение и выключение	20
6	Язык.	21
7	Основные функции	22
7.1	Непосредственное изменение комнатной температуры	22
7.2	Выбор режима работы.	23
7.3	Установка комнатной температуры.	26
7.4	Приготовление горячей воды	28
8	Дополнительные функции	32
8.1	Кнопки дополнительных функций	32
8.2	Работа с дополнительными функциями	32
8.3	Индикация рабочих параметров.	33
8.4	Установка даты	35
8.5	Установка времени	36

8.6	Выбор отопительного контура	37
8.7	Изменение настроек для других отопительных контуров	39
8.8	Выбор и изменение отопительной программы.	41
8.9	Выбор предустановленной программы отопления	42
8.10	Обзор предустановленных программ отопления	43
8.11	Изменение отопительной программы смещением времени включения/выключения	44
8.12	Создание новой программы отопления	47
8.13	Добавление времени переключения.	49
8.14	Отмена времени переключения.	50
8.15	Ввод режима работы для приготовления горячей воды.	52
8.16	Ввод программы приготовления горячей воды	53
8.17	Установка режима работы циркуляционного насоса	55
8.18	Ввод программы циркуляционного насоса	56
8.19	Изменение постоянной индикации	57
9	Специальные функции (дополнительное меню)	58
9.1	Вызов дополнительного меню и работа с ним	59
9.2	Установка программы Отпуск	60
9.3	Установка программы Праздник	64
9.4	Корректировка комнатной температуры	66
9.5	Установка программы Вечеринка	68
9.6	Установка программы Перерыв.	69
9.7	Термическая дезинфекция	71
9.8	Изменение постоянной индикации	72
9.9	Включение блокировки кнопок	73
9.10	Установка программы переключения режима лето/зима	74
9.11	Автоматический переход с летнего времени на зимнее	77
9.12	Установка предварительного разогрева газового теплового насоса	78
10	Устранение неисправностей	80
10.1	Наиболее часто встречающиеся вопросы	80
10.2	Таблица неисправностей	83
11	Алфавитный указатель.	86

1 Введение

Пульт управления RC30 позволяет без особых сложностей управлять отопительной установкой фирмы Будерус с системой EMS (Energie-Management-System). Управление отопительной установкой происходит таким образом, что оптимальный тепловой комфорт достигается с минимальными затратами энергии.

Пульт управления RC30 настраивается на заводе так, что он сразу же готов к работе. Предварительные настройки, например, отопительную программу, можно изменить по своим потребностям.

Различные функции позволяют экономить энергию без ущерба для комфорта. Можно, например, в любое время простым нажатием кнопки запустить программу подготовки горячей воды.

Отопительная установка имеет также много других полезных функций, такие как автоматическое переключение режимов лето/зима или функция Отпуск.

Эта инструкция распространяется также на функциональные модули (комплектующие)

Положения этой инструкции действительны также для пульта управления в соединении с модулем смесителя MM10 и модулем гидравлической стрелки WM10 (см. также стр. 11). Настройка этих функциональных модулей выполняется один раз только специалистом отопительной фирмы.

Если отопительная установка оснащена другими функциональными модулями (например, модулем солнечного коллектора SM10), то дополнительные возможности по их настройке можно найти в соответствующих меню. Описания приведены в отдельных инструкциях.



Оборудование соответствует основным требованиям нормативных документов и правил. Соответствие подтверждено. Необходимые документы и декларация о соответствии хранятся на фирме-изготовителе.

2 Что нужно знать об отопительной установке

2.1 Как работает отопительная установка?

Отопительная установка состоит из отопительного котла с горелкой, системы регулирования, трубопроводов и отопительных приборов. В баке-водонагревателе накопительного или проточного типа вода нагревается и поступает в душ, ванну или к умывальникам. В зависимости от вида отопительной установки вместе с котлом может быть установлен бак-водонагреватель накопительного или проточного типа. Важно, чтобы все компоненты были согласованы между собой.

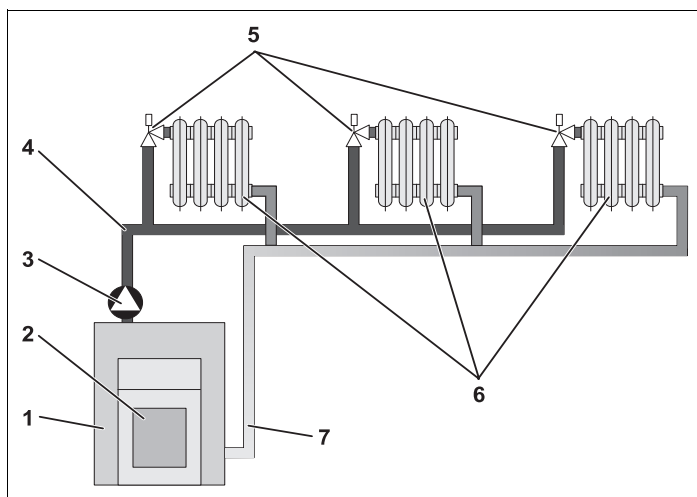


Рис. 1 Схема отопительной установки с одним отопительным контуром

Поз. 1: отопительный котел с системой регулирования

Поз. 2: горелка

Поз. 3: циркуляционный насос

Поз. 4: подающая линия

Поз. 5: термостатические вентили отопительных приборов

Поз. 6: отопительные приборы

Поз. 7: обратная линия

На рисунке 1 изображен отопительный контур: горелка (рис. 1, **поз. 2**) сжигает топливо (в большинстве случаев это газ или дизельное топливо) и подогревает находящуюся в котле воду. Насос (**3**) перекачивает эту котловую воду по подающей линии (**4**) к отопительным приборам (**6**). Вода проходит через отопительные приборы и отдает при этом часть своего тепла. По обратной линии (**7**) котловая вода возвращается в котел и затем вновь циркулирует по отопительному контуру.

С помощью термостатических вентилей на отопительных приборах можно отрегулировать температуру в помещениях по Вашим индивидуальным потребностям. Все отопительные приборы снабжаются водой с одинаковой температурой подающей линии. Таким образом, количество тепла, поступающего в помещение, зависит только от расхода отопительной воды, который можно изменять термостатическими вентилями.

От чего зависит теплопотребность помещения?

В основном, теплопотребность помещения зависит от следующих факторов:

- от наружной температуры
- от необходимой комнатной температуры
- от конструкции/теплоизоляции здания
- от ветрового режима
- от инсоляции
- от внутренних источников тепла (открытый огонь в камине, люди, лампы и т.д.)
- от закрытых или открытых окон

Для обеспечения комфортной температуры в помещении все эти воздействия учитываются системой регулирования отопления.

2.2 Как работает система регулирования отопительной установки?

Система регулирования отопительной установки обеспечивает поддержание теплового комфорта и при этом следит за экономным расходом топлива и электроэнергии. При потребности в горячей воде или повышении температуры в помещении она включает теплопроизводящее оборудование (отопительный котел и горелку) и насосы.

Современные системы регулирования отопительных установок рассчитывают температуру воды в котле (так называемую температуру подающей линии) в зависимости от наружной температуры воздуха и от необходимой температуры воздуха в помещении (заданной температуры). Зависимость между наружной температурой и температурой подающей линии изображается на графике в виде отопительной кривой. Чем ниже наружная температура, тем выше должна быть температура подающей линии.

При повышении комнатной температуры, например, на 2 °C отопительная кривая смещается параллельно вверх. При этом температура подающей линии повышается примерно на 6 K (один градус по шкале Кельвина соответствует одному градусу по шкале Цельсия).

Угол наклона отопительной кривой зависит от отопительной системы (например, радиаторы или обогреваемые полы). Вид отопительной системы вводится в систему регулирования при пуске в эксплуатацию специалистом отопительной фирмы.

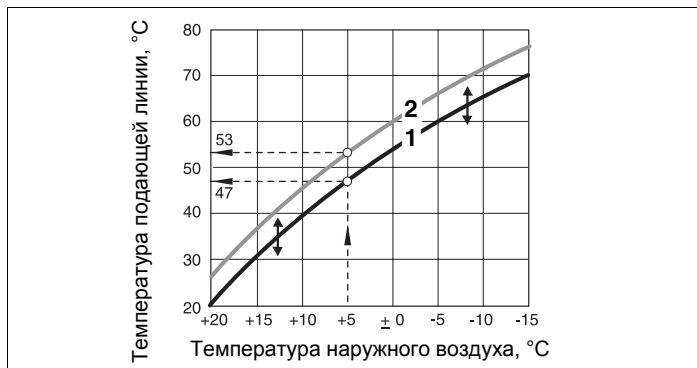


Рис. 2 Отопительная кривая (пример), до повышения заданной температуры помещения на 2 °C (1) и после него (2)

2.3 Вид регулирования отопительной установки

Существует три вида регулирования работы отопительной установки:

- регулирование в зависимости от наружной температуры
- регулирование в зависимости от комнатной температуры и
- регулирование по наружной температуре с использованием комнатного пульта управления

Регулирование в зависимости от наружной температуры

При этом виде регулирования определяющим показанием для температуры подающей линии является только температура, измеренная наружным датчиком. Колебания комнатной температуры из-за инсоляции, тепловыделений от людей, огня в камине или других подобных источников не учитываются.

При использовании этого вида регулирования нужно настроить термостатические вентили таким образом, чтобы была достигнута нужная комнатная температура.

Регулирование в зависимости от комнатной температуры

Другим вариантом регулирования отопления является регулирование по комнатной температуре. В зависимости от заданной и измеренной комнатной температуры система регулирования рассчитывает нужную температуру воды в отопительном котле и его необходимую мощность.

Для регулирования комнатной температуры нужно выбрать из всех комнат такое помещение, температура в котором будет задавать температурные условия для всей квартиры. Все факторы, воздействующие на температуру в этом "контрольном помещении", где устанавливается пульт управления, будут учитываться системой регулирования, и это также отражается на остальных помещениях. Не в каждой квартире найдется помещение, отвечающее этим требованиям. В таком случае для регулирования комнатной температуры задаются границы.

Если, например, Вы открыли окна в помещении, где измеряется комнатная температура, то система регулирования "думает", что окна открыли во всех помещениях квартиры и начинает топить сильнее.

Или наоборот: измерение температуры происходит в комнате, ориентированной на юг, где имеются различные источники тепла (солнце или, например, открытый камин). Тогда система регулирования "думает", что во всех помещениях также тепло, как в контрольном помещении, и сильно снижает отопительную мощность, что может привести к значительному охлаждению комнат, выходящих на север.

При использовании этого вида регулирования термостатические вентили на отопительных приборах должны быть всегда полностью открыты.

Регулирование в зависимости от наружной температуры с использованием комнатного пульта управления

Этот вид регулирования совмещает в себе преимущества обоих предыдущих видов. Нужная температура подающей линии, которая в большей степени зависит от наружной температуры, может быть изменена за счет комнатной температуры только в ограниченном диапазоне. Благодаря этому комнатная температура в помещении, где установлен пульт управления, может лучше поддерживаться, без того чтобы температурный режим в других комнатах оставался полностью без внимания.

При использовании этого вида регулирования термостатические вентили на отопительных приборах в контрольном помещении должны быть всегда полностью открыты.

2.4 Почему термостатические вентили должны быть полностью открыты?

Если Вы, например, хотите понизить температуру в контрольной комнате и для этого закрываете термостатический вентиль, то расход через отопительный прибор уменьшается, и в помещение поступает меньше тепла. Комнатная температура понижается. Система регулирования отопления пытается противодействовать понижению комнатной температуры, повышая температуру подающей линии. Однако повышение температуры подающей линии не приводит к повышению температуры в помещении, так как термостатический вентиль ограничивает комнатную температуру.

Слишком высокая температура подающей линии приводит к ненужным потерям тепла в отопительном котле и в трубопроводах. Одновременно повышается температура во всех помещениях без термостатических вентилей из-за повышенной температуры воды в котле.

2.5 Зачем нужна отопительная программа?

Современные отопительные установки предлагают различные программы отопления. В отопительной программе определяется, в какое время осуществляется автоматический переход от одной температуры к другой. У Вас есть возможность ночью или в какое-либо другое время, когда можно топить с пониженной температурой, установить меньшее значение комнатной температуры (режим называется "Ночное понижение"), а днем отопительная установка будет работать, обеспечивая нормальную температуру в помещении. Можно сэкономить много энергии, выбрав подходящую для Вашего образа жизни отопительную программу.

На пульте управления RC30 имеются четыре возможности для снижения комнатной температуры. В зависимости от требований специалист отопительной фирмы выберет и установит для Вас один из вариантов:

- **Полное отключение**
Отопительная установка и все ее компоненты отключаются. Отопление включается только в том случае, если возникает опасность замерзания установки.
- **Пониженная комнатная температура**
В ночное время комнатная температура снижается по сравнению с дневной до заданного значения.
- **Смена между полным отключением и отоплением с пониженной температурой** в зависимости от **комнатной температуры**
При превышении заданного значения комнатной температуры отопительная установка полностью отключается. Эта функция возможна только в том случае, если измеряется комнатная температура.

- **Смена между полным отключением и отоплением с пониженной температурой** в зависимости от **наружной температуры**
При превышении определенного значения наружной температуры отопительная установка полностью отключается.

Отопительная программа работает только в **автоматическом режиме**, в ручном режиме не происходит ночного понижения температуры.

2.6 Что такое отопительные контуры?

Отопительный контур представляет собой циркуляционный контур, по которому вода из котла поступает в отопительные приборы и из них - обратно в котел (Рис. 1 на Стр. 5). К одному котлу могут быть подключены несколько отопительных контуров, например, отопительный контур с радиаторами и отопительный контур для обогрева полов. Отопительные приборы работают на воде с более высокой температурой подающей линии, чем обогрев полов.

С помощью пульта управления RC30 можно использовать и регулировать оба отопительных контура, независимо друг от друга (рис. 3, **поз. 1**). Если второй отопительный контур обеспечивает теплом другую часть дома, то для него может быть установлен отдельный комнатный регулятор (рис. 3, **поз. 2**). В этом случае можно управлять вторым отопительным контуром, используя комнатный регулятор в качестве так называемого "дистанционного управления".

