

Руководство пользователя **Logano plus GB102/GB102S**

Отопительный котел 16, 30
Отопительный котел с функцией ГВС 16, 30, 42

Предисловие

Внимательно прочитайте это руководство

Это руководство действительно только для оборудования Bosch Group, перечисленных на первой странице обложки.

Это руководство действительно только на территории России и должно соблюдаться всегда, за исключением случаев, оговоренных законом.

После установки, пожалуйста, оставьте пользователю это руководство пользователя, руководство по установке, вводу в эксплуатацию и обслуживанию, а также список завершенных контрольных проверок.

Для комфортного тепла

Спасибо за покупку котельной системы или бытового газового конденсационного котла производства Bosch Group. Компания гордится тем, что производит котлы с самым высоким контролем качества на всех этапах производства.

Bosch Group является лидером в отрасли разработки и качества котлов на протяжении 50 лет. Благодаря этому наследию все наши продукты сочетают в себе исключительное качество и надежность.

В частности, они чрезвычайно энергоэффективны, что позволяет вам экономить ваши деньги.

Также мы абсолютно серьезно утверждаем, что предоставляем 2 года гарантии на все детали и работоспособность, что поддерживается полной гарантией Bosch Group.

Содержание

1	Пояснения символов и указания по технике безопасности	3
1.1	Пояснения условных обозначений	3
1.2	Меры предосторожности	3
2	Информация об изделии	4
2.1	Применение по назначению	4
2.2	Декларация о соответствии ЕС	4
2.3	Обзор типов котлов	4
3	Эксплуатация устройства	4
3.1	Обзор элементов управления	4
3.2	Экран дисплея	5
3.3	Пусковой выключатель устройства	5
3.4	Режим отопления	5
3.4.1	Вкл./выкл. режим отопления	5
3.4.2	Установите максимальную температуру подающей линии	6
3.5	Настройки ГВС	6
3.5.1	Вкл./выкл. ГВС	6
3.5.2	Установка температуры ГВС	7
3.6	Настройка системы управления	7
3.7	Вкл./выкл. летний режим	7
3.8	Настройка защиты от замерзания	7
4	Рабочее давление системы	8
4.1	Проверьте давление воды (только для котельных систем)	8
4.2	Давление в системе	8
5	Сбой или поломка	8
6	Окружающая среда/утилизация	8
7	Рекомендации по экономии энергии	9
8	Краткое руководство	9

1 Пояснения символов и указания по технике безопасности

1.1 Пояснения условных обозначений

Предупреждения



Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике. Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

Следующие сигнальные слова определены и могут применяться в этом документе:

- **УВЕДОМЛЕНИЕ:** означает, что возможно возникновение ситуации, в результате которой может быть повреждено оборудование.
- **ВНИМАНИЕ:** означает, что возможно возникновение ситуации, результатом которой могут стать травмы легкой и средней тяжести.
- **ОСТОРОЖНО:** означает, что возможно возникновение ситуации, результатом которой могут стать тяжелые травмы и летальный исход.

Важная информация



Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведенным здесь знаком.

Другие знаки

Знак	Значение
▶	Действие
→	Ссылка на другое место в инструкции
•	Перечисление/список
–	Перечисление/список (2-ой уровень)

Таб. 1

1.2 Меры предосторожности

При запахе газа

Утечка газа может привести к взрыву. Если вы почувствовали запах газа, выполняйте следующие рекомендации.

- ▶ Избегайте образования огня или искр:
 - Не курите, не используйте зажигалку или спички.
 - Не пользуйтесь электрическими выключателями, не отключайте любое оборудование.
 - Не пользуйтесь телефоном или электрическим дверным звонком.
- ▶ Отключите подачу газа на счетчике или регуляторе.
- ▶ Откройте окна и двери.
- ▶ Предупредите своих соседей и покиньте здание.
- ▶ Не позволяйте никому входить в здание.
- ▶ Отойдите на расстояние от здания и позвоните в аварийную службу.
- ▶ Для котлов L.P.G: позвоните по номеру поставщика, который написан на боку газового бака.

РАБОТА КОТЛА:

Данным котлом должен управлять только взрослый ответственный пользователь, который был проинструктирован, понимает и осознает условия и эффекты работы котла.

ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Устройство не содержит асбеста, а вещества, использованные при сборке, не противоречат нормам COSHH ("Правила контроля за веществами, опасными для здоровья", 1988).

ГОРЮЧИЕ И КОРРОЗИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Не храните и не используйте горючие материалы (бумагу, растворители, краски и т. п.) внутри или в непосредственной близости от прибора.

Химически агрессивные вещества могут вызвать коррозию прибора и привести к аннулированию гарантии.

