

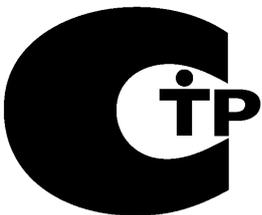
# Инструкция по эксплуатации



## Газовый конденсационный котел Logano plus GB312

Уровень пользователя

Внимательно прочитайте  
перед обслуживанием



<b>1</b>	<b>Для Вашей безопасности</b>	<b>3</b>
1.1	Об этой инструкции	3
1.2	Применение по назначению	3
1.3	Пояснение условных обозначений	3
1.4	Соблюдайте эти указания	3
1.4.1	Действия при появлении запаха газа	3
1.4.2	Требования к помещению для установки котла	4
<b>2</b>	<b>Описание оборудования</b>	<b>5</b>
2.1	Компоненты отопительного котла Logano plus GB312	5
2.2	Элементы управления на BC10	5
<b>3</b>	<b>Работа отопительной установки</b>	<b>6</b>
3.1	Включение отопительной установки	6
3.1.1	Включение отопительной установки на системе управления и пульте управления	6
3.2	Выключение отопительной установки	7
3.3	Действия в аварийной ситуации	7
3.4	Проверка рабочего давления, доливание при необходимости котловой воды и удаление воздуха	7
3.4.1	Когда требуется проверять рабочее давление?	7
3.4.2	Проверка рабочего давления	8
3.4.3	Доливание котловой воды и удаление воздуха	8
3.5	Почему важно регулярно проводить техническое обслуживание?	10
<b>4</b>	<b>Устранение неисправностей</b>	<b>11</b>
4.1	Определение и сброс неисправностей	11

Рабочее давление	
Заданное значение рабочего давления (оптимальное значение):	_____ бар
Максимальное рабочее давление в отопительной установке (стандарт = 3 бар)	_____ бар

Применяйте только этот вид топлива:
_____
Печать/подпись/дата

# 1 Для Вашей безопасности

## 1.1 Об этой инструкции

Эта инструкция содержит важную информацию о правильной, безопасной эксплуатации и техническом обслуживании отопительного котла.

Далее в инструкции Газовый конденсационный котел Logano plus GB312 будет для краткости называться отопительным котлом.

## 1.2 Применение по назначению

Отопительный котел может применяться только для приготовления воды в системе отопления и горячего водоснабжения, например, в коттеджах на одну или несколько семей.

## 1.3 Пояснение условных обозначений

В этой инструкции применяются следующие знаки:



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

Указывает на опасность, которая при работе без соответствующей предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ/ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к средним и легким травмам или стать причиной повреждения оборудования.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Указания для потребителя по оптимальному использованию и наладке оборудования, а также другая полезная информация.

### → Ссылка

Стрелка → обозначает ссылку на определенное место в этой инструкции или на другую документацию.

## 1.4 Соблюдайте эти указания

О правильном использовании отопительной установки Вы узнаете,

- если при передаче установки специалисты отопительной фирмы проинструктируют Вас, а также
- если внимательно прочитаете эту инструкцию по эксплуатации.

Любые работы с отопительным котлом можно проводить лишь в том случае, если они описаны в этой инструкции по эксплуатации.



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

при допуске к работе неквалифицированного персонала.

- Следите за тем, чтобы монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание проводились только специалистами отопительной фирмы. Особенно проведение работ с электрическим и топливным оборудованием требует соответствующей квалификации.

### 1.4.1 Действия при появлении запаха газа



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за взрыва воспламенившихся газов. При наличии запаха газа существует опасность взрыва!

- Не допускать открытого огня! Не курить! Не использовать зажигалки!
- Избегать образования искр! Не трогать электрические выключатели и штекеры, не пользоваться телефонами и электрическими звонками!
- Закрыть главный запорный кран на трубопроводе подачи газа!
- Открыть окна и двери!
- Предупредить жильцов дома, но не звонить в двери!
- Покинуть здание!
- Находясь вне здания, позвонить на предприятие газоснабжения и в специализированную фирму по отопительной технике!
- При необходимости вызвать милицию и пожарную службу!
- При звуках выходящего газа немедленно покинуть опасную зону!