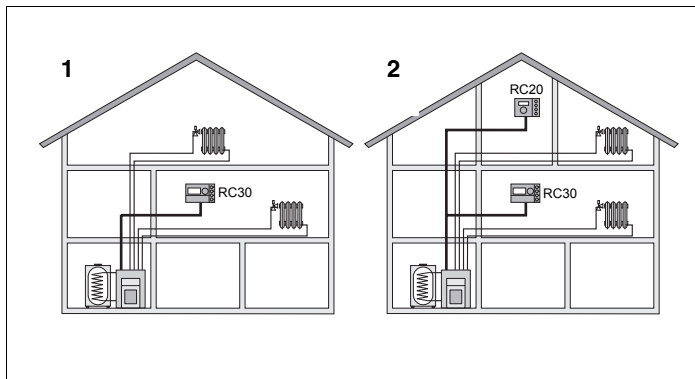


Рис. 3 Отопительная установка с двумя отопительными контурами. Один RC30 для двух отопительных контуров (1) или RC30 вместе с RC20 в качестве дистанционного управления для второго отопительного контура (2)

Модуль смесителя MM10

Для отопительной установки с несколькими отопительными контурами создание различных температур в их подающих линиях возможно только при наличии так называемого трехходового смесительного клапана между котлом и, например, системой обогрева пола. Управление этим клапаном осуществляется от смесительного модуля MM10 (дополнительное оборудование). С помощью дополнительного температурного датчика, установленного на подающей линии отопительного контура, к горячей воде в подающей линии через трехходовой смесительный клапан подмешивается столько холодной воды из обратной линии, сколько необходимо для поддержания требуемой более низкой температуры в контуре.

Модуль гидравлической стрелки WM10

Для отопительных контуров с трехходовым смесительным клапаном требуется дополнительный насос. Благодаря этому насосу второй отопительный контур может работать независимо от первого. Для такой гидравлической увязки котлового контура и контура потребителей возможно применение гидравлической стрелки. Ее управление осуществляется от функционального модуля WM10. WM10 может также применяться для приготовления горячей воды в системе ГВС с загрузочным насосом.

3 Советы для экономичного отопления

Здесь приведены советы по экономичному и комфортному отоплению с использованием пульта управления:

- Топите только тогда, когда Вам необходимо тепло. Пользуйтесь предустановленными в RC30 или Вашими собственными отопительными программами.
- В холодное время года правильно проветривайте помещения: три-четыре раза в день широко открывайте окна примерно на 5 минут. Постоянное открывание-закрывание окон для проветривания бесполезно с точки зрения воздухообмена, и, кроме того, энергия тратится впустую.
- Во время проветривания закройте термостатические вентили.
- Окна и двери - это места, где теряется много тепла. Поэтому проверьте плотность окон и дверей. На ночь закрывайте роль-ставни и жалюзи.
- Разумно топите в переходный период и используйте переключение режимов лето/зима (см. главу 9.10 "Установка программы переключения режима лето/зима" на стр. 74).
- Не устанавливайте в непосредственной близости от отопительных приборов большие предметы, например, диван или письменный стол (минимальное расстояние должно быть 50 см). В противном случае теплый воздух не будет циркулировать и нагревать комнату.
- В помещениях, где Вы находитесь весь день, можно установить температуру 21 °С, а ночью в них, вероятно, достаточно будет поддерживать 17 °С. Для этого используйте функции дневного и ночного режимов (см. главу 7 "Основные функции" на стр. 22).
- Не перетапливайте помещения. Повышенная температура в комнатах не способствует здоровью, помимо этого стоит денег и энергии. Если Вы днем понизите комнатную температуру с 21 °С до 20 °С, то сэкономите около шести процентов затрат на отопление.

- Благоприятный климат в комнате создается не только за счет температуры, но также зависит и от влажности воздуха. Чем суше воздух в помещении, тем в большей степени ощущается прохлада. Комнатные цветы помогают создать нужную влажность.
- При приготовлении горячей воды также можно экономить энергию: циркуляционный насос должен работать только в периодическом режиме. Исследования показали, что, как правило, достаточно включения циркуляционного насоса только на три минуты в полчаса.
- Поручите Вашей отопительной фирме раз в год проводить техническое обслуживание отопительной установки.

4 Для Вашей безопасности

Конструкция пульта управления RC30 соответствует современному уровню развития техники и действующим правилам техники безопасности. Однако при неквалифицированном обращении нельзя полностью исключить вероятность возникновения опасных ситуаций и повреждения оборудования.

- Отопительная установка должна использоваться только по назначению и всегда находиться в исправном рабочем состоянии.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию.
- Соблюдайте указания по технике безопасности, чтобы избежать травм и повреждений оборудования.

4.1 Применение по назначению

Пульт управления RC30 предназначен исключительно для обслуживания и управления отопительными установками фирмы Будерус с системой EMS (Energie-Management-System) в коттеджах на одну или несколько семей, а также в домах рядовой застройки.

4.2 Соблюдайте эти указания



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- В случае опасности выключите аварийный выключатель системы отопления перед входом в котельную или отключите защитный автомат в здании.
- Неисправности отопительной установки должны быть сразу же устранены специализированной фирмой.



ОСТОРОЖНО!

ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.

Если отопительная установка выключена, то при отрицательных температурах она может замерзнуть.

- Держите отопительную установку всегда включенной.
- В случае аварийного отключения попытайтесь устранить неисправность или сообщите об этом специалистам отопительной фирмы.

4.3 Чистка

- Пульт управления можно чистить только влажной салфеткой.

4.4 Утилизация

- При утилизации упаковки соблюдайте экологические нормы.
- Замена какого-либо компонента должна производиться специальной организацией с соблюдением правил охраны окружающей среды.

4.5 Дополнительные указания

Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и диагностика установки должны производиться только отопительной фирмой.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Все изменения и настройки, предпринимаемые на пульте управления RC30, должны соответствовать отопительной установке.

Категорически запрещается открывать корпус пульта управления.

5 Первые шаги в обращении с пультом управления RC30

5.1 Элементы управления

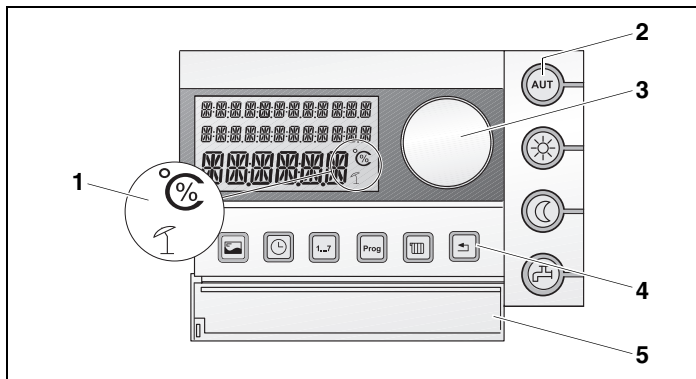


Рис. 4 Элементы управления RC30

Поз. 1: градус Цельсия, процент и значок летнего режима на дисплее





Поз. 2: кнопки со светодиодами для основных функций

Поз. 3: ручка управления для изменения параметров и температуры, а также для перемещений по меню







Поз. 4: кнопки для дополнительных и специальных функций

Поз. 5: крышка, закрывающая кнопки для дополнительных и специальных функций

Кнопки основных функций (рис. 4, поз. 2)

-  Кнопка "АУТ"
(автоматический режим)
-  Кнопка "Дневной режим"
-  Кнопка "Ночной режим"
-  Кнопка "Горячая вода"

Кнопки дополнительных функций (рис. 4, поз. 4)

-  Кнопка "Индикация"
-  Кнопка "Время"
-  Кнопка "День недели"
-  Кнопка "Prog" (программа)
-  Кнопка "Отопительный контур"
-  Кнопка "Назад"

Т КОМН
ФАКТИЧЕСКАЯ

21.5 °C





Дисплей (рис. 4, поз. 1)

При нажатии кнопки или повороте ручки на дисплее показывается установленный параметр (заданное значение). Примерно через 2 секунды после последнего нажатия кнопки или поворота ручки вновь загорается постоянная индикация.

Постоянной индикацией является фактически измеренная комнатная температура. Это заводская установка, но можно выбрать и другую индикацию (см. главу 8.19 "Изменение постоянной индикации" на стр. 57).

Светодиоды (рис. 4, поз. 2)

Зеленые светодиоды сообщают о текущем рабочем состоянии:

Светодиоды	Рабочее состояние
 "АУТ"	Светодиод горит при активном автоматическом режиме (работает отопительная программа). Также горит светодиод "Дневной режим" или "Ночной режим". Если включена функция Отпуск, то горит только светодиод на кнопке "АУТ".
 "Дневной режим"	Светодиод горит при нормальном режиме отопления (дневной режим).
 "Ночной режим"	Светодиод горит в режиме отопления с пониженной температурой (ночной режим).
 "Горячая вода"	Светодиод горит при снижении температуры горячей воды ниже заданного значения.
	Светодиод не горит, если температура горячей воды лежит в нужном диапазоне или к системе EMS не подключена установка приготовления горячей воды.
	Светодиод мигает, если происходит нагрев воды через функцию "Горячая вода. Разовая загрузка".

Таб. 1 Рабочее состояние

Крышка (рис. 4, поз. 5)

Для открывания крышки потяните ее на себя за углубление на левой стороне. При открывании срабатывает выключатель, и можно использовать дополнительные и специальные функции.

5.2 Краткая инструкция

Установка температур (основные функции, глава 7, стр. 22)

	Кнопки	Функция	Заводская установка	Настройка	
				Диапазон	Устрой-ства
 <p>Крышка закрыта</p>	 + 	Температура для дневного режима	21 °С	11 – 30 °С	
	 + 	Температура для ночного режима	17 °С	10 – 29 °С	
	 + 	Температура горячей воды	60 °С	30–60(80) °С	
		Возврат к автоматическому режиму после изменения дневной/ночной температуры			

Дополнительные функции (глава 8, стр. 32)

	Кнопки	Функция	Страница
 <p>Крышка открыта</p>	 + 	Изменение постоянной индикации	Стр. 57
	 + 	Установка времени	Стр. 36
	 + 	Установка даты	Стр. 35
	 + 	Выбор отопительной программы	Стр. 41
	 + 	Выбор: отопительный контур, горячая вода, солнечный коллектор	Стр. 37
		Возврат к вышестоящему уровню (меню), настройки сохраняются	

Дополнительное меню (глава 9, стр. 58)

	Кнопки	Меню	Меню
 +  <p>Для открытия дополнительного меню одновременно нажать кнопки "Время" и "День недели".</p>	 + 	ОТПУСК	ДЕЗИНФЕКЦИЯ
		ПРАЗДНИК	ПОСТОЯННАЯ ИНДИКАЦИЯ
		ТАРИРОВКА	БЛОКИРОВКА
		ВЕЧЕРИНКА	ЛЕТО С
		ПЕРЕРЫВ	ВРЕМЯ ЛЕТО/ЗИМА

5.3 Включение и выключение

Электропитание пульта управления RC30 осуществляется от отопительной установки и остается постоянно включенным. Он выключается только в том случае, если отключается отопительная установка, например, для проведения технического обслуживания.

Электропитание рассчитано на такой постоянный режим работы. Расход электроэнергии очень незначителен и составляет 0,3 Вт (с подсветкой 0,6 Вт).

Для включения или выключения отопительной установки переведите пусковой выключатель на главном регуляторе (рис. 5, **поз. 1**) в положение "1" (ВКЛ.) или "0" (ВЫКЛ.)

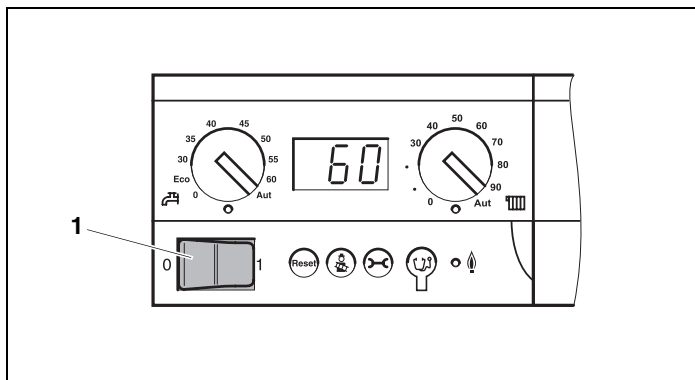


Рис. 5 Главный регулятор BC10

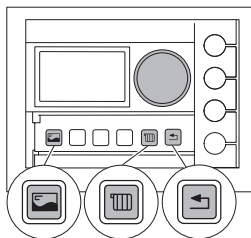
Поз. 1: пусковой выключатель на главном регуляторе



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Настройки на пульте управления при отсутствии электрического питания (или при выключении) сохраняются в течение примерно 10 часов.

6 Язык



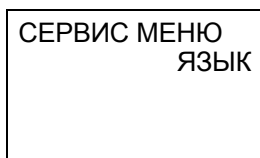
Для сообщений на дисплее пульта управления RC30 можно выбрать различные языки.

Для выбора языка нужно выполнить следующее:

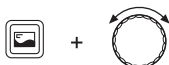
- Открыть крышку (за выемку слева).

Одновременно нажать кнопки "Индикация", "Отопительный контур" и "Назад".

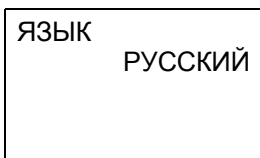
На дисплее появляется главное меню сервисного уровня - "СЕРВИС МЕНЮ".



Нажать кнопку "Индикация" для вызова "СЕРВИС МЕНЮ ЯЗЫК".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужный язык.



На дисплее будет показан выбранный язык.

Отпустить кнопку "Индикация". Язык сохраняется.

Теперь все сообщения на дисплее будут появляться на выбранном языке.