МОНТАЖ И МОДИФИКАЦИИ

Монтаж устройства и подключение любых контроллеров к устройству может производиться только компетентным инженером в соответствии с текущими правилами газовой безопасности ("Установка и использование").

Системы удаления продуктов горения не должны изменяться, кроме как в том виде, который указан в инструкции по монтажу. Любое неправильное использование или самовольное изменение устройства, дымохода или связанных компонентов и систем приведет к аннулированию гарантии. Производитель не несет ответственности за последствия таких действий, за исключением установленных законом прав.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Порекомендуйте пользователям проводить ежегодное техобслуживание системы с привлечением компетентных, квалифицированных инженеров, зарегистрированных в газовой безопасности. Должны использоваться утвержденные запчасти, чтобы поддерживать экономичность, безопасность и надежность прибора.

ВАЖНО

Инженер техобслуживания должен вносить запись в контрольный список проверок после каждого техобслуживания.

2 Информация об изделии

2.1 Применение по назначению

Устройство предназначено для использования в закрытых системах водяного отопления и должно устанавливаться в соответствии с местными регулирующими нормами вашей страны. Другое использование является применением не по назначению. Исключается любая ответственность за повреждения, возникшие в результате неправильного монтажа. Промышленное использование прибора для производства тепла в коммерческих или технологических целях не допускается. Рекомендации по условиям использования приведены в руководстве по установке, вводе в эксплуатацию и техобслуживанию для специалиста по отопительной технике.

2.2 Декларация о соответствии ЕС

Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует европейским нормам и дополняющим их национальным требованиям.

Соответствие подтверждается отметкой CE.

Для запроса декларации о соответствии см. контактные данные на обратной стороне этого руководства

Устройство отвечает требованиям для газовых конденсационных котлов с точки зрения правил экономии энергии.

Прибор протестирован в соответствии с EN 677

2.3 Обзор типов котлов

Котельная газовая конденсационная **система** содержит встроенный циркуляционный насос, а также дополнительный встроенный переключающий клапан для направления отопления к радиаторам или подключения к баку водонагревателя косвенного нагрева.

Котельная система интегрируется в замкнутую систему под давлением, которая поддерживается расширительным баком.

К нагревательной системе подключается внешний циркуляционный насос и трехходовой клапан для управления отоплением или ГВС.

3 Эксплуатация устройства

Это руководство действительно только для устройств, перечисленных на первой странице обложки. Некоторые функции, в зависимости от установленной системы управления, могут отличаться.

Можно выбрать следующие варианты систем управления:

- Внешний контроллер RC35
- RC100/200/300



Для получения подробной информации см. руководство к необходимому контроллеру.

3.1 Обзор элементов управления

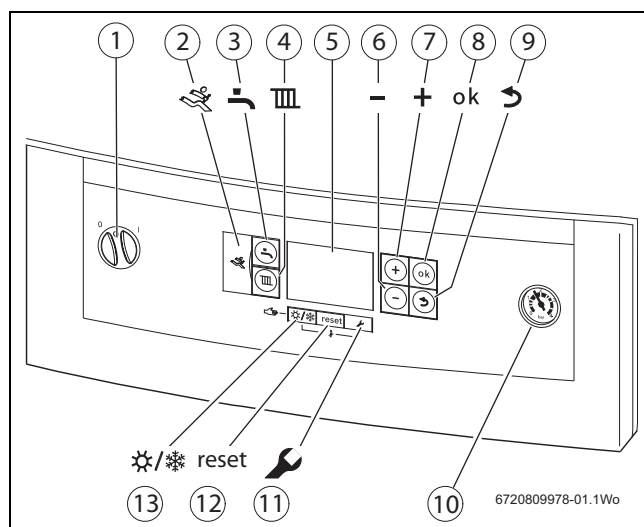


Рис. 1

- [1] Главный пусковой выключатель
- [2] Диагностический порт (только для инженеров техобслуживания)
- [3] Кнопка ГВС
- [4] Кнопка отопления
- [5] Дисплей
- [6] Кнопка "Минус"
- [7] Кнопка "Плюс"
- [8] Кнопка ОК
- [9] Кнопка "Назад"
- [10] Манометр
- [11] Сервисная кнопка
- [12] Кнопка сброс
- [13] Кнопка "Летний/зимний режим"