### 1.4.2 Требования к помещению для установки котла



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за отравления.  
Недостаточный приток свежего воздуха в помещение, где установлен котел, использующий для сжигания воздух из этого помещения, может привести к опасным отравлениям дымовыми газами.

- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия для притока и вытяжки воздуха не были уменьшены в сечении или перекрыты.
- Двери в помещение, где установлен котел, должны быть закрыты.
- Не допускайте проникновения мелких зверей в помещение котельной, особенно в воздухозаборные отверстия, для чего в этих отверстиях можно установить решетки.
- Запрещается эксплуатировать отопительный котел, если невозможно сразу устранить неисправность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

из-за наличия легковоспламеняющихся материалов или жидкостей.

- Запрещается хранить легковоспламеняющиеся материалы и жидкости в непосредственной близости от котла.

## 2 Описание оборудования

### 2.1 Компоненты отопительного котла Logano plus GB312

Отопительный котел представляет собой газовый конденсационный котел с алюминиевым теплообменником.

Котел состоит из:

- системы управления
- рамы и обшивки
- котла с теплоизоляцией
- газовой горелки

Система управления контролирует и управляет всеми электрическими компонентами котла.

Тепло, производимое горелкой, передается в котловом блоке воде, циркулирующей в системе отопления. Теплоизоляция препятствует потерям энергии.



Оборудование соответствует основным требованиям нормативных документов и предписаний.

### 2.2 Элементы управления на ВС10



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- Подробная информация по управлению приведена → в документации на главный регулятор ВС10.