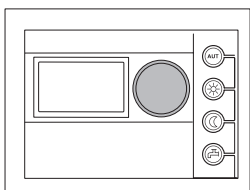
- Для возврата к стандартной индикации нажать два раза кнопку "Назад".

7 Основные функции

В этой главе описывается, как можно изменить комнатную температуру и температуру горячей воды, какие преимущества дает автоматический режим, как целесообразно использовать ручной режим и т.д.

Основные функции включаются нажатием кнопок на правой стороне RC30 и поворотом ручки управления.

7.1 Непосредственное изменение комнатной температуры



Если во всей квартире слишком прохладно, то повысьте комнатную температуру на пульте управления, не трогая термостатические вентили на отопительных приборах.



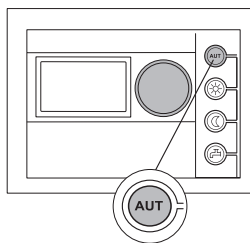
Поворачивая ручку управления, установите нужную комнатную температуру (крышка пульта должна быть закрыта).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При наличии нескольких отопительных контуров сначала нужно выбрать соответствующий отопительный контур (см. главу 8.6 "Выбор отопительного контура" на стр. 37). Только после этого можно устанавливать комнатную температуру.

7.2 Выбор режима работы



Можно выбрать один из двух режимов работы пульта управления RC30:

- автоматический режим
- ручной режим

7.2.1 Выбор автоматического режима

Обычно в ночное время отопление работает с пониженной температурой по сравнению с дневным режимом. В автоматическом режиме пульт управления автоматически переключает дневной режим (нормальное отопление) на ночной (отопление с пониженной температурой) и обратно. Благодаря этому больше не требуется утром и вечером регулировать температуру термостатическими вентилями на отопительных приборах.

Время, когда отопительная установка переключается с дневного на ночной режим и наоборот, задано в программе отопления, установленной на заводе. Однако эту настройку Вы или специалист, обслуживающий отопительную установку, можете изменить (см. главу 8.9 "Выбор предустановленной программы отопления" на стр. 42).

В соответствии с программой комнатная температура повышается или понижается в установленное время. Время, когда осуществляется переход с ночного режима на дневной (и наоборот), называется "временем переключения".

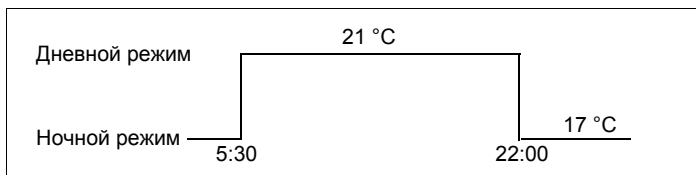


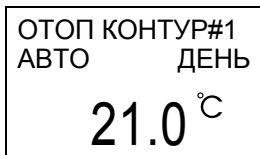
Рис. 6 Переход в заданное время с дневного режима на ночной и обратно

Пример: включение автоматического режима



Нажать кнопку "AUT".

Загорается светодиод "AUT", включается автоматический режим.



Также горит светодиод "Дневной режим" или "Ночной режим". Это зависит от установленного времени для дневного и ночного режимов (см. главу 2.5 "Зачем нужна отопительная программа?" на стр. 10).

В зависимости от того, какой отопительный контур был выбран, вместо "ОТОП КОНТУР 1" может быть показан "ОТОП КОНТУР 2" или "ОТ КОНТ RC30" (см. главу 8.6 "Выбор отопительного контура", стр. 37).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

В переходный период весной или осенью в квартире может быть несколько прохладней, чем нужно, хотя отопительная установка находится в летнем режиме, исходя из наружной температуры (только приготовление горячей воды). В этом случае выберите ручной режим, чтобы топить по времени.

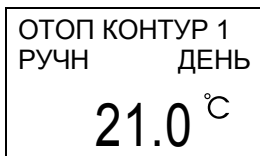
Можно также изменить настройку автоматического переключения зима/лето (см. главу 9.10 "Установка программы переключения режима лето/зима" на стр. 74).

7.2.2 Выбор ручного режима

Если нужно, например, один раз вечером топить подольше или подтопить утром несколько позже, то для этого можно использовать ручной режим. Имеются две температуры для ручного дневного и ночного режимов. Ручной дневной режим может использоваться, например, для отопления в летнем режиме в холодные дни.



Нажать кнопку "Дневной режим" для перехода в ручной режим.

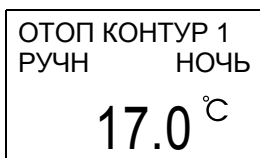


Загорается светодиод кнопки "Дневной режим". Теперь отопительная установка находится в постоянном дневном режиме (нормальное отопление).

Ручкой управления можно установить нужную комнатную температуру.



Нажать кнопку "Ночной режим" для перехода в ручной режим.



Загорается светодиод кнопки "Ночной режим". Отопительная установка находится теперь в постоянном ночном режиме (отопление с пониженной комнатной температурой).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

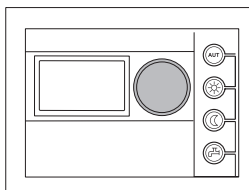
При выборе ручного режима отключаются также и другие автоматические функции, например, отопительная программа (т. е. отсутствует ночное понижение комнатной температуры) или переключение лето/зима.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Для возврата в автоматический режим нажмите кнопку "AUT".

7.3 Установка комнатной температуры



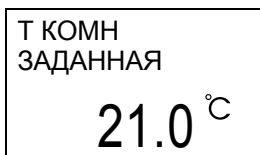
Комнатная температура действует для активного в данный момент отопительного режима: дневного или ночного. Какой режим отопления активен, можно узнать по горящему зеленому светодиоду.

7.3.1 Установка комнатной температуры для текущего режима работы

Условие: крышка пульта управления должна быть закрыта. Требуется изменить комнатную температуру, когда отопительная установка находится в автоматическом режиме "День".



Ручкой управления установите нужную комнатную температуру. Поворот по часовой стрелке увеличивает значение, поворот против часовой стрелки уменьшает его.



Новое значение комнатной температуры сохранится примерно через 2 секунды. После этого появится установленная постоянная индикация.

Для установки комнатной температуры с открытой крышкой нужно нажать кнопку "Дневной режим" или "Ночной режим", вращая ручку управления.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

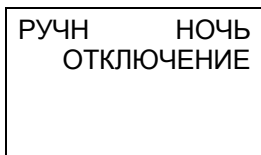
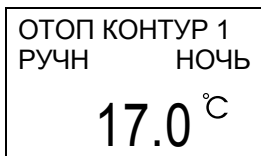
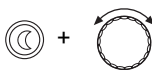
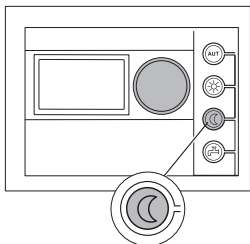
При изменении заданной комнатной температуры отопительная кривая параллельно смещается вверх или вниз (см. "Как работает система регулирования отопительной установки?", стр. 7).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Настройка действует на все отопительные контуры, работа которых регулируется через пульт управления RC30 (см. главу 8.7 "Изменение настроек для других отопительных контуров" на стр. 39).

7.3.2 Установка комнатной температуры для не действующего в настоящий момент режима работы



Можно настроить комнатную температуру также для режима работы, который не является в настоящий момент активным.

Установка находится, например, в автоматическом режиме "День", и требуется изменить заданную ночную температуру.

Удерживать нажатой кнопку "Ночной режим" и одновременно ручкой управления установить нужную комнатную температуру.

Отпустить кнопку "Ночной режим". Новое значение комнатной температуры сохранится примерно через 2 секунды. После этого появится постоянная индикация.

Нажать кнопку "AUT".

Загорается светодиод "AUT", вновь включается автоматический режим.

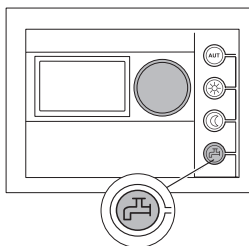
УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если отопительная установка находится в автоматическом режиме "Ночь", и требуется изменить дневную температуру, то следует действовать так, как описано выше, только удерживать нажатой кнопку "Дневной режим".

Сообщение "ОТКЛЮЧЕНИЕ"

Если специалист отопительной фирмы выбрал вид понижения "Отключение", то нельзя задать комнатную температуру для ночного режима (см. "Зачем нужна отопительная программа?", стр. 10).

7.4 Приготовление горячей воды



С помощью пульта управления можно экономично нагревать воду в контуре горячего водоснабжения. По заводским установкам приготовление горячей воды автоматически начинается за 30 минут до переключения на дневной режим и заканчивается с самым поздним включением ночного режима из всех отопительных контуров (см. рис. 7).

Вне заданного в отопительной программе времени приготовление горячей воды выключено, т. е. в ночном режиме не происходит нагрева воды для ГВС.

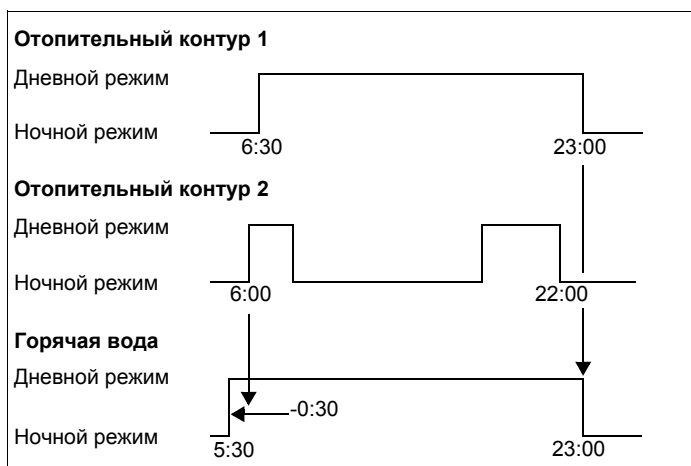


Рис. 7 Приготовление горячей воды в зависимости от работы отопительных контуров

Температура горячей воды для дневного режима установлена на заводе на 60 °С. Бак-накопитель заполняется один раз утром перед началом отопления и затем только дозагружается (для экономии энергии), если температура горячей воды падает на 5 °С ниже заданного значения.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Горящий зеленый светодиод на кнопке "Горячая вода" означает, что температура горячей воды стала ниже заданного значения.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

В современных баках-накопителях фирмы Будерус горячая вода остывает без водоразбора примерно на 0,5 °С в час, это означает, что дозагрузка происходит только через 10 часов. При необходимости можно запустить нагрев горячей воды до 60 °С вручную (см. главу 7.4.2 "Разовая загрузка горячей воды" на стр. 30).

Если вечерами регулярно требуется большое количество воды для ГВС, то можно ввести отдельную программу приготовления горячей воды (см. главу 8.16 "Ввод программы приготовления горячей воды" на стр. 53).

7.4.1 Установка температуры горячей воды



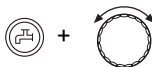
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

Установленная на заводе температура горячей воды составляет 60 °С. При настройке более высоких температур существует опасность ожога.

- При заданной температуре более 60 °С открывайте сначала холодную воду, затем добавляйте горячую.

Заданную температуру горячей воды можно проверить и изменить следующим образом:



Удерживать нажатой кнопку "Горячая вода" и ручкой управления установить нужную температуру горячей воды (максимально 80 °С).

ТЕМПЕРАТ ГВС
ЗАДАННАЯ

60 °С

Отпустить кнопку "Горячая вода". Новая температура горячей воды будет сразу же сохранена. После этого появится постоянная индикация.

ТЕМПЕРАТ ГВС
ЗАДАННАЯ

БЛОКИР

Сообщение БЛОКИРОВКА"

Если на дисплее появляется "ТЕМПЕРАТ ГВС – БЛОКИР", то температура горячей воды не может быть изменена с пульта управления RC30, а только через отопительный котел.

- Проверьте настройку главного регулятора BC10 отопительного контура. Для температуры горячей воды установите ручкой регулятора "Aut".

7.4.2 Разовая загрузка горячей воды

Горящий зеленый светодиод на кнопке "Горячая вода" означает, что температура горячей воды стала ниже заданного значения. При разовой потребности в большом количестве горячей воды действуйте следующим образом:



Нажать кнопку "Горячая вода".

Светодиод на кнопке "Горячая вода" мигает, начинается разовое приготовление горячей воды.

В зависимости от емкости бака и мощности котла приготовление горячей воды длится примерно 10 - 30 минут. Для проточных и комбинированных водонагревателей горячая вода практически сразу же поступает в систему ГВС.

РАЗОВАЯ
ЗАГРУЗКА

АКТИВН



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При ошибочном включении этой функции нажмите кнопку "Горячая вода" второй раз. Загрузка будет прервана.

7.4.3 Активирование термической дезинфекции

При активированной функции "Термическая дезинфекция" один раз в неделю или ежедневно во время ее проведения горячая вода нагревается до температуры, при которой гибнут возбудители болезней (например, легионеллы).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

горячей водой в местах водоразбора.

При проведении термической дезинфекции вода может нагреваться до температуры выше 60 °С.

- Во время проведения термической дезинфекции и сразу после нее открывайте сначала кран с холодной водой и потом добавляйте горячую.



Нажать кнопку "Горячая вода" и удерживать нажатой.

Открыть крышку.

Ручкой управления выбрать "ДА". Теперь термическая дезинфекция будет проводиться в соответствии с заводской настройкой каждый вторник в 1:00, когда вода будет нагреваться до 70 °С.

ТЕРМИЧЕСКАЯ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ

ДА

Отпустить кнопку "Горячая вода". Термическая дезинфекция стартует не сразу, а только в заданный день недели в установленное время (см. главу 9.7 "Термическая дезинфекция" на стр. 71).

8 Дополнительные функции

К дополнительным функциям имеется доступ на следующем уровне управления, где можно менять настройки отопительной установки.