3.2 Экран дисплея

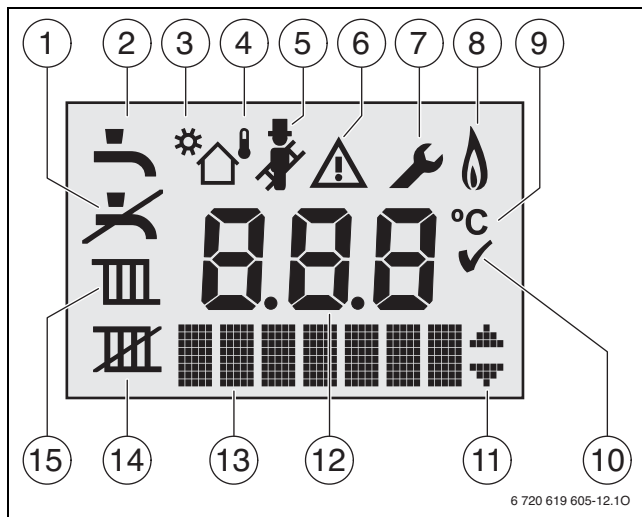


Рис. 2 Отображаемые символы

- [1] Режим ГВС выкл
- [2] Режим ГВС вкл
- [3] Режим солнечного коллектора
- [4] Компенсация климатических параметров (требуется внешний датчик)
- [5] Режим очистки труб
- [6] Аварийное оповещение
- [7] Сервисный режим
- [6 + 7] Режим техобслуживания
- [8] Горелка вкл.
- [9] Единицы температуры °C
- [10] Подтверждение
- [11] Прокрутка подменю вверх или вниз
- [12] Цифро-буквенный дисплей (например, дисплей температуры)
- [13] Текстовый дисплей
- [14] Режим отопления выкл.
- [15] Режим отопления вкл.

3.3 Пусковой выключатель устройства

По умолчанию переключатель в положении вкл.

- ▶ Включите устройство главным выключателем. Включится дисплей, на котором будет показана температура устройства.

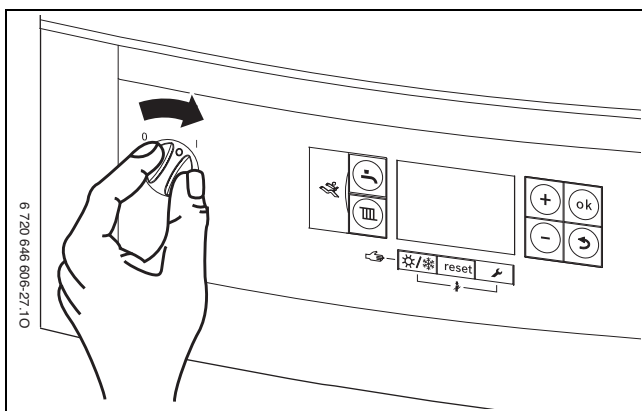



Рис. 3 Основной выключатель питания



Программа заполнения сифона запускается при каждом включении устройства. Устройство работает 15 минут на минимальной мощности для заполнения конденсационного сифона. Символ  мигает в течение всего времени работы программы.

Выключение устройства




- ▶ Выключите устройство главным выключателем. Дисплей отключится.
- ▶ Если устройство на некоторое время будет выведено из эксплуатации, проверьте антифриз (→ раздел 3.8).



В контроллере имеется функция против заклинивания насоса: если насос долгое время неактивен, он будет периодически запускаться для предотвращения заклинивания. Если контроллер выключен, эта функция неактивна.

3.4 Режим отопления

3.4.1 Вкл./выкл. режим отопления

- ▶ Несколько раз нажмите кнопку "Режим отопления" , до тех пор пока на дисплее не отобразится мигающий символ "Режим отопления вкл."  или "Режим отопления выкл." .

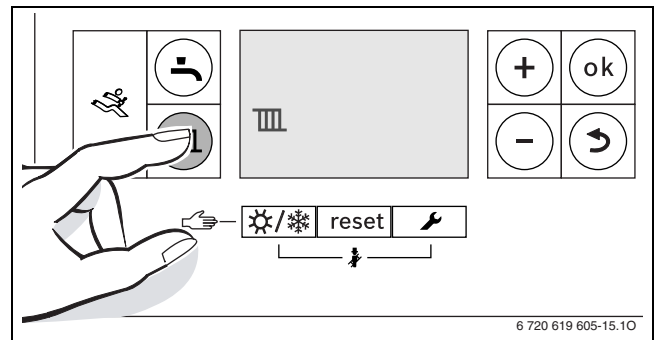




Рис. 4 Дисплей отопления

- ▶ Нажмите кнопку + или кнопку - для включения или выключения режима отопления:
 -  = режим отопления вкл.
 -  = режим отопления выкл.



УВЕДОМЛЕНИЕ: Существует риск заморозки системы. Когда отопление выключено, только устройство имеет защиту от заморозки.

- ▶ См. защиту от заморозки, если существует риск замерзания (→ стр. 7).



Отопление будет отсутствовать, если режим отопления был установлен на выкл.

- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" ✓.

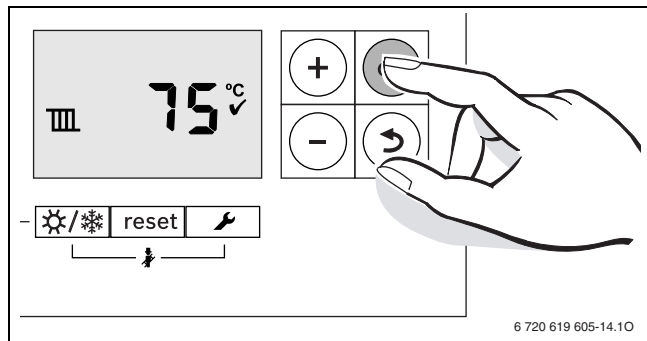


Рис. 5 Дисплей режима отопления

Символ "отопления" ☀ отображается тогда, когда требуется отопление.

3.4.2 Установите максимальную температуру подающей линии

Максимальная температура подающей линии может устанавливаться между 30 °C и 82 °C¹⁾. На дисплее показана текущая температура подающей линии.



Обратите внимание на максимальную температуру подающей линии для обогреваемых полов.

В режиме отопления:

- ▶ Нажмите кнопку ☀.
- На дисплее будет мигать значение максимальной температуры подающей линии и символ режима нагрева ☀.

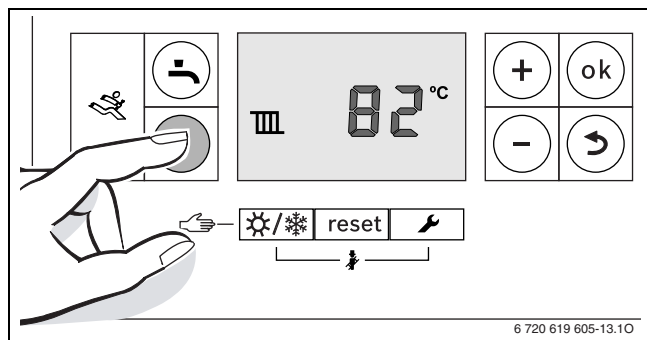


Рис. 6 Максимальная температура подающей линии

- ▶ Нажмите кнопку + или кнопку - для установки необходимой максимальной температуры подающей линии.

Температура подающей линии (прим.)	Пример
50 °C	Подогреваемый пол
75 °C	Радиаторы
82 °C	Конвектора

Таб. 2 Максимальные температуры подающей линии

1) Максимальное значение может быть уменьшено сервисным техником.

- ▶ Нажмите **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" ✓, подтверждая сохранение настроек.

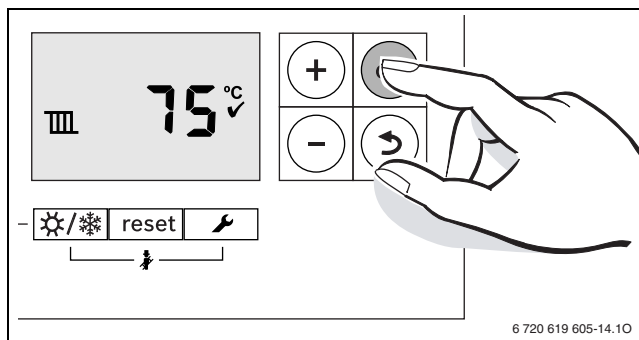


Рис. 7 Установка максимальной температуры подающей линии

3.5 Настройки ГВС

3.5.1 Вкл./выкл. ГВС

- ▶ Несколько раз нажмите кнопку ☹, пока не отобразится символ ☹ или мигающий ☹.

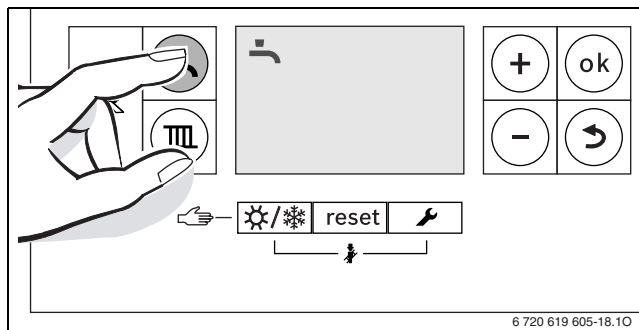


Рис. 8 Дисплей ГВС

- ▶ Нажмите кнопку + или - для выбора желаемого использования ГВС:
 - ☹ = режим работы ГВС
 - ☹ + Eco = экорезжим
 - ☹ = режим ГВС выкл.