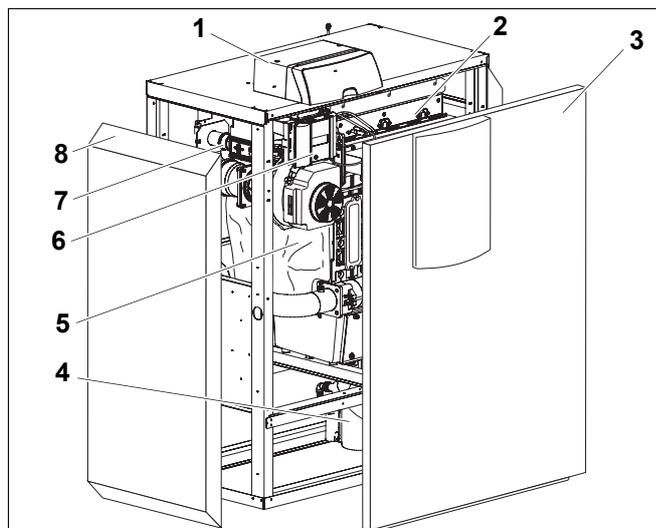


Рис. 1 Отопительный котел Logano plus GB312

Поз. 1: система управления

Поз. 2: газовая горелка

Поз. 3: передняя стенка котла

Поз. 4: сифон

Поз. 5: котловый блок с теплоизоляцией

Поз. 6: автомат горения

Поз. 7: газовая арматура

Поз. 8: обшивка котла

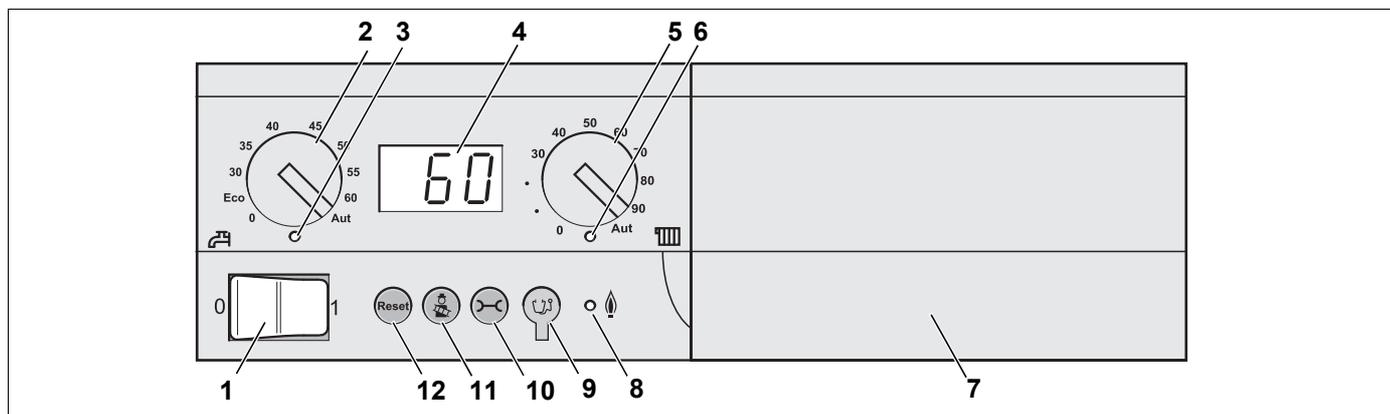


Рис. 2 Элементы управления на главном регуляторе ВС10

Поз. 1: пусковой выключатель

Поз. 2: ручка настройки температуры горячей воды

Поз. 3: светодиод "Приготовление горячей воды"

Поз. 4: дисплей для индикации состояния

Поз. 5: ручка настройки максимальной температуры котловой воды в режиме отопления

Поз. 6: светодиод "Запрос на тепло"

Поз. 7: корпус с гнездом для установки пульта управления, например, RC30 (за крышкой)

Поз. 8: светодиод "Горелка" (включена/выключена)

Поз. 9: штекер для проведения диагностики

Поз. 10: кнопка "Индикация состояния"

Поз. 11: кнопка "Трубочист" для проведения теста дымовых газов и для ручного режима

Поз. 12: кнопка "Reset" (кнопка сброса - подавления помех)

## 3 Работа отопительной установки

### 3.1 Включение отопительной установки

Перед включением убедитесь, что

- имеется необходимое рабочее давление,
- открыт главный запорный кран на трубопроводе подачи газа,
- включен главный выключатель отопительной установки.

#### 3.1.1 Включение отопительной установки на системе управления и пульте управления

- Установите обе ручки переключателей на системе управления в положение "AUT" (автоматический режим). В этом положении пульт управления принимает на себя контролируемые функции.
  
  - Включите пусковой выключатель (положение "1"). Система управления проверит текущее состояние установки, и включится горелка.
- Если отопительный котел принял запрос на покрытие тепловой нагрузки, то запускается стартовая программа, и через 30 секунд происходит розжиг горелки. Запрос на покрытие тепловой нагрузки возникает в том случае, если температура воды в системе отопления или в контуре ГВС становится ниже заданного значения. Горит светодиод под соответствующей ручкой переключателя.

- Проверьте или выполните следующие настройки на пульте управления:
  - режим работы - автоматический
  - нужная температура в помещении
  - нужная температура горячей воды
  - нужная отопительная программа



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- Информация по управлению, например, по настройке температуры, приведена в → документации на пульт управления.