8.1 Кнопки дополнительных функций

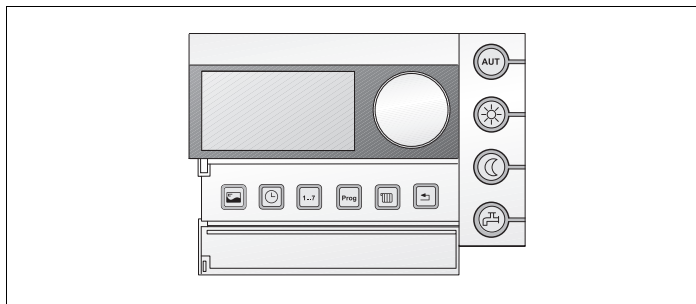


Рис. 8 Кнопки дополнительных функций



Кнопка "Индикация"



Кнопка "Время"



Кнопка "День недели"



Кнопка "Prog" (программа)



Кнопка "Отопительный контур"



Кнопка "Назад"

8.2 Работа с дополнительными функциями

Управление происходит по принципу: "нажми и поверни".
Принцип управления всегда одинаковый:

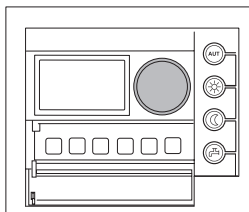
- Открыть крышку.



Нажать и держать нажатой нужную кнопку, например, "День" и одновременно поворачивать ручку управления. При вращении ручки меняется значение параметра, который мигает на дисплее.

Отпустить кнопку. Измененные значения сохраняются.

8.3 Индикация рабочих параметров



Вы можете просматривать и контролировать различные рабочие параметры котла, выбранного отопительного контура и всей установки.

- Открыть крышку.



Поворачивать ручку управления по часовой стрелке. Последовательно будут показаны следующие параметры:

Индикация	Значение
"Т КОМН ФАКТИЧЕСКАЯ"	Измеренная фактическая комнатная температура
"Т КОМН ЗАДАН"	Заданная комнатная температура и режим работы
"РЕЖИМ РАБОТЫ"	Заданный режим работы и отопительный контур
"Т КОТЛА"	Измеренная фактическая температура котловой воды
"НАРУЖНАЯ Т"	Измеренная фактическая температура вне здания
"ТЕМПЕРАТ ГВС ФАКТИЧЕСКАЯ" ¹⁾	Измеренная фактическая температура горячей воды
"ТЕМПЕРАТ ГВС ЗАДАННАЯ" ¹⁾	Заданная температура горячей воды
"РЕЖИМ РАБОТЫ ГВС" ¹⁾	Выбранный режим работы системы ГВС
"ГВС ЗАГРУЗКА" ¹⁾	Загрузочный насос включен или выключен (т. е. питьевая вода нагревается)

Таб. 2 Рабочие параметры, показываемые на дисплее

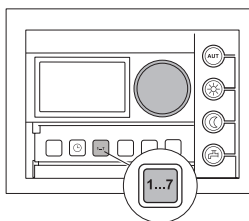
¹⁾ Рабочие параметры для горячей воды будут показаны только при наличии контура ГВС.

Индикация	Значение
"ГОРЯЧАЯ ВОДА ЦИРКУЛЯЦИЯ" ¹⁾	Циркуляционный насос включен или выключен
"ТЕМПЕРАТУРА ПОД ЛИНИИ"	Измеренная температура подающей линии отопительного контура (только если установлен отопительный контур 2)
"ДАТА"	Текущая дата
"ВРЕМЯ"	Текущее время
"ЧАСЫ РАБОТЫ"	Часы работы 1-ой ступени 2-ой ступени (при наличии)
"ДЫМ ГАЗ–ТЕМПЕРАТУРА"	Измеренная температура (дымовых газов)
"УСТАНОВЛЕН РЕГУЛЯТОР"	Система управления, применяемая на отопительной установке
"ИСПОЛЬЗУЕМ УПРАВЛЕНИЕ"	Пульт управления, применяемый на отопительной установке

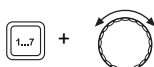
Таб. 2 Рабочие параметры, показываемые на дисплее

¹⁾ Рабочие параметры для горячей воды будут показаны только при наличии контура ГВС.

8.4 Установка даты



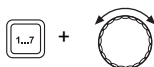
Для правильной работы отопительной установки требуется точная дата. Поэтому необходимо установить дату на пульте управления, например, после долгого отсутствия напряжения в электросети.



Удерживать нажатой кнопку "День недели" и ручкой управления установить текущее число.

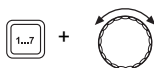
День недели устанавливается автоматически.

Отпустить кнопку "День недели".



Удерживать нажатой кнопку "День недели" и ручкой управления установить текущий месяц.

Отпустить кнопку "День недели".



Удерживать нажатой кнопку "День недели" и ручкой управления установить текущий год.

ВВОД ДАТЫ
СРЕДА

22.05.02

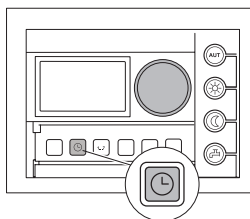
Отпустить кнопку "День недели". Новая введенная дата сохранена.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если введена неправильная дата, то день недели не будет показан, как например, при вводе 31.02.03. Неправильная дата не будет сохранена.

8.5 Установка времени



Для правильной работы отопительной установки требуется точное время. Поэтому необходимо установить время на пульте управления, например, после долгого отсутствия напряжения в электросети.



Удерживать нажатой кнопку "Время" и ручкой управления установить текущее время.

НАСТРОЙКА
ВРЕМЕНИ

14:28:00

Отпустить кнопку "Время". Новое введенное время сохранено.

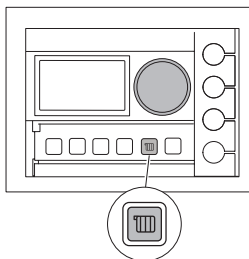


УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Часы продолжают идти при отсутствии напряжения в сети в течение примерно 10 часов, если пульт управления работал до этого от сети не менее шести часов.

Если на дисплее при открытой крышке показано "ВРЕМЯ НЕ УСТАНОВЛЕНО" или "ДАТА НЕ УСТАНОВЛЕНА", то необходимо заново ввести время или дату.

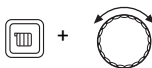
8.6 Выбор отопительного контура



Отопительная установка может работать с несколькими отопительными контурами. Если нужно изменить параметры, например, в отопительной программе, то выберите сначала отопительный контур, для которого требуется изменить настройки.

В зависимости от оснащения отопительной установки могут быть выбраны следующие контуры:

- отопительные контуры RC30 (все отопительные контуры, работающие с RC30 (см. "Отопительные контуры RC30" на стр. 38))
- отопительный контур 1 (без смесителя)
- отопительный контур 2 (со смесителем)
- контур ГВС
- циркуляция



Удерживать нажатой кнопку "Отопительный контур" и ручкой управления установить нужный контур.

ОТОП КОНТУР
ОТОП КОНТУР 1

Отпустить кнопку "Отопительный контур". Показанный отопительный контур выбран.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если закрыть крышку или если пройдет пять минут после последнего действия, то автоматически будет выбран контур, для которого определен RC30.

Если для каждого контура подключен собственный пульт управления, то RC30 переходит на отопительный контур 1.

Отопительные контуры RC30

С пульта управления RC30 можно одновременно управлять несколькими отопительными контурами. Такие контуры называются "отопительные контуры RC30".

На дисплее появляется "ОТ КОНТ RC30 ", если установлена одна из следующих функций:

- рабочий режим
- требуемая комнатная температура
- отпуск
- праздник
- вечеринка
- перерыв
- переключение лето/зима

Даже если отопительные контуры объединены, то можно задать функции отдельно для каждого контура. Исключение: рабочий режим и требуемая комнатная температура могут быть введены только для всех вместе "ОТ КОНТ RC30".

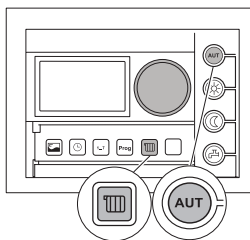
Отопительную программу можно выбрать только отдельно для каждого контура.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Нельзя выбрать "ОТ КОНТ RC30", если отопительная установка имеет только один отопительный контур или один пульт управления на один отопительный контур. Специалист отопительной фирмы должен задать для отопительного контура 1 и для отопительного контура 2 пульт RC30 как дистанционное управление.

8.7 Изменение настроек для других отопительных контуров



Комнатная температура и режим работы

Отопительная установка может работать с несколькими отопительными контурами (см. главу 2.6, стр. 11). Если требуется изменить комнатную температуру или режим работы для отопительного контура, отличного от контура, выбранного в последний раз, то сначала выбирается нужный контур.

В зависимости от оснащения отопительной установки могут быть выбраны следующие контуры:

- отопительные контуры RC30 ("ОТ КОНТ RC30", все отопительные контуры, работающие с RC30, (см. "Отопительные контуры RC30" на стр. 38))
- отопительный контур 1 или 2 (невозможно, если большее количество контуров присвоено RC30)

Если RC30 присвоено несколько контуров, то комнатная температура или режим работы для них могут регулироваться только совместно. В ином случае появляется сообщение "RC30 ВЫБОР ОТОП КОНТУР". В этом случае выберите "ОТ КОНТ RC30".



Удерживать нажатой кнопку "Отопительный контур" и ручкой управления установить нужный контур (здесь: "ОТОП КОНТУР 2").

ОТОП КОНТУР
ОТОП КОНТУР 2

Отпустить кнопку "Отопительный контур". Показанный отопительный контур выбран.

Т КОМН
ФАКТИЧЕСКАЯ

21.5 °C

Сразу после выбора отопительного контура дисплей переключается на постоянную индикацию.

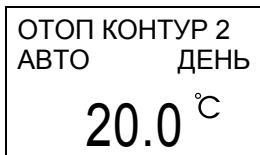


Автоматический режим

Удерживая нажатой кнопку "AUT", установить ручкой управления нужную комнатную температуру (здесь: "20 °C") для отопительного контура.

Отпустить кнопку для сохранения введенных данных.

Отопительный контур теперь находится в автоматическом режиме, и для него задана дневная комнатная температура 20 °C. После этого появится установленная постоянная индикация.



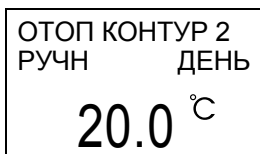
Ручной режим

Вместо кнопки "AUT" нажмите кнопку "Дневной режим" или "Ночной режим":



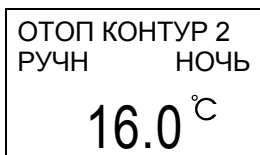
Удерживать нажатой кнопку "Дневной режим" и ручкой управления установить нужную комнатную температуру (здесь: "20 °C") для отопительного контура.

Загорается светодиод кнопки "Дневной режим". Теперь отопительный контур находится в постоянном дневном режиме (нормальное отопление).



Удерживать нажатой кнопку "Ночной режим" и ручкой управления установить нужную комнатную температуру (здесь: "16 °C") для отопительного контура.

Загорается светодиод кнопки "Ночной режим". Отопительный контур находится теперь в постоянном ночном режиме (отопление с пониженной комнатной температурой).



8.8 Выбор и изменение отопительной программы

Что значит программа отопления?

Программа отопления заботится об автоматической смене режимов работы (дневного и ночного) в определенное время. Заводские установки в отопительной программе определяют также время приготовления горячей воды и режим работы циркуляционного насоса. Но можно ввести отдельную программу для горячей воды и циркуляции.

Перед тем, как выбрать программу отопления, подумайте:

- В какое время утром должно быть тепло? Зависит ли это время от дня недели?
- Есть ли дни, в которые не требуется топить?
- В какое время вечером отопление больше не требуется? Это тоже может зависеть от дня недели.

На пульте управления RC30 фирмы Будерус можно выбрать программу из восьми установленных на заводе.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

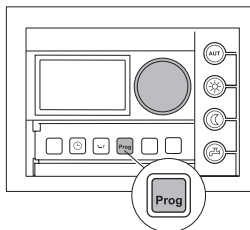
После пуска в эксплуатацию проверьте, соответствует ли выбранная отопительная программа Вашему образу жизни и привычкам. Если это не так, то имеется много возможностей для настройки программы отопления в соответствии с Вашими потребностями, что обеспечит тепловой комфорт и экономию энергии.

Время отопления квартиры

Длительность прогрева помещений отопительной установкой различна. Это зависит от наружной температуры, теплоизоляции здания и от комнатной температуры.

Функция "Оптимизация" пульта управления RC30 берет на себя задачу расчета различного времени нагрева. Узнайте у специалиста, обслуживающего Вашу отопительную установку, активировал ли он эту функцию. Если функция активирована, то задайте в отопительных программах еще только время, начиная с которого Вы хотите, чтобы было тепло.

8.9 Выбор предустановленной программы отопления



Пульт управления RC30 имеет восемь различных программ отопления. Обзор предустановленных на заводе отопительных программ приведен на следующей странице.

Проверьте, какая программа лучше всего подходит к Вашему образу жизни. Прежде всего учитывайте количество включений и время включений/выключений. На заводе установлена программа "СЕМЬЯ".

- Выбрать отопительный контур (см. главу 8.6 "Выбор отопительного контура" на стр. 37).

Нажать и удерживать нажатой кнопку "Prog".



ВЫБОР ПРОГР
СЕМЬЯ

Сначала появится отопительный контур, для которого выбирается программа отопления. Примерно через 2 секунды появится название действующей в настоящий момент отопительной программы.

Установить ручкой управления нужную программу.

Отпустить кнопку "Prog". Выбранная отопительная программа сохранена, и будет показано первое время включения.

Нажать кнопку "Назад". Дисплей переключается на постоянную индикацию.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

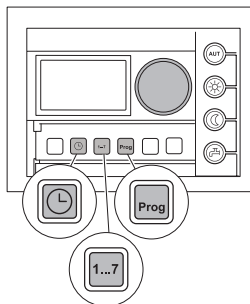
Выбранная программа отопления действует только при автоматическом режиме работы (см. главу 7.2.1 "Выбор автоматического режима" на стр. 23).