Отопление будет отсутствовать, если режим отопления был установлен на выкл.

- ▶ Нажмите **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" ✓, подтверждая сохранение настроек.

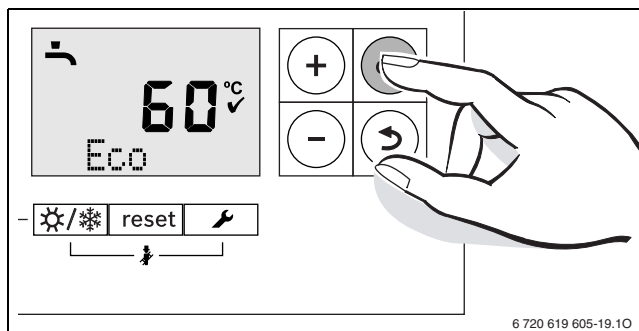


Рис. 9 Параметры экорезжима

Символ "ГВС" ☹ отображается тогда, когда требуется ГВС.

Режим ГВС или экорезжим?

• Режим ГВС

Если температура в бойлере падает более чем на 5 К (°C) ниже заданной температуры, бак водонагреватель подогрывается до заданной температуры. Затем контроллер переключается обратно в режим отопления.

• Экорезжим

Если температура в баке водонагревателе падает более чем на 10 К (°C) ниже заданной температуры, водонагреватель подогрывается до заданной температуры. Затем контроллер переключается обратно в режим отопления.

3.5.2 Установка температуры ГВС

- ▶ Режим ГСВ или экорезжим. (→ стр. 6).
- ▶ Нажмите кнопку . Мигает заданная температура ГСВ.

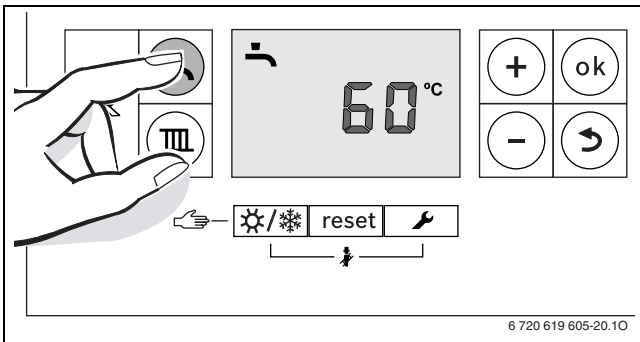


Рис. 10

- ▶ Нажмите кнопку + или - для выбора необходимой температуры ГСВ между 40 и 60 °C.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" ✓, подтверждающая сохранение настроек.

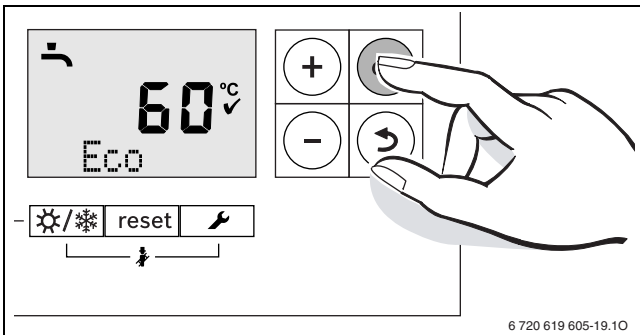


Рис. 11



Рекомендуемое значение температуры 55 °C, для предотвращения бактериального заражения, такого как легионеллез.

3.6 Настройка системы управления

Некоторые функции, описываемые в этом разделе, могут отличаться при подключении другого устройства управления (например, RC35):

- Связь между устройством управления и основным контроллером
- Настройка параметров



Руководство к устройству управления

Это руководство расскажет вам, как:

- ▶ задать режим и кривую отопления, используя данные наружного датчика температуры.
- ▶ задать комнатную температуру.
- ▶ рентабельно и экономно прогреть помещение.

3.7 Вкл./выкл. летний режим

В летнем режиме отопление отключается, но питание на устройство подается и система управления и режим ГВС остаются включенными.



УВЕДОМЛЕНИЕ: Риск заморозки. Устройства защиты от заморозки активны только в летнем режиме..
▶ Защита от замерзания (→ стр. 7).

Переключатель летнего режима:

- ▶ Нажмите кнопку несколько раз, до тех пока на дисплее не отобразится мигающий символ .