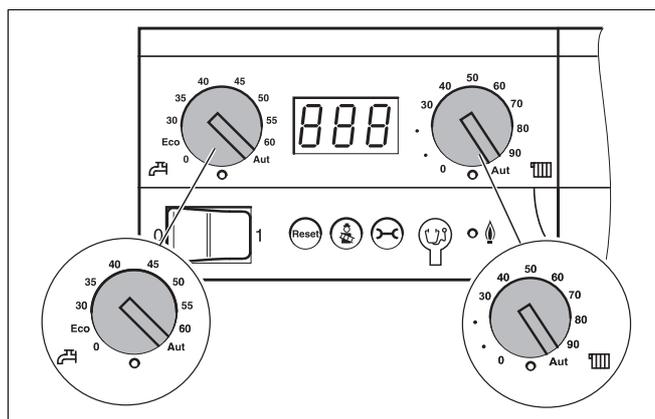


Рис. 3 Настройка системы управления

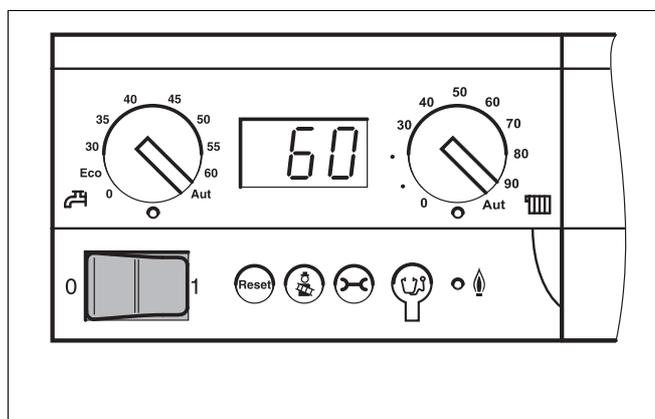


Рис. 4 Включение отопительной установки

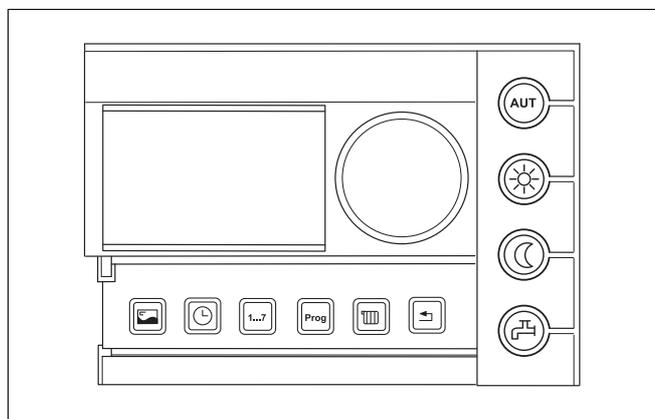


Рис. 5 Пульт управления (например, RC30 с открытой крышкой)

## 3.2 Выключение отопительной установки

- Выключите пусковой выключатель на системе управления (положение "0"). Таким образом, выключается котел и все его компоненты (например, горелка).
- Закройте главный запорный кран подачи топлива.



осторожно!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие замерзания установки.

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

- По возможности держите отопительную установку всегда включенной.
- Защитите отопительную установку от замерзания, для чего из самой нижней точки трубопроводов отопления и горячего водоснабжения нужно слить воду.

## 3.3 Действия в аварийной ситуации

В случае аварии, например, при пожаре:

- Закройте главный запорный кран подачи топлива.
- Обесточьте отопительную установку аварийным выключателем системы отопления или отключите соответствующий предохранительный автомат в здании.

## 3.4 Проверка рабочего давления, долив при необходимости котловой воды и удаление воздуха

### 3.4.1 Когда требуется проверять рабочее давление?

Залитая первый раз котловая вода в течение нескольких дней работы значительно уменьшается в объеме из-за выхода из нее газов. Поэтому образуются воздушные подушки, в системе возникают "булькающие" звуки.

- Первое время в новой отопительной установке нужно проверять рабочее давление ежедневно, при необходимости следует доливать котловую воду и удалять воздух из отопительных приборов.
- Затем рабочее давление следует проверять раз в месяц и, при необходимости, также добавлять котловую воду и удалять воздух из отопительных приборов.

### 3.4.2 Проверка рабочего давления

Специалисты отопительной фирмы установили красную стрелку манометра на заданное значение рабочего давления (минимум 1 бар избыточного давления).

Заданное рабочее давление в отопительной установке приведено на → стр. 2.

- Проверьте, стоит ли стрелка манометра в зеленой зоне.
- Если стрелка манометра не доходит до зеленой зоны, то нужно добавить котловой воды.

### 3.4.3 Долив котловой воды и удаление воздуха

Специалист, обслуживающий отопительную установку, должен показать Вам, где расположен кран заполнения и слива, через который можно доливать котловую воду.



осторожно!

#### ОПАСНО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

из-за загрязнения питьевой воды.

- Специалисты отопительной фирмы, обслуживающей Ваш котел, должны показать Вам, как заполнять установку водой.
- Следует обязательно соблюдать национальные нормы и правила для предотвращения загрязнения питьевой воды (например, водой из отопительных установок). Выполняйте принятые в Европе нормы EN1717.



осторожно!

#### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за температурных напряжений.

При заполнении установки в теплом состоянии температурные напряжения могут вызвать появление трещин. Котел станет негерметичным.