8.10 Обзор предустановленных программ отопления

Название программы	День	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
"СЕМЬЯ"	пн.–чт.	5:30	22:00				
	пт.	5:30	23:00				
	сб.	6:30	23:30				
	вс.	7:00	22:00				
"УТРОМ" Работа в утреннюю смену	пн.–чт.	4:30	22:00				
	пт.	4:30	23:00				
	сб.	6:30	23:30				
	вс.	7:00	22:00				
"ВЕЧЕР" Работа в вечернюю смену	пн.–пт.	6:30	23:00				
	сб.	6:30	23:30				
	вс.	7:00	23:00				
"ДО ОБЕДА" Работа в первой половине дня	пн.–чт.	5:30	8:30	12:00	22:00		
	пт.	5:30	8:30	12:00	23:00		
	сб.	6:30	23:30				
	вс.	7:00	22:00				
"ПОСЛЕ ОБЕДА" Работа во второй половине дня	пн.–чт.	6:00	11:30	16:00	22:00		
	пт.	6:00	11:30	15:00	23:00		
	сб.	6:30	23:30				
	вс.	7:00	22:00				
"ОБЕД" В обед дома	пн.–чт.	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
	пт.	6:00	8:00	11:30	23:00		
	сб.	6:00	23:00				
	вс.	7:00	22:00				
"ОДИНОКИЕ"	пн.–чт.	6:00	8:00	16:00	22:00		
	пт.	6:00	8:00	15:00	23:00		
	сб.	7:00	23:30				
	вс.	8:00	22:00				
"ПЕНСИОНЕРЫ"	пн.–вс.	5:30	22:00				
"НОВАЯ ПРОГР"	Здесь можно ввести свою новую программу:						
"СОБСТВ ПРОГР"	Если Вам не подходит ни одна из предустановленных отопительных программ, то Вы можете ее изменить сами или поручить это специалисту отопительной фирмы, а также можно ввести полностью новую программу (см. главу 8.12 "Создание новой программы отопления" на стр. 47). Она сохраняется под названием "СОБСТВ ПРОГР".						

Таб. 3 Предустановленные отопительные программы ("Вкл." = дневной режим, "Выкл." = ночной режим)

8.11 Изменение отопительной программы смещением времени включения/выключения



Если время включения и выключения, т.е. время переключения с дневного режима на ночной и обратно в предустановленной программе подходит Вам только частично, то Вы можете сами или, попросив специалиста отопительной фирмы, внести изменения. Измененная программа сохраняется под названием "СОБСТВ ПРОГР".

Может быть сохранена только одна индивидуальная программа отопления. Если ввести новую "СОБСТВ ПРОГР", то предыдущая стирается.

В приведенном далее примере (рис. 9) показано, как изменить время переключения в программе "СЕМЬЯ" для всех дней с понедельника по четверг.

- Выбрать отопительный контур (см. главу 8.6 "Выбор отопительного контура" на стр. 37).

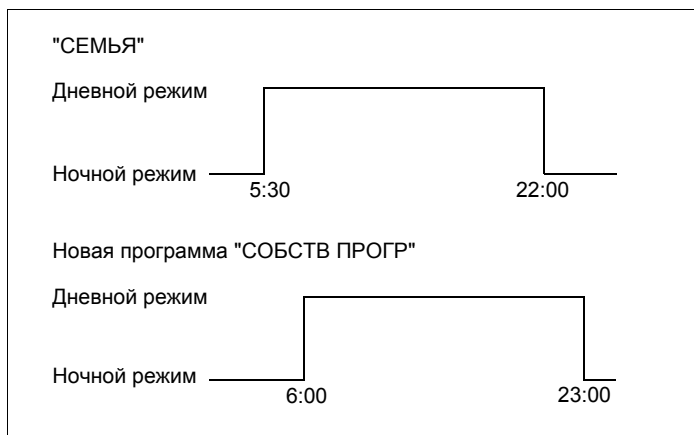


Рис. 9 Изменение времени включения с 5:30 на 6:00 часов и времени выключения с 22:00 на 23 часа (пример)



Удерживать нажатой кнопку "Prog" и ручкой управления установить нужную программу отопления.

ВЫБОР ПРОГР
СЕМЬЯ

Отпустить кнопку "Prog".

ВРЕМЯ ПЕРЕКЛ
ВКЛ ПН
05:30

Появляется первое время включения (понедельник, 5:30).



Удерживать нажатой кнопку "Время" и ручкой управления установить нужное время. Пример: "06:00".

Отпустить кнопку "Время". Новое установленное время включения "ВКЛ" сохранено.



Продолжать поворачивать ручку управления до появления на дисплее следующего времени переключения.

Появляется время выключения "ВЫКЛ" для понедельника. Теперь можно изменить время выключения "ВЫКЛ".



Удерживать нажатой кнопку "Время" и ручкой управления установить нужное время. Пример: "23:00".

Отпустить кнопку "Время". Новое установленное время выключения "ВЫКЛ" сохранено.

Следующее время переключения



Продолжать поворачивать ручку управления до появления на дисплее следующего времени переключения.

Появляется следующее время переключения (вторник, 5:30).

Измените эти значения времени переключения также на 6:00 и 23:00. Также введите новые значения времени переключения для среды и четверга. Теперь с понедельника по четверг отопление будет работать с 6:00 до 23:00.



Нажать кнопку "Назад". Измененная программа сохраняется под названием "СОБСТВ ПРОГР". Предыдущая собственная программа, если такая имелась, стирается.



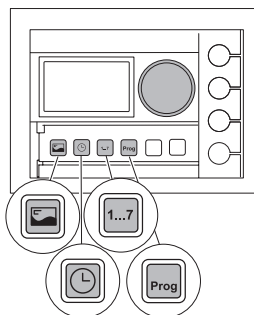
УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если нажать кнопку "День недели" вместо кнопки "Время", то можно изменить день недели.

Если удерживать нажатой кнопку "Индикация" вместо кнопки "День недели" или "Время", то можно изменить вид переключения ("ВКЛ"/"ВЫКЛ"). Вид переключения задает режим работы: "ВКЛ" = дневной режим, "ВЫКЛ" = ночной режим.

Для каждого времени включения должно быть задано время выключения, чтобы отопительная установка могла вернуться к работе в ночном режиме.

8.12 Создание новой программы отопления



Можно также создать новую отопительную программу, которая полностью соответствует Вашим потребностям. На пульте управления для упрощения программирования дни сгруппированы в блоки. Новая программа сохраняется под названием "СОБСТВ ПРОГР".

Может быть сохранена только одна индивидуальная программа отопления. Если ввести новую "СОБСТВ ПРОГР", то предыдущая стирается.

Например, требуется топить с понедельника по четверг с 5:00 часов до 21:00, в пятницу с 7:00 до 22:00, а в субботу и воскресенье с 9:00 до 23:00.

Можно выбрать следующие варианты:

Параметр	Диапазон ввода
День недели	Пн, вт, ср, чт, пт, сб, вс, пн–чт, пн–пт, пн–вс, сб–вс
Время	0:00 – 23:50
Режим работы (вид переключения)	"ВКЛ" = дневной режим "ВЫКЛ" = ночной режим

Таб. 4 Обзор возможных вариантов при введении новой отопительной программы

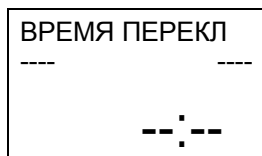
- Выбрать отопительный контур (см. главу 8.6 "Выбор отопительного контура" на стр. 37).

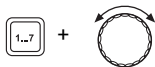


Удерживать нажатой кнопку "Prog" и ручкой управления установить отопительную программу "НОВАЯ ПРОГР".

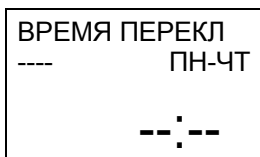
Отпустить кнопку "Prog".

Теперь можно ввести первое время включения.

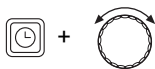




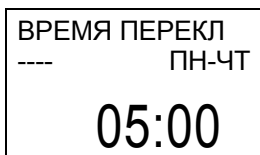
Удерживать нажатой кнопку "День недели" и ручкой управления установить нужный блок дней. Пример: "ПН-ЧТ".



Отпустить кнопку "День недели".



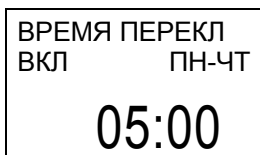
Удерживать нажатой кнопку "Время" и ручкой управления установить нужное время. Пример: "05:00".



Отпустить кнопку "Время".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить вид переключения "ВКЛ".



Отпустить кнопку "Индикация". Новое время переключения сохранено.

Следующее время переключения

Введите следующее время переключения, теперь - это время выключения.

Для этого продолжайте поворачивать ручку управления до появления на дисплее следующего времени переключения.

Повторяйте все необходимые шаги для установки времени переключения для каждого дня недели.



Нажать кнопку "Назад". Новая программа сохранена под названием "СОБСТВ ПРОГР".



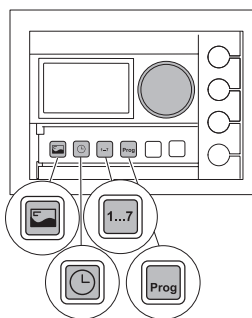
УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Следующее время переключения будет показано только в том случае, если введен блок дней, время и режим работы (вид переключения). Последовательность ввода может быть любой.

Если при вводе времени выключения нажать кнопку "Назад" или кнопку "AUT", то уже установленное до этого время включения будет потеряно.

Для каждого времени включения должно быть задано время выключения, чтобы отопительная установка могла вернуться к работе в ночном режиме.

8.13 Добавление времени переключения



Имеется возможность ввести одно или несколько значений времени переключения в уже существующую отопительную программу.

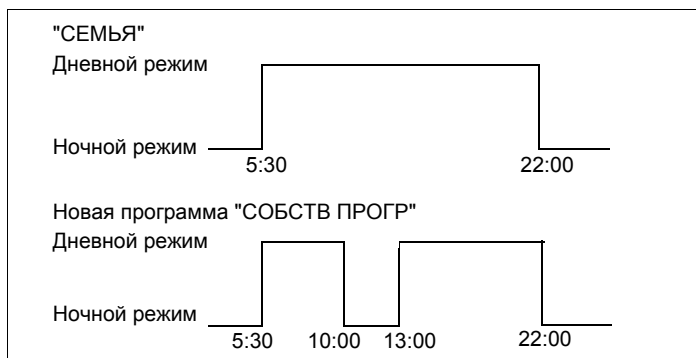
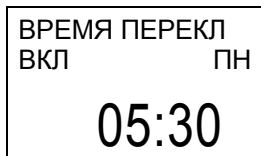


Рис. 10 Ввод времени переключения для прерывания периода отопления

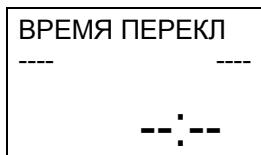
- Выбрать отопительную программу (см. главу 8.9 "Выбор предустановленной программы отопления" на стр. 42).



Появляется первое время включения (понедельник, 5:30).



Повернуть ручку управления против часовой стрелки до появления индикации, показанной на рисунке.



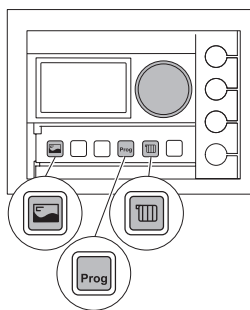
Ввести время переключения (см. главу 8.12 "Создание новой программы отопления" на стр. 47).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если использованы все 42 времени переключения, то индикация "ВРЕМЯ ПЕРЕКЛ" больше не появится. Дальнейший ввод времени переключения невозможен.

8.14 Отмена времени переключения



Можно отменить какое-либо время переключения отопительной программы.

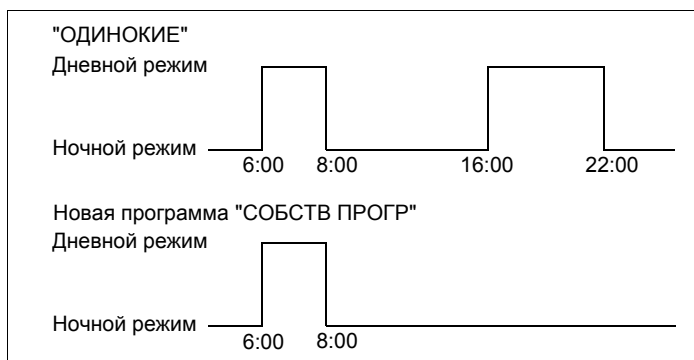
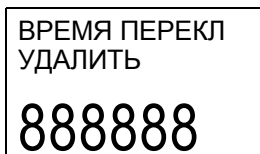
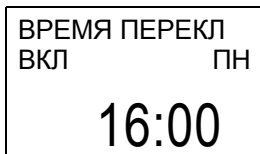


Рис. 11 Отменить время переключения в 16:00 и в 22:00.



- Выбрать отопительную программу (см. главу 8.9 "Выбор предустановленной программы отопления" на стр. 42).

Выбрать ручкой управления время включения, которое нужно отменить. Пример: "16:00".

Появляется время включения (понедельник, 16:00).

Одновременно нажать кнопки "Индикация" и "Отопительный контур".

На дисплее загораются восьмерки и затем гаснут. Выбранное время переключения будет удалено, когда погаснут все восьмерки.

Отпустить кнопки "Индикация" и "Отопительный контур".

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Следите за тем, чтобы каждый раз были удалены время включения и время выключения. Иначе отопительная установка будет работать, например, ночью в дневном режиме (рис. 12).