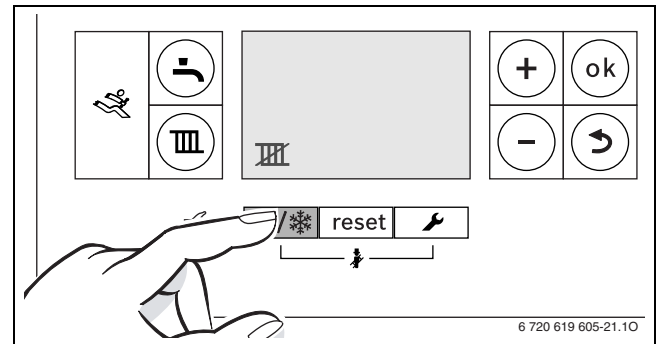


Рис. 12

- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" ✓ для подтверждения настроек.

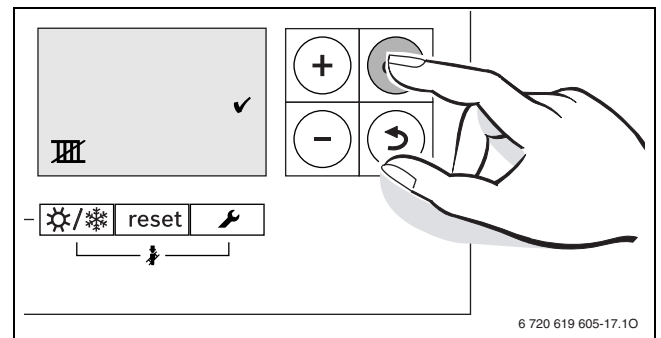


Рис. 13

Настройка летнего режима:

- ▶ Нажмите кнопку несколько раз, до тех пока на дисплее не отобразится мигающий символ .
- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" ✓ для подтверждения настроек.

Для получения подробной информации см. руководство системы управления.

3.8 Настройка защиты от замерзания

Защита отопительной системы от замерзания:

- ▶ Установите режим отопления в положение выкл. (→ раздел 3.4.2).

Защита водонагревателя от замерзания:

Даже если режим ГВС отключен, бводонагреватель защищен от повреждений при замерзании.

- ▶ Установите режим ГВС в положение выкл. (→ раздел 3.5.1).

4 Рабочее давление системы

4.1 Проверьте давление воды (только для котельных систем)

Нормальное рабочее давление в пределах 1–2 бар.

Если необходимо повысить давление или давление постоянно выше отметки 2,5 бар, позвоните специалисту по отопительной технике или сервисному инженеру.

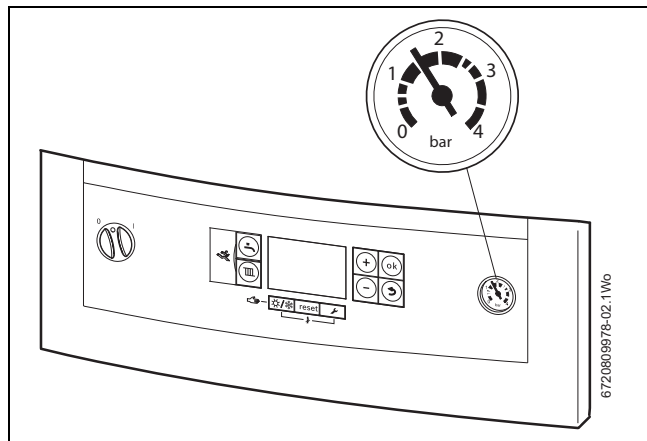


Рис. 14

4.2 Давление в системе

Методика зарядки системы может различаться в зависимости от установки системы. Специалист по отопительной технике должен показать вам, где находится ваш кран для зарядки, как поддерживать давление в вашей системе, а также дать вам рекомендации по нормальному давлению в системе.



УВЕДОМЛЕНИЕ: Повреждение устройства/системы.

- ▶ Заряжайте только холодную систему, не следует заряжать нагретую систему.

Максимальное давление составляет 3 бара при наивысшей температуре горячей воды, не следует превышать эту отметку (предохранительный клапан давления разряжается для защиты системы).

5 Сбой или поломка

Поддержку этого котла в осуществляет Bosch Group.

Инженеры — специалисты по техобслуживанию всегда доступны для устранения поломок, возникающих на этом котле.

Техническая поддержка



В 30 % случаев звонков в техподдержку не было обнаружено сбоев котла.

В случае подозрения на наличие сбоя см. секцию по поиску неполадок в данном руководстве.

В случае неполадки или поломки котла используйте контактные номера на задней части обложки этого руководства.

Ваш консультант организует звонок сервисного инженера с минимальной задержкой, в обычных условиях 1–3 рабочих дня (исключая выходные) для первостепенных поломок (отсутствие ГВС и/или отопления).

6 Окружающая среда/утилизация

Защита окружающей среды является основной стратегией Bosch Group.

Качество нашей продукции, ее экономичность и экологическая безопасность одинаково важны для нас, а все законы и правила по защите окружающей среды строго соблюдаются.