- Заполняйте отопительную установку только в холодном состоянии (температура подающей линии не должна превышать 40 °C).
- Медленно заполните отопительную установку через кран для заполнения. При этом наблюдайте за показаниями манометра.
- Воду следует доливать до тех пор, когда будет достигнуто нужное рабочее давление.

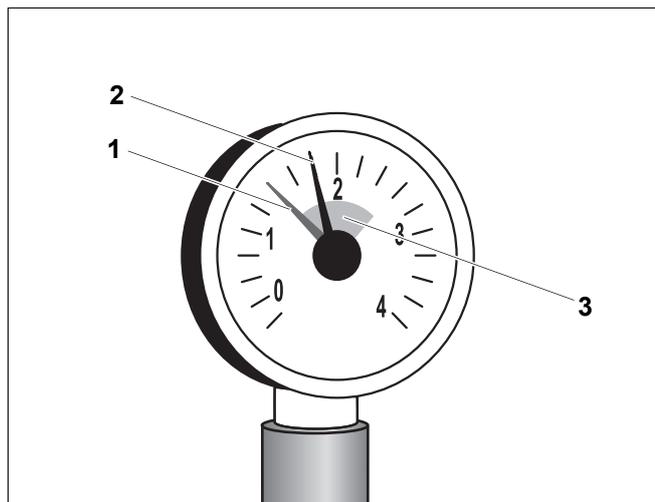


Рис. 6 Манометр для закрытых установок

- 1 красная стрелка
- 2 стрелка манометра
- 3 зеленая зона

- Удалите воздух из отопительной установки через вентили на отопительных приборах.
- Долейте воду, если из-за удаления воздуха упало рабочее давление.



осторожно!

### **ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

из-за частого добавления воды.

При частом добавлении котловой воды отопительная установка может выйти из строя в результате коррозии и образования накипи.

- Выясните в отопительной фирме, обслуживающей котел, можно ли использовать местную воду без предварительной подготовки или все же требуется ее провести.
- Свяжитесь с обслуживающей котел отопительной фирмой, если приходится часто доливать воду.

### **Топливо**

Для исправной работы отопительной установки требуется топливо определенного вида и качества.



осторожно!

### **ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

из-за неправильного вида топлива.

- Используйте только указанный вид топлива → стр. 2.

Посоветуйтесь со специалистами отопительной фирмы, если хотите перевести отопительную установку на другой вид топлива или на топливо с другими характеристиками.

### **Помещение для установки котла**



осторожно!

### **ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ КОТЛА**

из-за загрязненного воздуха для горения.

- Запрещается использовать хлорсодержащие чистящие средства и галогеносодержащие углеводороды (например, аэрозоли, растворители, очистители, краски, клеи).
- Избегайте сильной запыленности помещения.



осторожно!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

от проникновения воды.

- При непосредственной угрозе половодья или наводнения необходимо заранее выключить отопительный котел, для чего следует перекрыть подачу топлива и отключить электроснабжение (→ глава 3.2, стр. 7).
- После наводнения перед повторным включением отопительной установки поручите специалистам отопительной фирмы проверить ее.
- Арматура, устройства регулирования и управления, имевшие контакт с водой, должны быть заменены специалистами отопительной фирмы на новые.

## 3.5 Почему важно регулярно проводить техническое обслуживание?

Осмотр и техобслуживание следует регулярно проводить:

- для поддержания высокого коэффициента полезного действия и для экономичной эксплуатации отопительной установки (низкого потребления топлива),
- для достижения высокой надежности в эксплуатации,
- для поддержания высокого экологического уровня процесса сжигания топлива.



осторожно!

### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за недостаточного или неправильного проведения чистки и технического обслуживания.

- Один раз в год специализированная фирма должна проводить осмотр, чистку и техническое обслуживание отопительной установки.
- Мы рекомендуем заключить договор о ежегодном осмотре и необходимом техническом обслуживании.

## 4 Устранение неисправностей

### 4.1 Определение и сброс неисправностей

В случае возникновения неисправности на дисплее системы управления мигает ее код. На пульте управления неисправности показываются в виде текстового сообщения.

Неисправность имеется в том случае, если дисплей мигает и показывает неправильную температуру котловой воды или рабочее сообщение.

Пример: "6A" = горелка не стартует

- Чтобы сбросить неисправность, удерживайте кнопку "Reset" нажатой в течение примерно 5 секунд.

Во время выполнения операции сброса на дисплее будет показано "rE". Сброс можно осуществить только при наличии мигающего сообщения о неисправности.

Если затем дисплей показывает нормальное рабочее сообщение, то это значит, что неисправность устранена. Если неисправность вновь появляется, то повторите операцию сброса еще два – три раза.

**Если неисправность не удается сбросить, то:**

- запишите это сообщение о неисправности и сообщите специалисту отопительной фирмы.



осторожно!

#### **ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

вследствие замерзания установки.

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

- Следует незамедлительно устранить неисправность и вновь включить отопительную установку.
- Если это невозможно, то нужно защитить установку от замерзания, для чего слейте воду из самой нижней точки трубопроводов отопления и горячего водоснабжения.

Дальнейшую информацию можно найти в  
→ документации на системы управления.

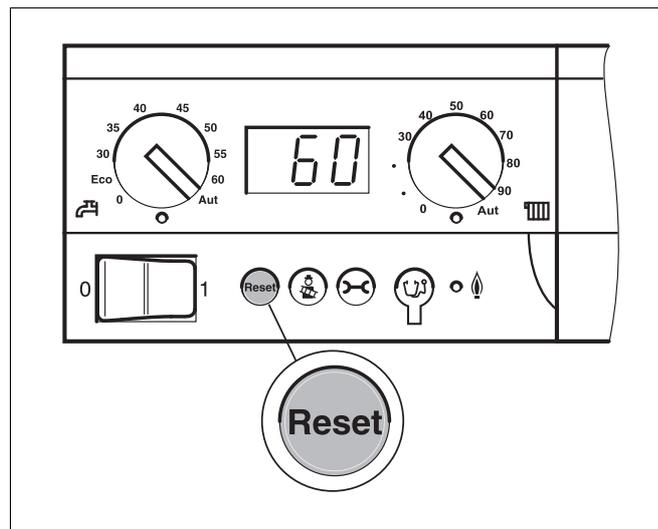


Рис. 7 Сброс неисправности нажатием кнопки "Reset"

## **Россия**

ООО "Бош Термотехника"

115201 Москва, ул. Котляковская, 3  
Телефон (495) 510-33-10  
факс (495) 510-33-11

195027, г. Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д.21  
Телефон (812) 606-60-39  
факс (812) 606-60-38

422624, Татарстан, Лаишевский район, с.  
Столбище, ул. Советская, д.271  
Телефон (843) 567-14-67  
Факс (843) 567-14-68

630015 Новосибирск, ул. Гоголя, 224  
Телефон/факс (383) 279-31-48

620050 Екатеринбург, ул. Монтажников, 4  
Телефон (343) 373-48-11  
факс (343) 373-48-12

443030 Самара, ул. Мечникова, д.1, офис 327  
Телефон/факс (846) 336-06-08

350001 Краснодар, ул. Вишняковой, 1, офис 13  
Телефон/факс (861) 200 17 90, (861) 266 84 18

344065, Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52, офис 518  
Телефон/факс: (863) 203-71-55

603140, г. Нижний Новгород, переулок Мотальный, 8, офис В211,  
тел. (831) 461-91-73, факс (831) 461-91-72.

450049 Уфа, ул. Самаркандская 1/4  
Телефон/факс (347) 292-92-18

394007 Воронеж, ул. Старых большевиков, 53А  
Телефон/факс (4732) 266-273

400131 Волгоград, ул. Мира, офис 410  
Телефон/факс (8442) 492-324

680023 Хабаровск, ул. Флегонтова, 24  
Телефон/факс (4212) 307-627

300041 Тула, ул. Фрунзе, 3  
Телефон/факс (4872) 252-310

[www.bosch-buderus.ru](http://www.bosch-buderus.ru)  
[info@bosch-buderus.ru](mailto:info@bosch-buderus.ru)

## **Qazaqstan**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.buderus.com](http://www.buderus.com)

# **Buderus**