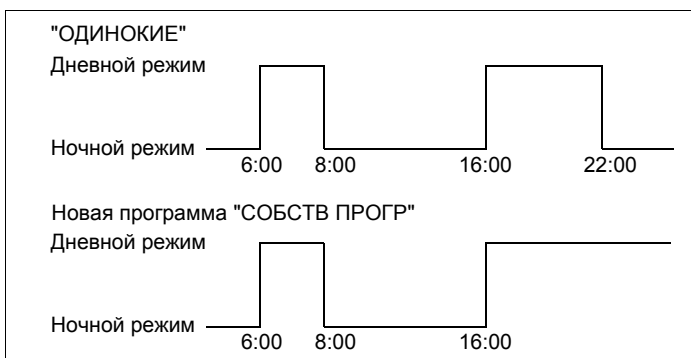
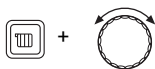
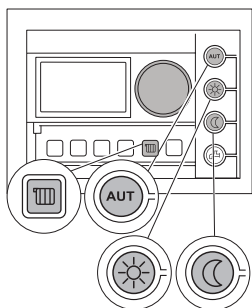


Рис. 12 Неполное удаление времени переключения

8.15 Ввод режима работы для приготовления горячей воды



ОТОП КОНТУР
ГОРЯЧАЯ ВОДА

Т КОМН
ФАКТИЧЕСКАЯ

21.5 °C



Можно выбрать режим приготовления горячей воды в баке.

Удерживать нажатой кнопку "Отопительный контур" и ручкой управления установить "ГОРЯЧАЯ ВОДА".


Отпустить кнопку "Отопительный контур".

На дисплее вновь появляется постоянная индикация.

Выберите нужный режим работы контура приготовления горячей воды, нажав одну из кнопок:

Кнопка	Режим работы контура ГВС
 "AUT"	"ГОРЯЧАЯ ВОДА АВТО ДЕНЬ" (автоматический режим) По заводским установкам приготовление горячей воды автоматически начинается за 30 минут до переключения на дневной режим и заканчивается с самым поздним включением ночного режима из всех отопительных контуров. Индикация "ДЕНЬ" или "НОЧЬ" сигнализирует о текущем рабочем режиме, т.е. включено или выключено приготовление горячей воды. В качестве альтернативы можно ввести отдельную программу приготовления горячей воды.
 "Дневной режим"	"ГОРЯЧАЯ ВОДА ПОСТ НАГРУЗК" Температура горячей воды в баке в течение длительного времени поддерживается на заданном уровне.

Таб. 5 Режим работы контура ГВС

Кнопка	Режим работы контура ГВС
 "Ночной режим"	"ГОРЯЧАЯ ВОДА ВЫКЛ" Программа приготовления горячей воды выключена. Когда потребуется, можно включить нагрев воды, нажав кнопку "Горячая вода" (см. главу 7.4.2 "Разовая загрузка горячей воды" на стр. 30).

Таб. 5 Режим работы контура ГВС

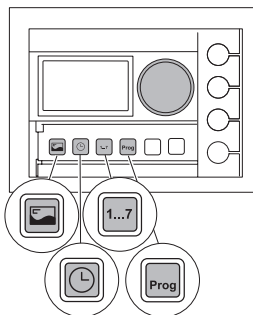
Примерно через одну секунду после нажатия кнопки дисплей вновь вернется к постоянной индикации.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

В автоматическом режиме температура горячей воды снижается, если все отопительные контуры находятся в ночном режиме (см. главу 7.2.1 "Выбор автоматического режима" на стр. 23) или если введена отдельная программа по приготовлению горячей воды.

8.16 Ввод программы приготовления горячей воды



При заводской установке время включения и выключения приготовления горячей воды зависит от выбранной программы отопления. Этим гарантируется наличие горячей воды в периоды отопления (в дневном режиме).

При вводе отдельной программы приготовления горячей воды мы рекомендуем загружать бак один раз утром перед началом отопления и, если требуется, один раз вечером (см. рис. 13). Таким образом можно существенно сэкономить потребление энергии.

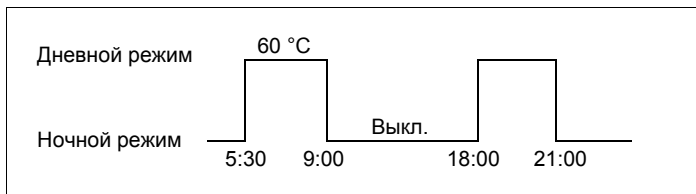


Рис. 13 Пример: Приготовление горячей воды



Возврат к заводской установке

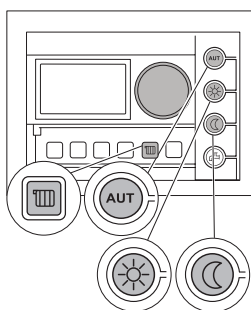
Удерживать нажатой кнопку "Prog" и ручкой управления установить отопительную программу "ПО ОТОП КОНТ".
Отпустить кнопку "Prog".



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

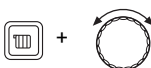
Для действия программы приготовления горячей воды, убедитесь, что выбран режим работы "ГОРЯЧАЯ ВОДА АВТО ДЕНЬ" (см. главу 8.15 "Ввод режима работы для приготовления горячей воды" на стр. 52).

8.17 Установка режима работы циркуляционного насоса



Циркуляционный насос обеспечивает незамедлительную подачу горячей воды к точкам водоразбора. Для этого два раза в час циркуляционный насос включается на три минуты и по отдельной циркуляционной линии подает горячую воду. Этот интервал может быть изменен специалистом отопительной фирмы на сервисном уровне.

Режим работы циркуляционного насоса можно изменить, выполнив следующее:



Удерживать нажатой кнопку "Отопительный контур" и ручкой управления установить "ЦИРКУЛЯЦИЯ".

Отпустить кнопку "Отопительный контур".




ОТОП КОНТУР
ЦИРКУЛЯЦИЯ

На дисплее вновь появляется постоянная индикация.

Т КОМН
ФАКТИЧЕСКАЯ

21.5 °C

Выберите нужный режим работы циркуляционного насоса, нажав одну из кнопок:

Кнопка	Режим работы циркуляционного насоса
 "АУТ"	"ЦИРКУЛЯЦИЯ АВТО ДЕНЬ" (автоматический режим) Циркуляция начинает работать с заданным интервалом за 30 минут до включения первого отопительного контура и прекращает работу с выключением последнего отопительного контура (заводская настройка). Индикация "ДЕНЬ" или "НОЧЬ" сигнализирует о текущем рабочем режиме, т. е. включен или выключен циркуляционный насос. В качестве альтернативы можно ввести отдельную программу работы циркуляционного насоса.
 "Дневной режим"	"ЦИРКУЛЯЦИЯ ПОСТ НАГРУЗК" Циркуляционный насос работает независимо от отопительных контуров с заданным интервалом.
 "Ночной режим"	"ЦИРКУЛЯЦИЯ ВЫКЛ" Циркуляционный насос не работает с заданным интервалом. При нажатии кнопки "Горячая вода", циркуляционный насос включается на время однократной загрузки.

Таб. 6 Режим работы циркуляционного насоса

Примерно через одну секунду после нажатия кнопки дисплей вновь вернется к постоянной индикации.

8.18 Ввод программы циркуляционного насоса

Программа работы циркуляции позволяет ввести время включения и выключения циркуляционного насоса независимо от отопительной программы. Для этого выполняйте такие же шаги, как и при вводе программы приготовления горячей воды (см. главу 8.16 "Ввод программы приготовления горячей воды", стр. 53).

8.19 Изменение постоянной индикации

Можно следующим образом изменить постоянную (стандартную) индикацию на пульте управления:



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления выбрать постоянную индикацию.

На дисплее могут быть постоянно показаны следующие параметры:

Настройка	Значение
"Т КОМН ФАКТ"	Измеренная фактическая температура в помещении (заводская установка)
"Т КОМН ЗАДАН"	Заданная комнатная температура
"НАРУЖНАЯ Т"	Измеренная фактическая температура вне здания
"Т КОТЛА"	Измеренная температура воды в котле
"Т ГОР ВОДЫ"	Измеренная фактическая температура горячей воды в баке
"РЕЖИМ РАБОТЫ"	Выбранный режим работы
"ВРЕМЯ"	Текущее время
"ДАТА"	Текущая дата
"Т ДЫМ ГАЗОВ"	Измеренная температура дымовых газов (если имеется датчик температуры)

Таб. 7 Возможная постоянная индикация

Отпустить кнопку "Индикация". Выбранная постоянная индикация сохранена.



Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.

Будет показана выбранная постоянная индикация.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Заданную комнатную температуру для автоматического режима всегда можно установить, независимо от выбранной постоянной индикации. Индикация при установке меняется на "Т КОМН ЗАДАН" (см. главу 7.3 "Установка комнатной температуры", стр. 26).

9 Специальные функции (дополнительное меню)

Используя специальные функции, можно экономить энергию при эксплуатации отопительной установки в особых случаях, например, во время зимнего отпуска.

Специальные функции находятся в дополнительном меню пульта управления RC30.

Можно выбрать следующие специальные функции:

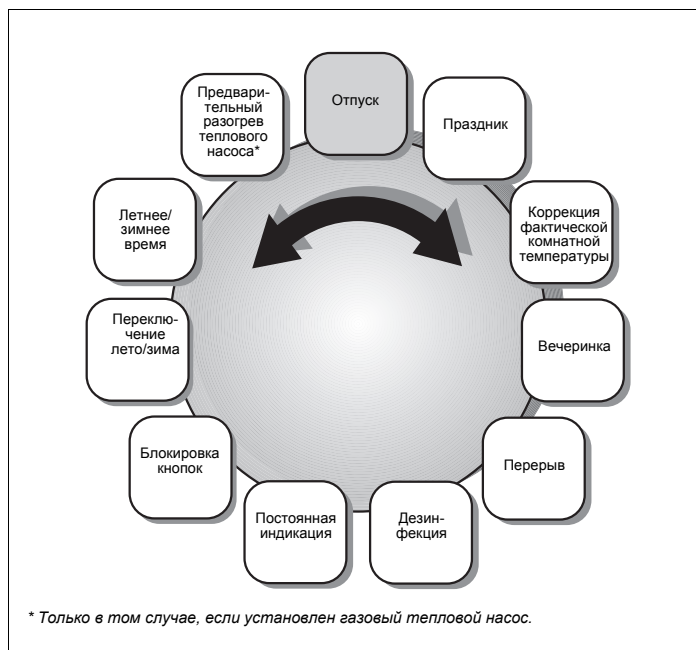
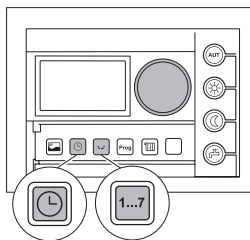


Рис. 14 Специальные функции в дополнительном меню

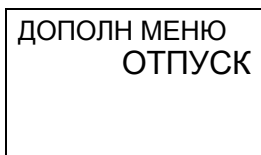
9.1 Вызов дополнительного меню и работа с ним



Вызов дополнительного меню



Нажать одновременно и отпустить кнопки "Время" и "День недели".



Теперь Вы находитесь в дополнительном меню и имеете доступ к специальным функциям.

Работа с дополнительным меню

Специальные функции выбираются ручкой управления и кнопкой "Индикация".



Для пролистывания пунктов меню вращайте ручку управления.



Для выбора пункта меню нужно нажать и отпустить кнопку "Индикация".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и одновременно изменить значение, поворачивая ручку управления.

Отпустить кнопку "Индикация" для сохранения измененного значения.

Возврат к меню

Нажать кнопку "Назад".

Вы вновь находитесь в дополнительном меню и можете выполнять другие настройки.

Возврат к постоянной индикации

Для возврата к постоянной индикации несколько раз нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.

9.2 Установка программы Отпуск

Требуется прервать заданную программу отопления на время отпуска и топить в этот период с меньшей мощностью.

Преимущество программы Отпуск перед ночным режимом работы состоит в том, что Вы после отпуска возвращаетесь в уже протопленное помещение и можете просто переключить всю отопительную установку.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Установленная программа Отпуск начинается в 0:00 часов первого дня и кончается в 0:00 часов последнего дня отпуска. Вам нужно только ввести даты начала и конца отпуска.

- Вызвать дополнительное меню (см. "Вызов дополнительного меню и работа с ним" на стр. 59).



Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ОТПУСК".



Нажать и отпустить кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ОТПУСК".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужный отопительный контур.

ОТПУСК
ОТ КОНТ RC30

Отпустить кнопку "Индикация". Здесь можно выбрать

- отопительные контуры RC30 (показывается только в том случае, если отопительные контуры 1 и 2 отнесены к RC30)
- отопительный контур 1 или 2
- горячая вода (включая циркуляционный насос)
- вся установка (отопительный контуры и контур горячей воды)



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Приготовление горячей воды отсутствует, только если оба отопительных контура работают по программе Отпуск (приготовление горячей воды "ПО ОТОП КОНТ"). Это не относится к случаю, если установлена отдельная программа приготовления горячей воды и работы циркуляционного насоса.

ОТПУСК
ДАТА СТАРТА

21.12.02

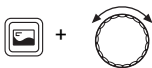
Теперь можно ввести день начала отпуска.



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить дату начала отпуска.

Отпустить кнопку "Индикация". Дата старта сохранена.

Теперь установите дату окончания отпуска.



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить дату окончания.

ОТПУСК
ДАТА ОКОНЧАН

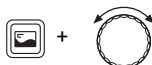
03.01.03



Отпустить кнопку "Индикация". Дата окончания сохранена.

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Дата окончания должна быть позже даты старта. Если дата старта совпадает с датой окончания, то введенная программа Отпуск удаляется. Программу Отпуск можно прервать в любое время. Для этого нужно установить одинаковые даты начала и окончания.



ТЕМПЕРАТУРА
ОТПУСК

17 °C



Теперь введите комнатную температуру на время отпуска:

Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужную температуру на время отпуска.

На время отпуска можно выбрать температуру от 10 °C до 30 °C (заводская установка 17 °C).

Отпустить кнопку "Индикация". Температура на время отпуска сохранена.

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если в жилом помещении установлен пульт управления или дистанционное управление RC20 (для регулирования комнатной температуры), то отопление включается только при снижении комнатной температуры ниже установленного на нем значения для отпуска.