Мы используем наилучшие технологии и материалы для защиты окружающей среды с учетом экономических соображений.

Упаковка

Мы участвуем в программах утилизации в странах, в которых продаются наши продукты, для обеспечения оптимальной утилизации.

Все используемые упаковочные материалы экологичны и подлежат вторичной переработке.



Использованные устройства

- ▶ Все газовые котлы на 100 % подвержены вторичной переработке.

Различные узлы могут быть легко демонтированы, а синтетические материалы имеют надлежащую маркировку. Узлы можно отсортировать по составу и передать на дальнейшую переработку.

7 Рекомендации по экономии энергии

ЭКОНОМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Котел предоставляет высокий уровень комфорта, поддерживая минимальный расход газа и воздействие на окружающую среду.

Подача газа на горелку контролируется в зависимости от требуемой температуры. Котел работает со слабым пламенем, если уменьшается требуемый нагрев. На техническом языке это называется плавным регулированием.

Плавное регулирование уменьшает колебания температуры и обеспечивает равномерное распределение тепла по всему дому. Это значит, что котел, оставаясь включенным продолжительное время, расходует меньше газа, чем котел, который постоянно включается и выключается.

СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ С КОМНАТНЫМ ТЕРМОСТАТОМ/ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ ВЕНТИЛИ

Учитывая среднюю температуру воздуха внутри помещения в районе 20°C, оптимальной настройкой для конденсационного котла, будет значение температуры теплоносителя при которой возможна конденсация. Система должна быть правильно откалибрована, также может потребоваться замена радиаторов. Это позволит котлу работать в максимально эффективном режиме.

Температура в каждой комнате может быть задана индивидуально (за исключением основной комнаты с комнатным термостатом) с использованием термостатических вентилей.

КОМНАТНЫЕ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ ВЕНТИЛИ

Уменьшение заданной температуры комнатного термостата на 1°C может уменьшить расход топлива на значение до 10%.

НОВЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Если необходимо, обновите вашу систему управления отоплением до новейшей версии.

ИЗОЛЯЦИЯ КРЫШИ

Около 30 % потерь тепла происходит через крышу. Замените всю старую изоляцию на новую, желательной толщиной 200 мм или более.

ОКОННЫЕ РАМЫ

Окна с одним стеклопакетом, особенно с металлическими рамами, могут приводить к большой потере тепла. Рекомендуем заменить их на окна с двойным стеклопакетом и рамой из ПВХ или дерева.

РАДИАТОРЫ

Если радиатор расположен под окном, его производительность будет зависеть от того, закрыты ли шторы. Также следует избегать установки полок над радиатором или напротив него.

Рекомендуется каждые 2–3 месяца вручную регулировать все термостатические вентили для предотвращения их залипания. Убедитесь в том, что вентили правильно установлены и не повреждены.

СКВОЗНЯКИ

Убедитесь, что сквозняки вокруг дверей, окон, почтовых ящиков, замочных скважин и т. д. максимально уменьшены с применением подходящих изоляционных материалов.



ОСТОРОЖНО: Вентиляция

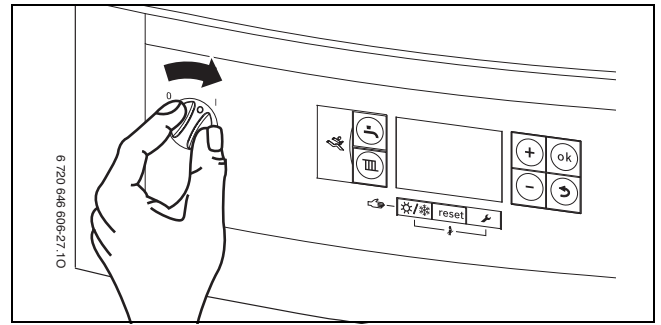
- ▶ Не загромождайте и не заваливайте вентиляционные отверстия, установленные для безопасной работы отопительного котла.

ШТОРЫ

Занавески или тяжелые полноразмерные шторы могут являться превосходной изоляцией. Однако всегда проверяйте, чтобы шторы не закрывали радиаторы.

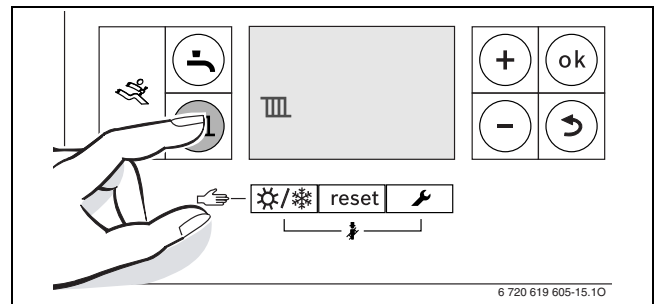
8 Краткое руководство

Вкл./выкл. устройства



Вкл./выкл. отопление

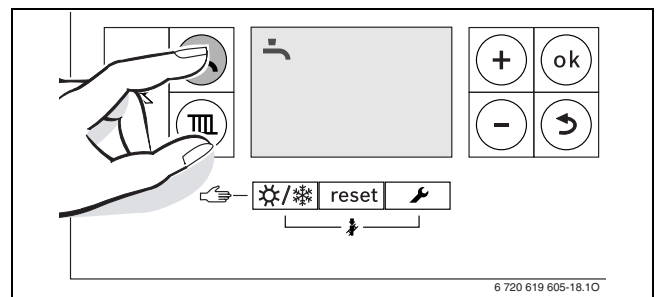
- ▶ Нажмите кнопку несколько раз, до тех пока на дисплее не отобразится этот мигающий символ либо этот мигающий символ .



- ▶ Нажмите кнопку + или -, чтобы включить или выключить режим отопления:
 - = режим отопления вкл.
 - = режим отопления выкл.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек.


Вкл./выкл. ГВС

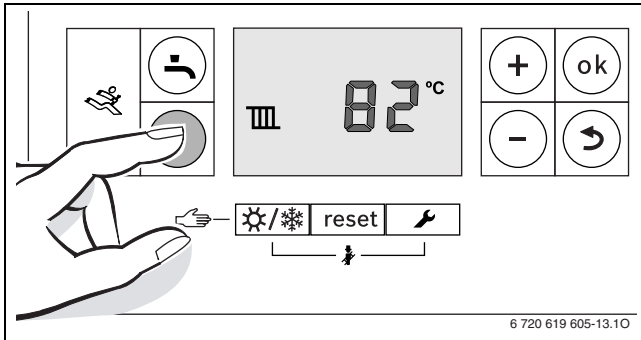
- ▶ Несколько раз нажмите кнопку , пока на дисплее не отобразится мигающий символ или мигающий символ .



- ▶ Нажмите кнопку + или -, чтобы задать режим ГВС:
 - = режим ГВС вкл.
 - + **Eco** = экорезжим вкл.
 - = режим ГВС выкл.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек. Кратковременно будет показан символ "галочка" для подтверждения настроек.


Установка максимальной температуры подающей линии

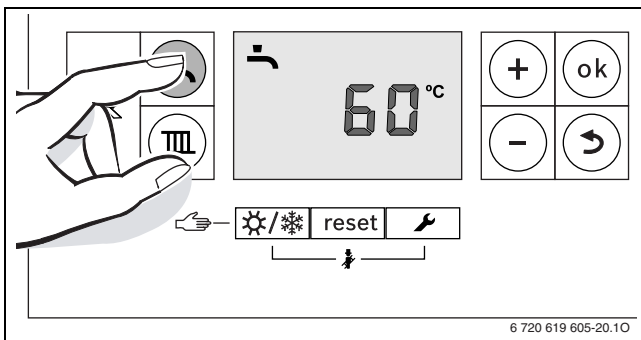
- ▶ Нажмите кнопку .



- ▶ Нажмите кнопку + или кнопку - для установки температуры подающей линии.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек.



Установка температуры ГВС

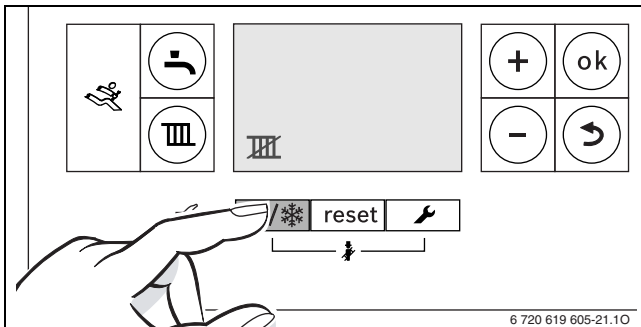
- ▶ Нажмите кнопку .



- ▶ Нажмите кнопку + или кнопку - для установки температуры ГВС:
- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек.

Вкл./выкл. летний режим

- ▶ Нажмите кнопку  несколько раз, до тех пока на дисплее не отобразится мигающий символ .



- ▶ Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек.

Защита от замерзания

- ▶ Установите максимальную температуру подающей линии, равную 30 °С.

Для записей

ООО "Бош Термотехника"
141400, Московская обл., г.Химки, Вашутинское шоссе, вл. 24
Телефон: +7 (495) 560-90-65
www.buderus.ru | info@buderus.ru

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.bosch-thermotechnology.com

Buderus