В другом случае (при регулировании в зависимости от наружной температуры) комнатная температура понижается до температуры на период отпуска (насосы работают).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если включена функция Отпуск, то горит только светодиод на кнопке "AUT". Светодиоды кнопок "Дневной режим" и "Ночной режим" не горят.

Прерывание и продолжение программы Отпуск

Если Вы вернулись домой во время отпуска и хотите подтопить, то программу Отпуск можно прервать.

Для отопления (в дневном режиме):



нажать кнопку "Дневной режим".

Для продолжения программы Отпуск:



нажать кнопку "AUT".

9.3 Установка программы Праздник

Имеется возможность прервать заданную программу отопления, если возникли какие-либо кратковременные изменения в распорядке Вашего дня.

Если, например, предстоят праздничные дни или у Вас свободный день, и Вы проводите его дома, то на это время можно взять период отопления из программы на выходные дни. Отопление будет осуществляться также, как в выходные дни.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Установленная программа Праздник начинается в 0:00 часов первого дня и заканчивается в 0:00 часов последнего дня. Вам нужно ввести только даты начала и конца праздничных дней.

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).



Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ПРАЗДНИК".



Нажать и отпустить кнопку "Индикация". Теперь Вы находитесь в меню "ПРАЗДНИК".



+



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужный отопительный контур.

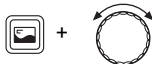
ПРАЗДНИК
ОТ КОНТ RC30

Отпустить кнопку "Индикация". Здесь можно выбрать

- отопительные контуры RC30 (показывается только в том случае, если отопительные контуры 1 и 2 отнесены к RC30)
- отопительный контур 1 или 2
- горячая вода (включая циркуляционный насос)
- вся установка (отопительный контуры и контур горячей воды)



Нажать кнопку "Индикация". Теперь можно ввести первый день праздника.



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить дату старта.

ПРАЗДНИК
ДАТА СТАРТА

29.03.02

Отпустить кнопку "Индикация". Дата старта сохранена.

Установите последний день праздника:



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить дату окончания.

ПРАЗДНИК
ДАТА ОКОНЧАН

01.04.02

Отпустить кнопку "Индикация". Дата окончания сохранена. Теперь в заданные дни отопление будет работать по программе для выходных дней.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Дата окончания должна быть позже даты старта. Если дата старта совпадает с датой окончания, то введенный период времени удаляется. Можно прервать программу Праздник в любое время. Для этого нужно установить одинаковые даты старта и окончания.

Для программы Праздник **не требуется** вводить комнатную температуру, поскольку она автоматически принимается из действующей отопительной программы.

Прерывание и продолжение программы Праздник

Если Вы в праздничные дни надолго покидаете квартиру и хотите в этот период поменьше топить, то можно прервать программу Праздник.

Для отопления с пониженной температурой (в ночном режиме):



нажать кнопку "Ночной режим".

Для продолжения программы Праздник:



нажать кнопку "AUT".

9.4 Корректировка комнатной температуры

Показания отдельно установленного термометра, расположенного вблизи от пульта управления, могут отличаться от измеренной и показываемой температуры на пульте. Для выравнивания этих значений нужно выполнить функцию "Тарировка". Перед корректировкой показания температуры следует учитывать следующее:

- Измеряет ли термометр более точно, чем пульт управления?
- Находится ли термометр в непосредственной близости от пульта управления?



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Отдельно установленный термометр может реагировать на изменения температуры быстрее или медленнее, чем пульт управления. Поэтому не корректируйте показания пульта управления во время фазы понижения температуры или при разогреве отопительной установки.

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).

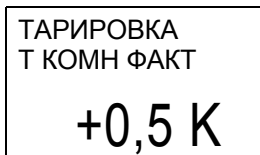
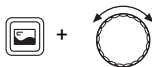


Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ТАРИРОВКА".



Нажать кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ТАРИРОВКА".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления выполнить нужную корректировку.

Вы можете ввести значение в диапазоне от $-5,0$ до $+5,0$ (заводская установка $0,0$). Буква "К" на дисплее обозначает градус по шкале Кельвина; 1 К соответствует 1°C .

Пример: Если термометр показывает температуру, выше на $0,5^{\circ}\text{C}$ по сравнению со значением на пульте управления RC30, то введите корректировочное значение "+0,5 К".

Отпустить кнопку "Индикация". Установленная корректировка сохранена.



Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

К пульту управления RC30 можно установить внешний датчик комнатной температуры. Это целесообразно выполнить, например, в том случае, когда требуется на пульте управления RC30 измерять температуру в другом помещении или когда корректировка температуры с показанием термометра даже после тарировки неудовлетворительна.

9.5 Установка программы Вечеринка

Программа Вечеринка позволяет сместить время перехода отопления в ночной режим на более поздний срок. Отопление будет работать более длительное время в дневном режиме, если Вы хотите вечером посидеть со своими гостями несколько подольше.

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).



Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ВЕЧЕРИНКА".



Нажать и отпустить кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ВЕЧЕРИНКА".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужный отопительный контур.

Отпустить кнопку "Индикация".

Теперь можно ввести количество часов, в течение которых отопление должно работать в дневном режиме (начиная с текущего момента).



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужное количество часов. Пример: "2 ч".

ВЕЧЕРИНКА
ВСЕГО ЧАСОВ

2 ч

Можно ввести любое число от 0 до 99 (заводская установка = 0).

Отпустить кнопку "Индикация". Количество часов сохранено.



Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.

Программа Вечеринка включена.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

По истечении заданного количества часов программа Вечеринка выключается.

Если на другой день требуется повторить программу Вечеринка, то нужно еще раз ввести количество часов.

Преждевременная остановка программы Вечеринка

Установите в программе Вечеринка количество часов "0", и она выключится раньше, чем истечет введенное до этого время.

9.6 Установка программы Перерыв

Установив программу Перерыв, можно перевести отопительную установку, работающую по заданной программе, на определенное время в режим с пониженной температурой (в ночной режим).

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).

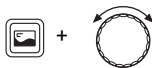


Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ПЕРЕРЫВ".



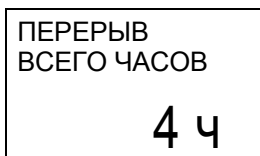
Нажать и отпустить кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ПЕРЕРЫВ".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужный отопительный контур.

Отпустить кнопку "Индикация".



Нужно ввести только длительность периода, во время которого требуется топить с пониженной температурой.

Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужное количество часов. Пример: "4 ч".

Отопительная установка прерывает обычный режим отопления на 4 часа. Можно ввести любое число от 0 до 99 (заводская установка = 0).

Отпустить кнопку "Индикация".

Количество часов сохранено.

Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.

Программа Перерыв включена.

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

По истечении установленного количества часов программа Перерыв выключается.

Если требуется повторить программу Вечеринка, то нужно еще раз ввести количество часов.

Преждевременная остановка программы Перерыв

Установите в программе Перерыв количество часов "0", и она выключится раньше, чем истечет введенное до этого время.

9.7 Термическая дезинфекция

При включенной функции "Дезинфекция" один раз в неделю или ежедневно горячая вода нагревается до температуры, при которой гибнут возбудители болезней (например, легионеллы).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

горячей водой в местах водоразбора.

При проведении термической дезинфекции вода может нагреваться до температуры выше 60 °С.

- Во время проведения термической дезинфекции и сразу после нее открывайте сначала кран с холодной водой и потом добавляйте горячую.
- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).



Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ДЕЗИНФЕКЦИЯ".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить "ТЕРМИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ – ДА".

ТЕРМИЧЕСКАЯ
ДЕЗИНФЕКЦИЯ

ДА

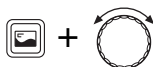
Отпустить кнопку "Индикация". Термическая дезинфекция стартует в соответствии с заводской настройкой каждый вторник в 1:00 час, и вода будет нагреваться до 70 °С.



Повернуть по часовой стрелке ручку управления для перехода к следующим настройкам.

	Диапазон ввода	Заводская установка
Термическая дезинфекция	ДА/НЕТ	НЕТ
Температура дезинфекции	60 °С – 80 °С	70 °С

	Диапазон ввода	Заводская установка
День недели дезинфекции	пн, вт, ср, чт, пт, сб, вс, пн-вс	вт
Время дезинфекции	00:00 – 23:00	1:00



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужное значение.



Отпустить кнопку "Индикация", установленное значение будет сохранено.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Выбирайте, по возможности, такое время для термической дезинфекции, когда нет водоразбора (например, в ночные часы).

9.8 Изменение постоянной индикации

Постоянную индикацию можно изменить на пульте управления в дополнительном меню или так, как это описано в главе 8.19 "Изменение постоянной индикации", стр. 57. В этой главе приведены также все возможные варианты постоянной индикации.

9.9 Включение блокировки кнопок

Вы можете включить блокировку кнопок (защиту от случайного нажатия кнопок детьми). При блокировке кнопок исключается возможность случайного изменения настроек отопительной установки.

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).



Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ БЛОКИРОВКА".

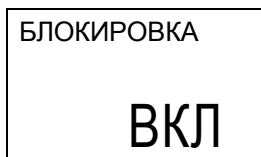


Нажать кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "БЛОКИРОВКА".



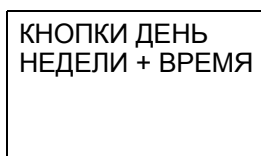
Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить "Вкл".



Отпустить кнопку "Индикация". Теперь блокировка кнопок включена.

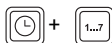


Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.



Если нажать какую-либо кнопку при блокировке, то на дисплее появится сообщение "КНОПКИ ДЕНЬ НЕДЕЛИ + ВРЕМЯ", т.е. это напоминание о том, что нужно снять блокировку кнопок.

Отключение блокировки кнопок



Одновременно нажать кнопки "Время" и "День недели".



Блокировка кнопок выключена.

9.10 Установка программы переключения режима лето/зима

Если отопительная установка работает в автоматическом режиме (горит светодиод около кнопки "AUT"), то пульт управления RC30 автоматически выполняет переключение режимов лето/зима. В летний период отопление выключено и происходит только приготовление горячей воды. В зимний период работает отопление и идет приготовление горячей воды.

Автоматическое переключение режима лето/зима зависит от следующих факторов:

- наружной температуры
- теплоизоляции здания

С учетом наружной температуры и теплоизоляции здания складывается так называемая "демпфированная" наружная температура (рис. 15).

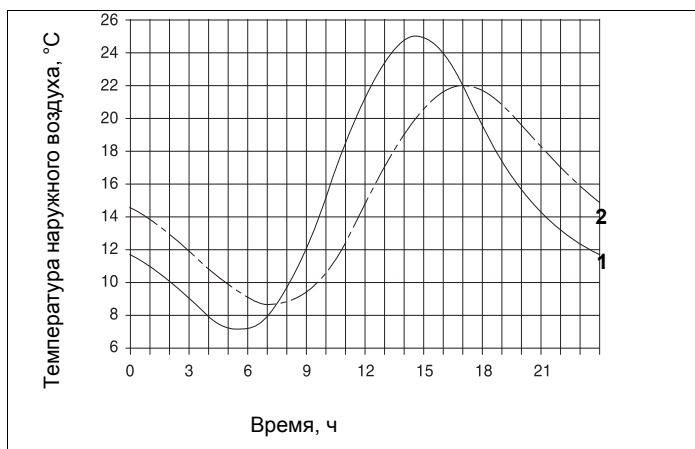


Рис. 15 Сравнение текущей и демпфированной температуры наружного воздуха

Поз. 1: текущая температура наружного воздуха

Поз. 2: демпфированная температура наружного воздуха

Демпфированная температура наружного воздуха является, как правило, расчетным теоретическим параметром, который отражает теплоаккумулирующую способность стен здания. Например, при наружной температуре 10 °С и выключенном отоплении температура в квартире может быть 16 °С. Внутренняя температура снижается медленно.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Для переключения режима лето/зима специалист отопительной фирмы должен установить регулирование в зависимости от наружной температуры (см. "Регулирование в зависимости от наружной температуры", стр. 8).

При регулировании в зависимости от комнатной температуры переключения лето/зима не происходит.

Летний режим

На пульте управления RC30 вводится пороговое значение температуры, при которой происходит переключение режима лето/зима (заводская установка 17 °С). При превышении демпфированной наружной температуры порогового значения отопительная установка переходит в летний режим (только приготовление горячей воды).

Если в летний период требуется недолго подтопить, то нужно:



нажать кнопку "Дневной режим" для кратковременного перехода в нормальный отопительный режим (см. главу 7.2.2 "Выбор ручного режима" на стр. 25).



нажать кнопку "AUT" для возврата в автоматический летний режим.

Зимний режим

При понижении демпфированной наружной температуры ниже порогового значения отопительная установка переходит в зимний режим (отопление и приготовление горячей воды).

Установка порогового значения

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).



Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ЛЕТО С".



Нажать кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ЛЕТО С".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужный отопительный контур.

Отпустить кнопку "Индикация".

Теперь можно ввести пороговое значение температуры.



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить пороговое значение.

Т ПЕРЕХОДА
ЗИМА/ЛЕТО

17 °C

Можно ввести значение от 10 °C до 30 °C (заводская установка 17 °C), а также параметры "ЛЕТО" и "ЗИМА". При установке "ЛЕТО" отопление всегда выключено, при установке "ЗИМА" - всегда включено. Автоматического переключения не происходит.

Отпустить кнопку "Индикация".

Пороговое значение для переключения режима лето/зима сохранено.



Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Для экономии энергии в переходный период весной и осенью можно снизить пороговое значение, например, до 16 °C. При демпфированной наружной температуре выше на 1 °C отопление уже работать не будет.

Если в переходное время Вы хотите достичь более высокого теплового комфорта, то увеличьте пороговое значение.

9.11 Автоматический переход с летнего времени на зимнее

Пульт управления RC30 автоматически переключает летнее и зимнее время. Переключение времени установлено законом:

- Переход на зимнее время:
в последнее воскресенье октября в 3:00 на 2:00 часа (-1 ч).
- Переход на летнее время:
в последнее воскресенье марта в 2:00 на 3:00 часа (+1 ч).

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).

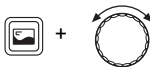


Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ВРЕМЯ ЛЕТЗИМ".



Нажать кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ВРЕМЯ ЛЕТЗИМ".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить "ДА".

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ
ЗИМ/ЛЕТ ВРЕМ

ДА

Можно установить "ДА" или "НЕТ".

Отпустить кнопку "Индикация".

Теперь отопительная установка будет автоматически переходить с летнего времени на зимнее.



Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Установите "НЕТ", если изменится установленный законом порядок перехода с зимнего времени на летнее.

Тогда нужно будет время переустанавливать вручную (см. главу 8.5 "Установка времени" на стр. 36).

9.12 Установка предварительного разогрева газового теплового насоса

Если отопительная установка оборудована газовым тепловым насосом (Loganova GWP), то мы рекомендуем задать продолжительность предварительного разогрева. Для другого оборудования эта настройка не действует.

Тепловой насос нагревает отопительную установку во время предварительного разогрева без котла пиковых нагрузок. Как правило, за счет постоянной работы теплового насоса повышается общий коэффициент полезного действия и экономится больше энергии, чем в режиме работы с пониженной комнатной температурой.

Предварительный разогрев начинается в заданное время перед началом дневного режима первого отопительного контура.

- Вызвать дополнительное меню (см. главу 9.1 "Вызов дополнительного меню и работа с ним", стр. 59).

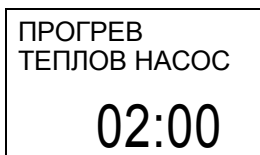
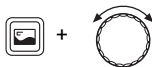


Ручкой управления выбрать "ДОПОЛН МЕНЮ ТЕПНАС ПРОГР".



Нажать кнопку "Индикация".

Теперь Вы находитесь в меню "ТЕПНАС ПРОГР".



Удерживать нажатой кнопку "Индикация" и ручкой управления установить нужную продолжительность предварительного разогрева.

Можно установить значение в часах и минутах (максимально до 16:30 ч:мин). В заводской настройке предварительный разогрев выключен. Наивысший коэффициент полезного действия достигается при непрерывной работе теплового насоса. Для этого длительность предварительного разогрева выбирайте больше продолжительности ночного режима заданной программы отопления.

Отпустить кнопку "Индикация".

Продолжительность предварительного разогрева сохранена.



Нажать кнопку "Назад" или закрыть крышку.

10 Устранение неисправностей

В этой главе приведены наиболее часто возникающие вопросы и ответы, связанные с отопительной установкой. Таким образом, некоторые неисправности, часто ошибочно принимаемые за серьезные неполадки, Вы можете устранить сами. В конце главы приведена таблица с неисправностями и рекомендациями по их устранению.

10.1 Наиболее часто встречающиеся вопросы

Для чего я регулирую комнатную температуру, хотя она не измеряется?

Когда Вы регулируете комнатную температуру, то изменяется отопительная кривая, хотя комнатная температура и не измеряется. При этом изменяется и комнатная температура. Когда Вы задаете комнатную температуру, то изменяется температура воды в котле и, как следствие, температура воды в отопительных приборах (см. "Как работает система регулирования отопительной установки?", стр. 7).

Почему комнатная температура, измеренная отдельно установленным термометром, не совпадает с заданной комнатной температурой?

Различные факторы оказывают воздействие на комнатную температуру. Если пульт управления RC30 установлен на холодной стене, то на него влияет низкая температура стены. Если он установлен в теплом месте, например, вблизи от камина, то это тепло также влияет на него. Поэтому показание комнатной температуры на отдельном термометре может быть другим, чем то, которое задано на пульте управления RC30.

Если сравнивать измеренную комнатную температуру с показанием другого термометра, то важно следующее:

- Отдельный термометр и пульт управления RC30 должны находиться поблизости друг от друга.
- Отдельный термометр должен быть точным.
- Не измеряйте комнатную температуру для сравнения в момент разогрева отопительной установки, так как пульт управления RC30 и отдельный термометр с разной скоростью реагируют на растущую температуру в помещении.

Почему при более высоких наружных температурах отопительные приборы (слишком) горячие?

Если все эти условия соблюдены, но отклонение все же присутствует, то можно воспользоваться функцией "Корректировка комнатной температуры" (см. главу 9.4 "Корректировка комнатной температуры" на стр. 66).

Если отопительная установка имеет один отопительный контур без смесителя, то это нормально (см. "Что такое отопительные контуры?", стр. 11). Циркуляционный насос включается только в тот момент, когда температура воды в котле достигнет определенного значения, необходимого для подающей линии. Если температура подающей линии несколько выше, чем это требуется исходя из наружной температуры, то температура отопительных приборов может быть кратковременно повышенной. Система регулирования определяет это и спустя некоторое время реагирует соответствующим образом. Не изменяя положения открытых термостатических вентилей, подождите, пока комнатная температура достигнет своего заданного значения.

В летнем режиме при определенных обстоятельствах также возможен кратковременный нагрев отопительных приборов: циркуляционный насос автоматически включается через определенные интервалы времени для предотвращения его заклинивания. Если насос включился сразу же после нагрева воды для ГВС, то неиспользованное тепло уходит через отопительный контур в отопительные приборы.

Почему насос работает ночью, хотя отопление не работает или работает только немного?

Это зависит от того, какие настройки для ночного снижения температуры установил специалист отопительной фирмы (см. "Зачем нужна отопительная программа?", стр. 10). Узнайте у специалиста, обслуживающего отопительную установку, какой вид понижения температуры он установил.

- Полное отключение: отопительная установка (и в том числе насос) в ночном режиме автоматически отключена. Если наружная температура стала ниже температуры заморозания, то насос включается автоматически в соответствии с функцией "Защита от заморозания".
- Пониженная комнатная температура: насос включается, если отопления не достаточно для достижения заданной пониженной комнатной температуры.
- Смена между полным отключением и отоплением с пониженной температурой в зависимости от комнатной или наружной температуры: отопительная установка автоматически включается, если измеренная температура становится ниже заданного значения. Насос также работает.

Измеренная фактическая комнатная температура выше, чем заданная. Почему при этом работает котел?

Отопительный котел может работать для приготовления горячей воды.

Существует три вида регулирования отопительной установки (см. "Как работает система регулирования отопительной установки?", стр. 7):

- Регулирование в зависимости от комнатной температуры: котел отключается при достижении заданной комнатной температуры.
- Регулирование в зависимости от наружной температуры: отопительная установка работает в зависимости от температуры наружного воздуха.
- Регулирование в зависимости от наружной температуры с использованием комнатного пульта управления: этот вид регулирования совмещает в себе преимущества обоих предыдущих видов.

В последних двух вариантах отопительный котел может работать также в том случае, когда измеренная комнатная температура выше ее заданного значения.

10.2 Таблица неисправностей

Сообщите специалистам отопительной фирмы о неисправности, которая не приведена в таблице, или если Вы не можете сами ее устранить.

Код	Дисплей	Причина	Рекомендации
	Нет индикации на дисплее	Отопительная установка выключена.	Включить отопительную установку.
		Прервано электропитание от отопительной установки.	Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель. Проверьте, подключен ли кабель к настенному держателю пульта управления.
	"УСТАНОВКА СВЯЗИ EMS"	После включения происходит обмен данными между EMS и RC30 (это не является неисправностью).	Подождите несколько секунд.
A01/816	"СВЯЗЬ ПРЕРВАНА EMS"	Нарушена связь с EMS (Energie-Management-System) отопительной установки, например, из-за плохого контакта или вследствие электромагнитного излучения.	Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель.
			Проверьте, подключен ли кабель к настенному держателю пульта управления.
A11/802	"ВРЕМЯ НЕ УСТАНОВЛЕНО"	Отсутствует показание времени или даты. Причиной может быть, например, длительное отсутствие электропитания.	Введите время и дату, чтобы могли работать все программы отопления и другие функции.
A11/803	"ДАТА НЕ УСТАНОВЛЕНА"		
Hxx	"ОТКРОЙТЕ КРЫШКУ"	Необходимо провести техническое обслуживание. Отопительная установка продолжает работать настолько это возможно.	Откройте крышку, чтобы увидеть код. Сообщите специалисту отопительной фирмы, чтобы он провел техническое обслуживание.

Таб. 8 Таблица неисправностей

Код	Дисплей	Причина	Рекомендации
H 7	"ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫСОКОЕ ДАВЛ"	Упало давление воды в отопительной установке. Это единственное сообщение о техобслуживании, согласно которому Вы сами можете провести необходимые мероприятия. Отопительная установка должна быть оснащена цифровым датчиком давления. Если его нет, то необходимо периодически проверять давление в установке по манометру.	Добавьте котловой воды, как это описано в инструкции по эксплуатации отопительного котла.
xxx/xxx	"ОТКРОЙТЕ КРЫШКУ ОШИБКА"	Имеется неисправность отопительной установки.	Откройте крышку, чтобы увидеть код. Нужно уведомить об этом специалиста отопительной фирмы, сообщив ему код неисправности.

Таб. 8 Таблица неисправностей

Код

Сервисное сообщение обозначается одним трехзначным кодом, неисправность - двумя трехзначными кодами. Они подскажут специалисту сервисной службы причину неисправности.

Первый трехзначный код показывается сразу.



Для вывода второго кода нажать кнопку "Индикация".

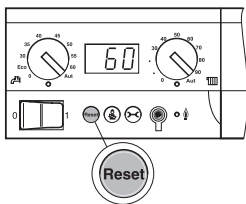
Сброс неисправностей (Reset)

Некоторые неисправности можно устранить, пользуясь функцией Сброс (Reset).

- Нажать кнопку "Сброс" (Reset) на приборе управления для устранения ошибки.

Пока проходит операция сброса, на дисплее показано "rE".

Если неисправность возникает снова, то незамедлительно сообщите об этом специалистам отопительной фирмы, особенно если существует опасность замерзания.





ОСТОРОЖНО!

ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.
Если отопительная установка из-за неисправности отключилась, то при отрицательных температурах она может замерзнуть.

- Попробуйте сбросить неисправность.
- Если это невозможно, то сразу же сообщите об этом отопительной фирме.

11 Алфавитный указатель

А

Аварийный выключатель системы отопления	15
Автоматический режим	23
Горячая вода	52
Циркуляция	56

Б

Блокировка кнопок	73
-----------------------------	----

В

Включение	20
Время	36
Время переключения	23
добавить	49
отменить	50
сместить	44
Выбор языка	21
Выключение	20

Г

Горячая вода	
приготовление	28, 53
Рабочий режим	52

Д

Дата	35
Датчик комнатный температуры, внешний	67
Дезинфекция, термическая	31, 71
Демпфированная температура наружного воздуха	74
Дисплей	17, 18
Дистанционное управление	11
Дневной режим	18, 23
Дополнительное меню	58
Дополнительные функции	32

З

Заводская настройка	
Переключение режима лето/зима	76

Программа Вечеринка	68
Программа Перерыв	70
Режим Отпуск	62
Температура горячей воды	28
Защита от случайного нажатия кнопок детьми, см. блокировка кнопок	73

И

Индикация "КНОПКИ ДЕНЬ НЕДЕЛИ + ВРЕМЯ"	73
Индикация "ОТКЛЮЧЕНИЕ"	27
Индикация "ТЕМПЕРАТ ГВС – БЛОКИР"	30

К

Комнатная температура	
заданная	33
измеренная	33
корректировка	66
сниженная (ночной режим)	10
установка	26
Контрольное помещение	8
Крышка, закрывающая кнопки	17, 18

Л

Летний режим	17
------------------------	----

М

Модуль гидравлической стрелки WM10	4, 12
Модуль смесителя MM10	4, 12

Н

Наружная температура	7, 74
наружная температура	6
Ночной режим	10, 18, 23

О

Опасность замерзания	16, 85
Основные функции	22
Отопительная кривая	7

Отопительные контуры RC30	38
Отопительные приборы	5
Отопительный контур	11, 37, 39
отопительный котел	5
Отопление, экономия энергии	13
Отсутствие электрического питания	20

П

Переключение режима лето/зима	74
Переход с летнего времени на зимнее, автоматический	77
Переходное время, отопление	24, 76
Постоянная индикация	57, 72
Предварительный разогрев, газовый тепловой насос	78
Программа Вечеринка	68
Программа отопления	41, 47
Горячая вода	53
Циркуляция	56
Программа Отпуск	60
Программа Перерыв	69
Программа Праздник	64
Программа приготовления горячей воды	53
Программа работы циркуляционного насоса	56

Р

Рабочее состояние (светодиоды)	18
Рабочие параметры	33
Рабочий режим	
автоматический	23
выбор	23
Горячая вода	52
День	25
Ночь	25
ручной	25
Циркуляция	56
Регулирование	
в зависимости от наружной температуры	8
с использованием комнатного пульта управления	9
Регулирование в зависимости от	

комнатной температуры	8
Режим отопления	
нормальный, см. дневной режим с пониженной температурой, см. ночной режим	25
Ручной режим	25

С

Сброс	84
Светодиоды	18
Система регулирования	7
Специальные функции	58

Т

Таблица неисправностей	83
Температура горячей воды	29, 33
Температура подающей линии	7
Температура, см. комнатная температура	
Тепловой комфорт	41, 76
Тепловой насос, газовый	78
Теплоизоляция здания	74
Теплопотребность	6
Термическая дезинфекция	71
Термостатический вентиль	6, 9

У

Указания по безопасной эксплуатации	15
Уровень управления	
дополнительные функции	32
Основные функции	22
Специальные функции	58

Ц

Циркуляция	
Автоматический режим	56
Рабочий режим	55

Ч

Чистка	16
------------------	----

Э

Экономия энергии	10, 13, 41, 53, 76
Элементы управления	17, 20

Специализированная отопительная фирма:

Buderus

Германия

BBT Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland, D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de

Австрия

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels
www.buderus.at
office@buderus.at

Швейцария

Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch