

**КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ НАСТЕННЫЕ
ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ
«ЛЕМАКС» СЕРИИ «PRIME-C»
МОДЕЛИ PRIME-C24**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
РЭ 4931-016-24181354
И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы благодарны за Ваш выбор. Теперь Вы являетесь обладателем отопительного газового настенного конденсационного котла «Лемакс» с микрофакельной горелкой полного предварительного смешивания «Premix», принудительным удалением дымовых газов, двумя скоростными высокоэффективными теплообменниками и встроенной автоматикой эквитермического регулирования, произведенного на российском заводе с использованием только европейских комплектующих, который при правильной установке, эксплуатации и уходе снизит затраты на отопление вашего жилья и прослужит Вам долгие годы. Каждый котёл проходит контроль качества на автоматизированных стендах и проверку на соответствие техническим параметрам.

Котлы отопительные газовые конденсационные «Лемакс» серии «PRIME-C» изготовлены в соответствии с ТУ 4931-24181354-2015 и требований ТР ТС 016/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ	5
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	6
3.1. КОНСТРУКЦИЯ КОТЛА	6
3.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
3.3. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	8
4. МОНТАЖ	9
4.1. КРЕПЛЕНИЕ КОТЛА НА НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	9
4.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ И ГВС	9
4.3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОТЛА К ГАЗОВОЙ СЕТИ	11
4.4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОТЛА К ЭЛЕКТРОСЕТИ	11
4.5. ПОДКЛЮЧЕНИЯ И МОНТАЖ ДЫМОХОДА	12
4.6. ОТВОД КОНДЕНСАТА	15
5. ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ПУСКУ	15
6. ПУСК КОТЛА	15
6.1. МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	17
6.2. ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ КОТЛА	17
6.3. ИНФОРМАЦИОННОЕ МЕНЮ	17
6.4. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ	18
6.5. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	18
6.6. ВЫКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	18
6.7. ПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА	19
7. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОТЛА	19
7.1. ВЫБОР КРИВОЙ ЭКВИТЕРМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (КРИВАЯ НАГРЕВА)	20
7.2. ПЕРЕВОД КОТЛА НА СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ	21
8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	22
8.1. ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА	22
8.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКА НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	23
8.3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ «ORENTHERM» УСТРОЙСТВА	24
9. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	24
10. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	26
11. НАСТРОЙКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА	28
11.1. НАСТРОЙКА РАБОТЫ НА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ	28
11.2. НАСТРОЙКА РАБОТЫ НА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ	29
11.3. КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ	29
12. УКАЗАНИЯ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ	30
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	31
14. ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ	32
15. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	32
16. КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА	33
17. ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	34
18. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ	36



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

- **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** означает, что приведена важная информация без каких-либо последствий для здоровья человека и/или оборудования.
- **УВЕДОМЛЕНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ВНИМАНИЕ** означает, что возможны травмы легкой и средней степени тяжести.
- **ОСТОРОЖНО** означает, что возможны тяжелые травмы.
- **ОПАСНО** означает, что возможны травмы с угрозой для жизни.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При покупке котла необходимо убедиться, что его мощность отвечает проекту на отопление Вашего помещения.

ОПАСНО!

Все газоопасные работы, все работы по вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту котла должны производиться только специализированной сервисной организацией.

ВНИМАНИЕ!

В случае несоблюдения данной инструкции теряют силу любые гарантийные обязательства производителя и, кроме того, возникает опасность травматизма персонала и повреждения оборудования.

Производитель не несёт ответственности за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки и эксплуатации оборудования.

Монтаж, техобслуживание и первый пуск газовых установок бытового назначения должны производиться согласно действующим нормам и правилам, а именно:

- СНиП II–35–76 «Котельные установки»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42–01–2002»;
- СП 41–108–2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе»;
- СНиП 41–01–2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. №390.

Эта инструкция поставляется вместе с оборудованием и обязательно должна быть у каждого пользователя.

Для надёжной и экономичной эксплуатации котла рекомендуется изучить инструкцию по монтажу и техническому обслуживанию и соблюдать указания по технике безопасности.

Котел отопительный газовый конденсационный настенный «Лемакс» серии «PRIME-C» модели «PRIME-C24» – это высокоэффективный теплогенератор конденсационного типа, вырабатывающий тепло от сгорания природного или сжиженного газа и предназначенный для нагрева системы отопления и системы горячего водоснабжения жилых домов, коттеджей, зданий административно-бытового назначения, оборудованных системой водяного отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя и принудительным удалением продуктов сгорания через коаксиальный или раздельный дымоход.

Замена котла должна производиться специализированной организацией, с соблюдением правил охраны окружающей среды.

Производитель не принимает претензии в отношении работоспособности оборудования, смонтированного и установленного с не соблюдением указаний завода-изготовителя, а также при применении не оригинальных узлов.

Срок службы изделия – 11 лет, при соблюдении условий монтажа и эксплуатации.

Оборудование отслужившее свой срок, необходимо отправлять на повторную переработку в специализированные пункты приёма. Компоненты оборудования легко разобрать, отсортировать и отправить на повторную обработку или утилизацию. Упаковка оборудования также подлежит повторной переработке.

Дополнительная комплектация, поставляемая по заказу:

- Датчик наружной температуры.
- Комнатный термостат.
- Проводной пульт управления по протоколу OpenTherm.
- Адаптер двухблочный для подключения раздельного дымохода Ø80мм.
- Комплект дымохода коаксиального L=750мм.

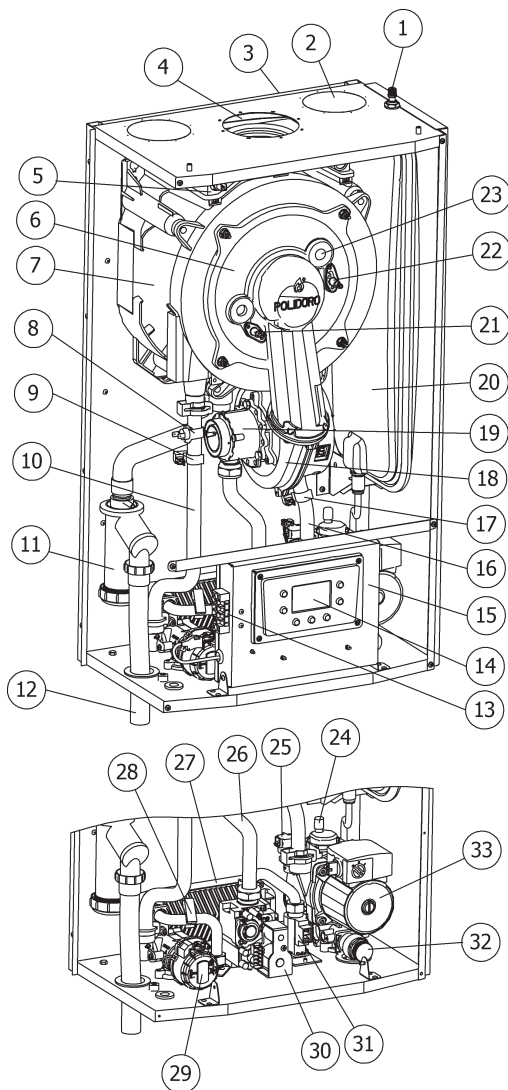
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- котёл;
- руководство по эксплуатации и паспорт котла;
- упаковка.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

3.1. Конструкция котла



- 1 – штуцер клапана давления воздуха в расширительном баке;
- 2 – место подсоединения приточного канала системы раздельного дымоудаления 80мм;
- 3 – кронштейн монтажный;
- 4 – место подсоединения отводящего канала системы дымоудаления;
- 5 – датчик температуры дымовых газов;
- 6 – дверца камеры сгорания;
- 7 – теплообменник основной нагревающий;
- 8 – реле перегрева;
- 9 – датчик температуры подающей линии контура отопления;
- 10 – подающая линия контура отопления;
- 11 – гидрозатвор;
- 12 – дренаж конденсата;
- 13 – колодка клеммная для подключения комнатного термостата, ОТ устройства, датчика уличной температуры;
- 14 – дисплей и органы управления;
- 15 – блок управления в корпусе;
- 16 – обратная линия контура отопления;
- 17 – датчик температуры обратной линии контура отопления;
- 18 – вентилятор;
- 19 – смеситель газ/воздух;
- 20 – бак расширительный;
- 21 – электрод контроля наличия пламени;
- 22 – электрод розжига;
- 23 – гляделка;
- 24 – автоматический воздухоотводящий клапан;
- 25 – датчик давления теплоносителя в контуре отопления;
- 26 – труба газовая;
- 27 – вторичный теплообменник;
- 28 – датчик контура горячего водоснабжения;
- 29 – привод 3-хходового клапана;
- 30 – клапан газовый;
- 31 – реле протока контура горячего водоснабжения;
- 32 – клапан аварийного сброса теплоносителя;
- 33 – циркуляционный насос.

Рис.1. Конструкция котла

3.2. Технические характеристики

Таблица 1.

Наименование параметра	Ед. изм.	Модель котла
		Prime-C24
Классификация	-/-/-	II2H3P
Номинальная теплопроизводительность в режиме отопления 80/60	кВт	24
Минимальная теплопроизводительность в режиме отопления 80/60	кВт	2,6
Номинальная теплопроизводительность в режиме отопления 50/30	кВт	26,4
Минимальная теплопроизводительность в режиме отопления 50/30	кВт	2,85
КПД по низшей теплоте сгорания*, до	%	108
Тип газа	-/-/-	Природный
Номинальное давление природного газа	Па	1300-2000
Тип газа	-/-/-	Сжиженный
Номинальное давление сжиженного газа	Па	2900
Максимальное рабочее давление теплоносителя	МПа	0,28**
Минимальное рабочее давление теплоносителя	МПа	0,1***
Объём встроенного расширительного бака	л	6
Предварительное давление воздуха в расширительном баке	МПа	0,1
Максимальное давление в системе ГВС	МПа	0,8
Максимальный расход воды ГВС при нагреве на $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	л/мин	16****
Минимальный расход ГВС	л/мин	2 (вкл) 1,5 (выкл)
Температура дымовых газов	$^{\circ}\text{C}$	75
Предельная температура дымовых газов	$^{\circ}\text{C}$	105
Параметры питающей электрической цепи	В/Гц	220/50
Максимальная потребляемая электрическая мощность	Вт	175
Средняя потребляемая электрическая мощность	Вт	100
Габаритные размеры :		
высота	мм	770
ширина	мм	430
глубина	мм	268
Масса:		
нетто	кг	31
брутто	кг	33

1 Па= 0,102 мм.в.ст

- * – допустимое значение давления газа без значительных отклонений от номинальных параметров работы;
- ** – сбросной клапан настроен на давление начала открытия 0,28 МПа (так же сработает датчик давления и на экране отобразится ошибка «E48 — Высокое давление воды»). После нормализации давления клапан закроется и ошибка будет автоматически сброшена;
- *** – датчик давления настроен на минимальное давление 0,08 МПа, при этом на экране отобразится ошибка «E4 — низкое давление воды». После нормализации давления ошибка будет автоматически сброшена.
- ****– теоретический расход воды при максимальной мощности контура ГВС.

3.3. Габаритные и присоединительные размеры

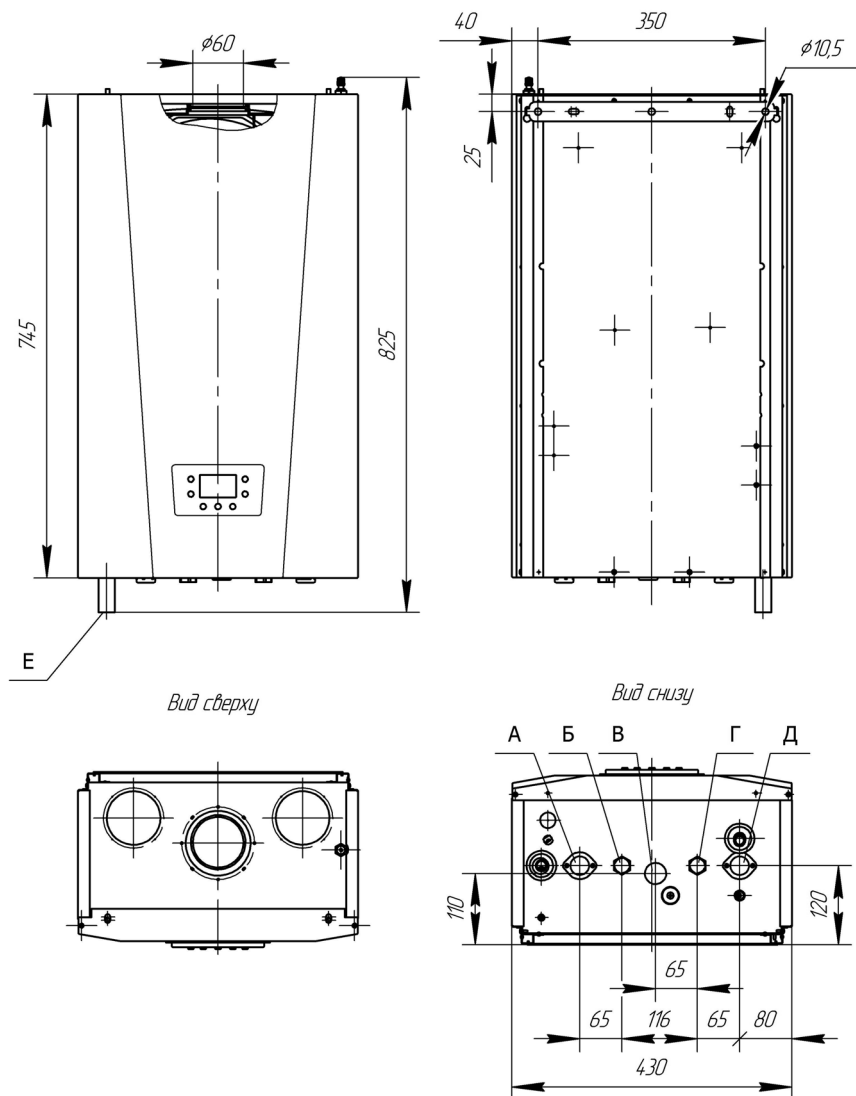


Рис 2. Габаритные и присоединительные размеры

А – выход контура отопления – G 3/4;
Б – выход ГВС – G 1/2;
В – вход газа – G 3/4;
Г – вход ГВС – G 1/2;

Д – вход контура отопления – G 3/4.
Е – дренаж конденсата – $\phi 25$ мм под манжету, $\phi 22$ мм под штуцер.

4. МОНТАЖ

Перед началом работ ознакомьтесь с требованиями, указанными в разделе 1 «Общие положения».

4.1. Крепление котла на несущей поверхности

При монтаже котла необходимо учитывать, что с каждой стороны (кроме задней) должно быть минимум 100 мм свободного пространства до ближайшей поверхности для обеспечения беспрепятственной циркуляции воздуха.

Важно соблюдать нижеприведенные требования для обеспечения безопасности эксплуатации изделия.

4.1.1. Котел необходимо устанавливать в отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации;

4.1.2. В соответствии с СП 41–108–2004 (п. 4.2) установку котла следует предусматривать:

- на стенах из негорючих (НГ) или слабогорючих (Г1) материалов;
- на стенах, покрытых негорючими (РГ) или слабогорючими (Г1) материалами (например, кровельной сталью поверх теплоизоляционного слоя из негорючих материалов толщиной не менее 5 мм). Указанное покрытие стены должно выступать за габариты корпуса котла не менее чем на 10 см. Габаритные размеры котла приведены на рисунке 2;
- место установки котла с учетом того, что для удобства обслуживания необходимо свободное пространство не менее 100 мм по боковым сторонам и не менее 200 мм снизу котла, а так же перед передней панелью котла не менее 1 метра. Габаритные размеры котла приведены на рисунке 2;
- точки крепления для крепления монтажной рейки котла с учетом его массы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Крепежные элементы не входят в комплект поставки. Используйте тип крепежа, соответствующий материалу несущей поверхности.

4.2. Подключение котла к системе отопления и ГВС

Подключение котла к контуру отопления и к системе горячего водоснабжения необходимо производить трубами или гибкими шлангами, предназначенными для систем отопления, с внутренним диаметром не менее 20 мм для подсоединения к контуру отопления и не менее 15 мм для подсоединения к системе водоснабжения. Шланги должны быть стойкими к подводимым воде и теплоносителю при заданных параметрах давления и температуры.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Жесткая вода образывает слой накипи на теплообменнике котла, что приводит к снижению КПД котла и может привести к отказу.

В качестве теплоносителя используйте воду:

- pH – 7-9;
- Жёсткость – не более 5 ммоль/л;
- Железо – не более 0,3 мг/л;
- Не допускается наличие в воде механических примесей, агрессивных веществ, нефтепродуктов.

Требования производителя при подключении котла к контуру отопления, горячему водоснабжению и газу представлены на рис. 3

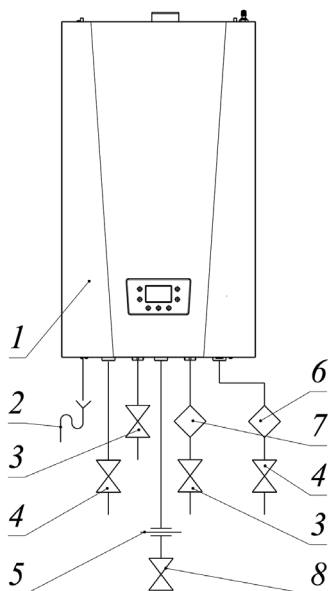


Рис.3. Требования к подключению котла

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 – котел «Лемакс» серии «Prime-C»; | 5 – диэлектрическая вставка; |
| 2 – дренаж конденсата; | 6 – механической очистки 100 мкм (3/4"); |
| 3 – кран запорный 1/2"; | 7 – фильтр механической очистки 100 мкм (1/2"); |
| 4 – кран запорный газовый 3/4"; | 8 – кран запорный 1/2". |

ВНИМАНИЕ!

После монтажа проверьте герметичность соединений.

Дренаж конденсата должен иметь гидравлический затвор со стороны канализации и разрыв струи.

ВНИМАНИЕ!

Трубопроводы контура отопления должны проходить через внутренние отапливаемые помещения, в противном случае при использовании воды в качестве теплоносителя возможно замерзание воды в контуре отопления при минусовой температуре окружающего воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Условия эксплуатации труб для контура отопления должны соответствовать температурному режиму от 35 °С до 90 °С.

4.3. Подсоединение котла к газовой сети

В соответствии с СП 62.13330.2011 (п. 7) подводку газовой линии к котлу следует производить металлическими трубами (стальными и медными). Допускается присоединение котла к газопроводу гибким рукавом (шлангом), стойким к транспортируемому газу при заданных давлении и температуре. Внутренний диаметр труб и шлангов должен быть не менее 15 мм. В соответствии с п.5. СП 41–108–2004 длину гибких подводок следует принимать не более 1,5 м. Шланги следует устанавливать в соответствии с инструкцией производителя шлангов.

ВНИМАНИЕ!

При подключении токопроводящими трубами или шлангами необходимо установить диэлектрическую вставку.

После монтажа провести контроль герметичности соединений. Контроль герметичности производится путем обмыливания мест соединений (появление пузырьков означает утечку газа, что не допускается), течеискателем или другими безопасными методами. Утечка газа не допускается.

4.4. Подсоединение котла к электросети**ВНИМАНИЕ!**

Несоответствие питающей сети требованиям ГОСТ Р 54149-2010 может повлечь выход электрооборудования из строя. В зависимости от степени и вида отклонения в каждом конкретном месте установки оборудования необходимо подбирать стабилизатор и другие защитные устройства

Конструкция котла позволяет не учитывать фазировку при подключении к электрической сети, однако важным условием является правильное подключение заземления.

Используйте двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3мм при подключении к электросети.

Котел соответствует I классу защиты от поражения электрическим током. Необходимо убедиться в наличии однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц с заземляющим контактом.

Заземление котла выполнять через провод заземления сетевого шнура с обеспечением всех требований к заземлению в соответствии с ГОСТ 27570.0–87.

Запрещается использовать для заземления трубопроводы теплоносителя, воды и газа, а также батареи отопления.

При подключении к электропроводке, не имеющей заземляющей жилы можно воспользоваться заземляющей шпилькой на корпусе котла, для подключения к отдельному контуру заземления. Шпилька расположена снизу у задней стенки котла, со стороны штуцера подачи нагретого теплоносителя в систему отопления.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендуется устанавливать устройство автоматического защитного отключения, обеспечивающее отключение питающей электрической сети от котла при наличии разности токов в питающих проводах более 30 мА. (УЗО 30мА).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несмотря на приспособленность котла к работе при повышенных и пониженных напряжениях (220В +10%/-15%) рекомендуется выполнить подключение котла к электросети через стабилизатор напряжения (точность стабилизации $\pm 4\%$) для предотвращения выхода котла из строя в результате значительных скачков напряжения в сети. Заземление обязательно.

ОПАСНО!

При повреждении шнура питания, во избежание опасности, его замену должен производить квалифицированный специалист.

4.5. Подключения и монтаж дымохода

ОПАСНО!

Не допускается эксплуатировать котёл без дымохода.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не допускается эксплуатировать котёл без системы отвода конденсата.

ВНИМАНИЕ!

Не допускается использование вентиляционных каналов для удаления продуктов сгорания.

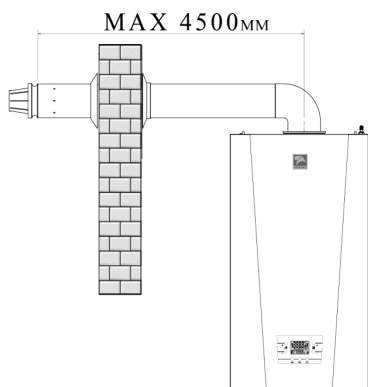


Рис. 4. Коаксиальный дымоход

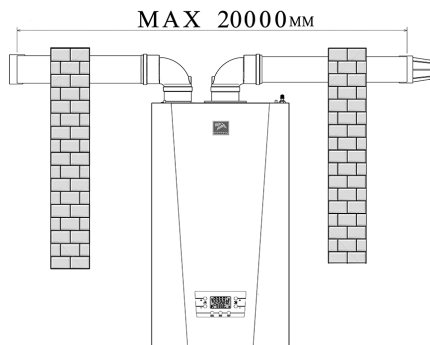


Рис. 5. Раздельный дымоход

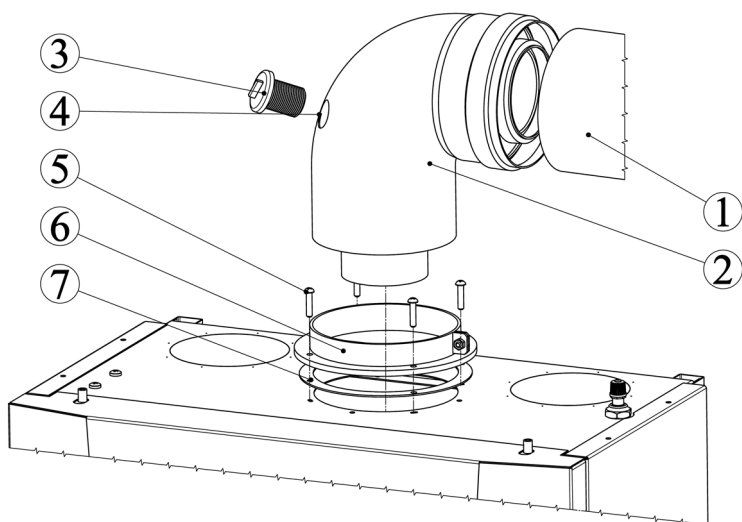


Рис. 6. Пример схемы подключения коаксиального дымохода к котлу

- 1 – дымоход коаксиальный 60/100;
- 2 – отвод коаксиальный с фланцем;
- 3 – заглушка канала для отбора проб дымовых газов;

- 4 – канал для отбора проб дымовых газов;
- 5 – крепежные винты;
- 6 – хомут соединительный;
- 7 – уплотнительная прокладка.

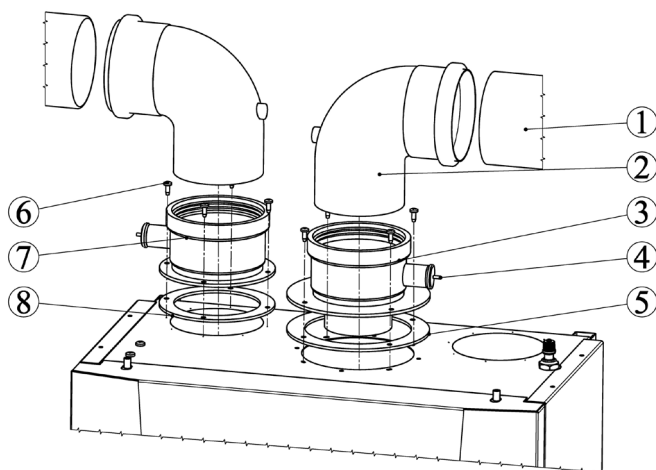


Рис. 7. Пример схемы подключения раздельного дымохода к котлу

- | | |
|---|--|
| 1 – дымоход 80мм; | 5 – уплотнительная прокладка; |
| 2 – отвод дымохода 80мм; | 6 – крепежные винты; |
| 3 – адаптер для канала отвода продуктов сгорания; | 7 – адаптер канала подачи воздуха для горения; |
| 4 – заглушка штуцера отбора проб; | 8 – уплотнительная прокладка. |

Котел предназначен для работы с коаксиальным 60мм/100мм или раздельным дымоходами 80мм для обеспечения раздельного подвода воздуха для горения и отвода продуктов сгорания. Эта конструкция позволяет не использовать воздух из помещения. На рисунках 6 и 7 изображен монтаж типового комплекта коаксиального дымохода и монтаж типового комплекта раздельного дымохода с адаптерами, соответственно.

В таблице 2 указано снижение общей длины дымохода при применении различных отводов. Первый присоединительный отвод с фланцем не учитывается в расчете максимальной длины дымохода.

Таблица 2.

Для коаксиального дымохода	
Тип отвода (колена)	Уменьшение длины дымохода, м
Отвод 90°	1
Отвод 45°	0,5
Для раздельного дымохода	
Тип отвода (колена)	Уменьшение длины дымохода, м
Отвод 90°	0,9
Отвод 45°	0,5

Ваш котел является высокоэффективным устройством, и поэтому, в том числе, возможно образование в дымоотводящей трубе конденсата. Применяйте дымоходы, предназначенные для работы с конденсационными котлами.

Уклон горизонтальных участков дымоотводящей трубы 80мм или коаксиальной трубы 60мм/100мм должен составлять 1-3° в сторону котла. Необходимо ответственно подойти к монтажу дымохода, т.к. в нем не должно образовываться полостей для застоя конденсата.

4.6. Отвод конденсата

Котел оснащен сифоном, который оснащен сухим затвором и позволяет производить пуск котла без его предварительного заполнения водой.

Выпускной трубопровод должен быть протянут с уклоном не менее 5° от котла в сторону канализации. Не допускать, чтобы этот трубопровод чем-либо был заблокирован

5. ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ПУСКУ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Количество радиаторов, и емкость теплоносителя в системе отопления определяется в проекте на систему отопления.

При повышенных тепловых потерях помещения – толщина внешних стен дома, цельность окон и дверей, разводка труб системы отопления в мансардах, чердаках, которые не утеплены, превышение его площади или значительном превышении емкости теплоносителя – количество радиаторов, труб от установленных стандартами, температура теплоносителя может не достигать заданных значений, что не означает брак котла.

Первый пуск котла должен производиться квалифицированным специалистом. Необходимо убедиться в следующем:

- а) параметры котла по электропитанию, воде и газу соответствуют имеющимся системам электро-, водо-, и газоснабжения;
- б) установка произведена в соответствии с действующими нормативами;
- в) аппарат правильно подключен к электропитанию и заземлению;
- г) давление в системе отопления соответствует установленным параметрам.
- д) после подключения котла к системе газоснабжения и заполнения теплоносителем отопительной системы, необходимо отрегулировать и проверить на срабатывание автоматику безопасности и регулировку температурных режимов, а также проверить герметичность всех резьбовых соединений на газопроводе котла и до него.

При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу.

6. ПУСК КОТЛА

Организация, осуществляющая пуск котла, должна иметь установленные законом лицензии. Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания котла рекомендуем Вам обращаться в специализированные организации, имеющие право работы с газоиспользующим оборудованием.

Для правильного зажигания горелки нужно:

- 1) подключить котел к электросети;



- 2) открыть газовый кран;
- 3) открыть запорные краны систем отопления и водоснабжения;
- 4) выбрать режим работы (Таблица 4).

УВЕДОМЛЕНИЕ!

До начала заполнения системы проконтролируйте, открыт ли колпачок клапана отвода воздуха на насосе.

После заполнения системы отопления необходимо проверить, не заблокирован ли насос. Для этого открутите заглушку насоса при помощи шлицевой отвертки и проверните вал насоса несколько раз в разные стороны.

После проверки закрутите заглушку обратно. данную операцию необходимо проводить также после длительного (более месяца) простоя в работе котла (при отсутствии подключения котла к электрической сети)

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Режим заполнения КО (контура отопления) теплоносителем.

При первом включении котла можно активировать режим заполнения КО теплоносителем. Этот режим позволяет провести диагностику на работоспособность циркуляционного насоса до запуска основной горелки котла, а так же наиболее эффективно выполнить дегазацию теплоносителя в КО. Насос включается в работу на 15 минут, при этом на экране периодически отображается надпись «RunP/run». В это время остальные функции не активны. Активировать этот режим можно нажав сочетание кнопок « RESET » и «  » в течение 5 сек. После этого на экране на некоторое время отобразится надпись «RunP/op». Котел перейдет в режим заполнения системы КО водой после перезапуска электрического питания. Для прерывания действия функции необходимо зажать кнопку « RESET » в течение 3 сек.

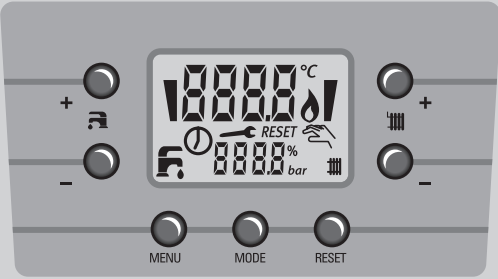
ВНИМАНИЕ!

При первом запуске котла в газовой трубе возможно образование воздушных пробок. Если котёл не включиться, то необходимо перезапустить котёл нажав кнопку « RESET » на 3 сек.

Не прикасайтесь к газоходу во время работы котла и некоторое время после, так как это может привести к ожогам.

6.1. Меню пользователя

Таблица 3.

Описание экранных символов:		Описание клавиш:			
	Работа в контуре отопления	 +	Увеличение температуры горячей санитарной воды	 +	Увеличение температуры отопления
	Наличие пламени (горелка работает)	 -	Уменьшение температуры горячей санитарной воды	 -	Уменьшение температуры отопления
	Работа в контуре ГВС	MENU	Выбор меню настроек	RESET	Сброс блокировки
°C	Градусы Цельсия	MODE	Выбор режима работы ЛЕТО/ЗИМА/ОТОПЛЕНИЕ или ВЫКЛ		
	Режим сервисного обслуживания				
RESET	Индикация сброса аварийного состояния котла пользователем				
	Ручной сброс				
	Подключение выносной панели				
8888	Цифровая сигнализация (Температура, код неисправности и т.п.)				
bar	Давление воды в КО				
I	Условная мощность горелки				

Внимание!

При первом розжиге горелка может загораться не сразу (пока не выйдет воздух из газовых труб), вызывая «блокировку» котла.

В этом случае мы рекомендуем повторять процедуру зажигания, пока газ не дойдет до горелки. Для сброса блокировки нажать RESET на 3 сек.

6.2. Выбор режима работы котла

Нажимая кнопку «MODE» можно выбрать режим работы котла

Лето | Зима | Только отопление | Выключено (Режим антизамерзания)

Таблица 4.

Режим	Символ на дисплее	Описание
Лето		Котёл работает на приготовление горячей воды (при подключении к водонагревателю). Насос системы отопления отключен.
Зима		Котёл работает на систему отопления и приготовление горячей воды.
Только отопление		Котёл работает только на систему отопления.
Выключено	OFF	Активна функция защиты от замерзания 5°C.

6.3. Информационное меню

- Выбрать меню «sel1/INFO» кнопкой «MENU»;
- Зажать кнопку «RESET» на 3 сек. Активируется информационное меню на значении «- 1 -».

- Нажатием кнопки « **A+** / **A-** » выбрать желаемое значение:
 - « - 1 - » – температура КО;
 - « - 2 - » – температура ГВС;
 - « - 3 - /PErc » – мощность горелки в %;
 - « - 4 - » – температура обратная из КО;
 - « - 5 - / Otc » – температура наружная;
 - « - 6 - » – обороты вентилятора, об/мин;
 - « - 7 - » – давление в КО;
 - « - 8 - » – температура продуктов сгорания.
- По окончании просмотра зажать кнопку « RESET » на 3 сек. для выхода на пользовательский экран. Отображение информационного меню автоматически прекращается через 60 сек. бездействия.

6.4. Регулирование температуры в помещении

Для регулирования температуры в помещении можно использовать комнатный термостат(поставляется отдельно). Если комнатный термостат не установлен, температуру в помещении можно изменять задавая температуру теплоносителя в системе отопления нажатием клавиш « **■** + » или « **■** - » (табл. 3.). Диапазон настройки температуры теплоносителя 35-85 °С.

Электронная модуляция обеспечивает нагрев теплоносителя до установленной температуры, изменяя подачу газа к горелке в зависимости от реальной потребности.

6.5. Регулирование температуры горячего водоснабжения

Для регулирования температуры горячей воды используйте клавиши « **A+** / **A-** » (Таблица 3). Электронная модуляция обеспечивает нагрев теплоносителя до установленной температуры, изменяя подачу газа к горелке в зависимости от реальной потребности. Диапазон настройки температуры теплоносителя 35-55 °С.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендуется устанавливать температуру горячего водоснабжения равной комфортному значению без необходимости подмешивания холодной воды в смесителе. Это позволит экономнее расходовать электроэнергию при подготовке горячей воды.

6.6. Выключение на длительный период. Защита от замерзания

Для выключения котла выберите режим «Выключено» кнопкой « MODE ».

УВЕДОМЛЕНИЕ

Рекомендуется избегать частых сливов воды из системы отопления, т. к. частая замена воды приводит к ненужным и вредным отложениям накипи внутри котла и теплообменников.

В котле работает функция «антизаморозки», которая при температуре воды на подаче системы отопления менее +5 °С включает горелку; горелка работает до достижения температуры 30 °С на подаче, вне зависимости от сигнала комнатного термостата. Данная функция работает, если:

- котел подключен электрически;
- в сети есть газ;

- давление в системе отопления соответствует требуемым значениям;
- котел не заблокирован.

6.7. Полное выключение котла

Для полного выключения котла необходимо отключить электропитание прибора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При отключении питания котла возможно замерзание воды в теплообменнике и его повреждение.

При отключении питания котла возможно залегание циркуляционного насоса и трехходового клапана.

7. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОТЛА

Для изменения параметров необходимо произвести следующие манипуляции с панелью управления котла.

- Выбрать меню «sel2/PPAR» кнопкой « MENU »;
- Нажать кнопку « RESET » на 3 сек. Активируется сервисное меню на параметре P00.
- Нажатием кнопки «  + /  - » выбрать редактируемый параметр ;
- Нажать кнопку « MODE », при этом, когда символ начнет мигать необходимо отпустить кнопку.
- Нажатием кнопок «  + /  - » выбрать требуемое значение редактируемого параметра . Значения приведены в таблице 5;
- Нажать кнопку « MODE » в течении 3 сек., при этом, когда символ перестанет мигать необходимо отпустить кнопку .
- Повторить пункты 3...7 для всех редактируемых параметров.
- По окончании настройки нажать кнопку « RESET » для сохранения выбранных значений параметров и выхода из меню настроек. После выхода в пользовательское меню отпустить кнопку.

Таблица 5.

№ пар.	Параметр	Описание	Диапазон	Заводские настройки
P00	Параметр базовой конфигурации	Параметр базовой конфигурации	1-3	1
P01	Параметр базовой конфигурации	Параметр базовой конфигурации	0-3	2
P02	Диапазон пользовательской температуры в КО	0 – стандартный режим; 1 – оптимальный режим.	0-1	0
P03	Мощность розжига	Значение мощности розжига	40-255	90
P04	Минимальная мощность в режиме ГВС	Минимальная мощность в режиме ГВС	33-100	43
P05	Максимальная мощность в режиме ГВС	Максимальная мощность в режиме ГВС	0-200	113
P06	Минимальная мощность в режиме отопления	Минимальная мощность в режиме отопления	33-100	43

№ пар.	Параметр	Описание	Диапазон	Заводские настройки
P07	Максимальная мощность в режиме отопления	Максимальная мощность в режиме отопления	0-200	90
P08	Время набора мощности для КО	Время после розжига горелки, когда мощность её плавно повышается до максимальной.	0-10	1
P09	Задержка повторного включения (антицикл)	Если температура отопления выросла более, чем на 5°C от заданной, горелка выключается на заданное время	0-10	1
P10	Выбег насоса КО	Время работы насоса после выключения горелки в режиме отопления при наличии внешнего термостата контроля	0-240	30
P11	Режим задания температуры ГВС	0 – пользовательская. Температура ГВС поддерживается в диапазоне от заданной температуры ГВС до заданной температуры ГВС+5°C 1 – фиксированная. Температура ГВС поддерживается в диапазоне 63-65 гр	0-1	0
P12	Интенсивность постпродувки камеры сгорания	Интенсивность постпродувки камеры сгорания	40-255	100
P13	Выбег насоса ГВС	Время работы насоса после прекращения действия режима ГВС	0-240	30
P14	Режим работы циркуляционного насоса	Режим работы циркуляционного насоса	0-30	0
P15	Функция не активна	Функция не активна	10-240	30
P16	Функция не активна	Функция не активна	50-70	50
P17	Функция не активна	Функция не активна	70-100	100
P18	Функция не активна	Функция не активна	0-1	0
P19	Выбор кривой эквитермического регулирования	Задаёт зависимость температуры теплоносителя в контуре отопления от наружной температуры. Чем выше это значение, тем больше будет заданная температура отопления при одинаковой наружной (уличной). (функция активна при установке датчика наружной (уличной) температуры)	0-30	30
P20	Выбор типа устройства контроля наличия расхода ГВС	0 – реле протока 10-40 – не активна	0/10-40	0
P21	Данные калибровки	Скорость замедления	0-250	240
P22	Данные калибровки	Предел замедления	0-250	53
P23	Данные калибровки	Таймер замедления	0-240	0
P24	Выбор типа устройства для контроля давления воды в КО	0 – реле давления 1 – датчик давления тип 1 2 – датчик давления тип 2	0-2	1
P25	Ограничение температуры в КО при работе в режиме ГВС	0 – выкл 1 – вкл	0-1	0
P26	Данные калибровки	Конфигурация вентилятора	0-2	2
P27	Режим работы смесительного узла	0 – прямой 1 – обратный	0-1	1
P28	Выбор информации выводимой в нижней строке индикатора	0 – ничего 1 – давление теплоносителя в контуре отопления 2 – температура наружного термодатчика (дополнительный аксессуар)	0-2	0

7.1. Выбор кривой эквитермического регулирования (кривая нагрева)

Выбор кривой нагрева, т.е. зависимости температуры подачи в контур системы отопления от температуры наружного воздуха возможен только при подключении датчика уличной температуры.

Кривая KD задает зависимость температуры отопления от температуры на улице по заранее запрограммированному в автоматике котла алгоритму. Помещению с лучшей теплоизоляцией соответствует более пологая кривая.

Изменение наклона кривой примерно соответствует следующим значениям температуры системы отопления: шаг $\sim 3,5$ °C, диапазон от 35 до 85 °C, кривые 1,5 и выше влияют, условно, только на изменение скорости достижения предельной температуры 85 °C. Значение пользовательской установки температуры отопления должно быть установлено на максимум.

Например: при настроенной кривой 1,0 и уличной температуре воздуха минус 20 °C котёл будет подавать в систему отопления теплоноситель температурой 70 °C (см. рис. 8).

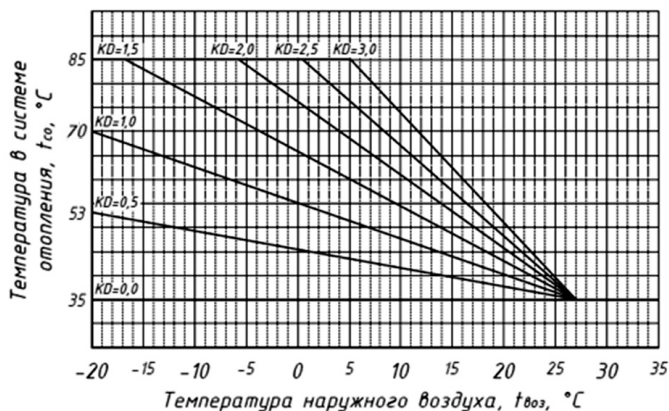


Рис. 8. Кривые нагрева

7.2. Перевод котла на сжиженный газ

Котлы могут работать как на природном (G20), так и на сжиженном газе (G31). При необходимости перехода с одного типа газа на другой следует произвести замену смесительного узла 3, как показано на рис. 9., до начала настройки газового клапана (раздел 11). Для приобретения нового смесительного узла обратитесь в сервисный центр или на сайт производителя.

ОПАСНО!

Работы должны проводиться специализированной организацией, имеющей разрешение на проведение работ связанных с обслуживанием и ремонтом газоиспользующего оборудования. Самостоятельные работы не допускаются.

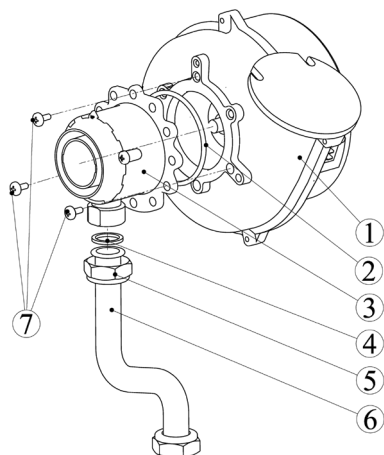


Рис. 9. Перевод на другой тип газа

Отсоедините газовый патрубок 6 (зафиксирован накидной гайкой 5 (G3/4")) и снимите три винта 7 крепления фланца смесительного узла 3 к вентилятору 1. Сборку производите в обратном порядке, убедитесь в том, что установлены прокладка 4 и уплотнитель 2. Проконтролируйте все соединения на отсутствие утечек. Произведите настройку работы котла согласно инструкции в разделе 11.

8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

ВНИМАНИЕ!

Подключение дополнительных устройств должен выполнять только квалифицированный специалист на отключенном от питающей электрической сети оборудовании.

Для доступа к клеммной колодке дополнительных подключений необходимо следовать порядку, указанному на рисунке 10.

Снятую крышку отложите в сторону, в место, обеспечивающее её достаточную сохранность на период подключения дополнительных устройств.

8.1. Подсоединение комнатного термостата

- удалите перемычку между клеммами 1 и 2 на колодке блока управления (рисунок 11);
- проденьте двухпроводной кабель, идущий от термостата, через проходную муфту 5 в корпусе и подключите его к клеммам 1 и 2 (рисунок 11);
- подключение к комнатному термостату производить согласно инструкции к комнатному термостату.

Рекомендуется использовать кабель 2х0,75 диаметром до 8 мм с максимальной длиной до 30 м.

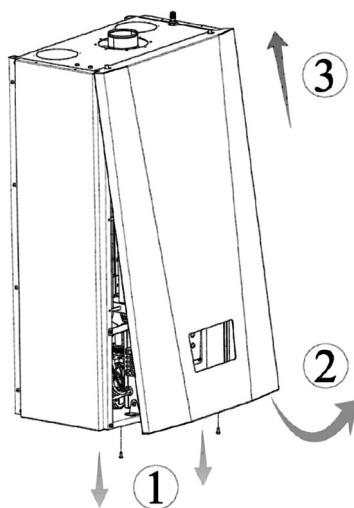


Рис. 10. Снятие лицевой крышки

- | | |
|--|---|
| <p>1 – открутить два винта в нижней части котла, которые фиксируют лицевую крышку;</p> <p>2 – слегка потянуть нижнюю часть лицевой крышки на себя;</p> | <p>3 – приподнять её, при этом придерживая за верхний край.</p> |
|--|---|

8.2. Подсоединение датчика наружной температуры

- проденьте двухпроводной кабель, идущий от датчика, через проходную муфту 5 в корпусе и подсоедините его к клеммам 3 и 4 (рисунок 11);
- подключение к датчику наружной температуры производить согласно инструкции к датчику.

Рекомендуется использовать кабель 2х0,75 диаметром до 8 мм с максимальной длиной до 30м.

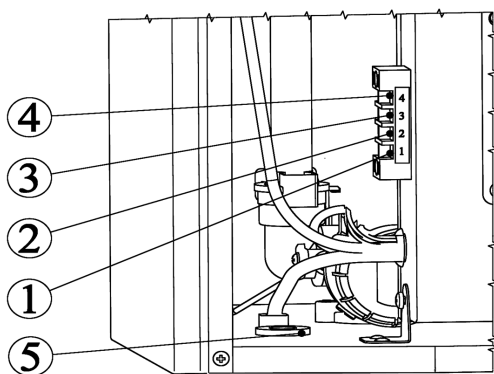


Рис. 11. Подключение дополнительных устройств

8.3. Подсоединение «OPENTHERM» устройства

- удалите перемычку между клеммами 1 и 2 (рисунок 11);
- проденьте двухпроводной кабель, идущий от выносной панели, через проходную муфту 5 в корпусе и подключите его к клеммам 1 и 2 (рисунок 12);
- подключение к выносной панели производить согласно инструкции к выносной панели.

Рекомендуется использовать кабель 2х0,75 диаметром до 8 мм с максимальной длиной до 25 м.

9. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ОПАСНО!

Перед началом работ по обслуживанию и/или ремонту отключите оборудование от источника электрического питания, иначе возможно поражение электрическим током.

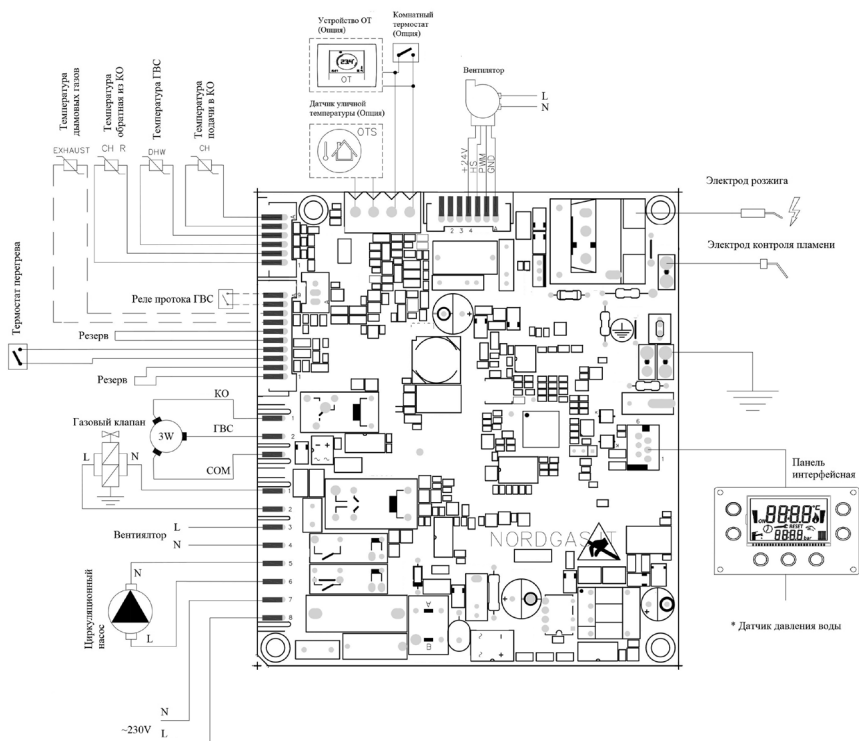


Рис. 12. Схема электрических подключений

В цепи питания платы управления установлен плавкий предохранитель на 3.15A (F3.15L250V).

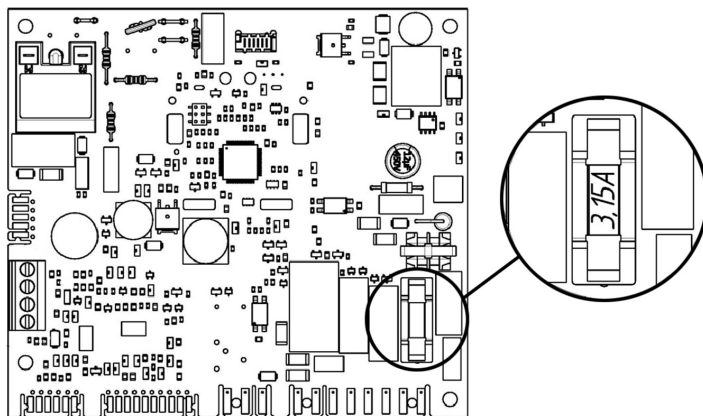


Рис. 13. Расположение предохранителя

10. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

ЖК-дисплей также используется с целью отображения типа неисправности. В случае возникновения неисправности высвечивается соответствующий код ошибки (в мигающем состоянии), а также символ «RESET».

В случае, если высветился код неисправности, а символ отсутствует, то следует произвести отключение котла от сети и обратиться в сервисную службу. Ошибка будет сброшена автоматически после устранения неисправности. Перечень возможных кодов неисправностей приведен в таблице 6.

Для осуществления сброса ошибки котла необходимо нажать кнопку «Reset» (Таблица 3) на 3 сек.

При повторных отображениях данной неисправности обратитесь в обслуживающую организацию.

Таблица 6.

Код	Описание	Причина	Устранение	Механизм сброса
E1	Отсутствие пламени	Не работает вентилятор	Заменить вентилятор	ручной
		Отсутствие газа/Низкое давление газа	Проверить электрическую цепь и контакты	
		Нарушение работы электрода ионизации	Проверить наличие/давление газа в сети	
		Нарушение работы электрода розжига	Очистить электрод	
		Неисправность регулятора газа	Проверить кабель электрода	
		Засорена газовая горелка	Проверить зазор между электродом и горелкой (3+-1)	
		Неисправность трансформатора розжига	Очистить электрод	
		Нарушены электрические цепи и/или контакты регулятора газа	Проверить кабель электрода	
			Проверить зазор между электродом и горелкой (5+-1)	
E2	Перегрев в контуре отопления	Засорена система отопления	Заменить регулятор газа	ручной
		Неисправен термостат перегрева и/или цепь подключения термостата перегрева	Очистить горелку	
		Воздушная пробка в системе отопления	Восстановить электрические цепи и/или контакты регулятора газа	
		Засорен фильтр в системе отопления	Прочистить систему отопления	
		Неисправен насос или клапан отвода воздуха	Заменить термостат и/или восстановить цепь	
		Неисправно реле насоса на плате управления	Открыть клапан отвода воздуха на насосе, активировать функцию дегазации (см. раздел 6)	
E3	Перегрев в дымоотводящем канале	Заблокирован дымоход или канал притока воздуха	Прочистить фильтр	ручной
		Засорен фильтр в системе отопления	Заменить насос или клапан отвода воздуха	
		Неисправен насос или клапан отвода воздуха	Прочистить фильтр	
		Засорена система отопления	Заменить насос или клапан отвода воздуха	
		Неисправно реле насоса на плате управления	Прочистить систему отопления	
		Воздушная пробка в системе отопления	Заменить плату управления	
		Нарушение электрической цепи вентилятора	Открыть клапан отвода воздуха на насосе, активировать функцию дегазации (см. раздел 6)	
		Неисправен вентилятор	Проверить электрическую цепь и контакты	
E4	Низкое давление воды в КО	Не герметичность СО	Заменить вентилятор	авто
		Воздушная пробка в системе	Восстановить герметичность СО	
		Не исправен датчик давления	Открыть клапан отвода воздуха на насосе, активировать функцию дегазации (см. раздел 6)	

Код	Описание	Причина	Устранение	Механизм сброса
E5	Неисправен датчик температуры КО	Обрыв цепи датчика	Восстановить цепь датчика	авто
		Отказ датчика	Заменить датчик температуры КО	
E6	Неисправен датчик температуры ГВС	Обрыв цепи датчика	Восстановить цепь датчика	авто
		Отказ датчика	Заменить датчик температуры ГВС	
E15	Неисправен датчик обратной температуры КО	Обрыв цепи датчика	Восстановить цепь датчика	авто
		Отказ датчика	Заменить датчик температуры КО	
E16	Отказ вентилятора	Не работает вентилятор	Заменить вентилятор	авто
			Проверить электрическую цепь и контакты	
		Отказ платы управления	Заменить плату управления	
E22	Ошибка памяти EEPROM	Внутренняя ошибка		выкл. питание
E31	Вышло время ожидания соединения с ПДУ	Обрыв цепи ПДУ	Восстановить цепь ПДУ	авто
		Отказ ПДУ	Заменить ПДУ	
E33	Отказ платы интерфейсной	Обрыв шлейфа	Заменить шлейф	авто
		Плохой контакт разъема	Восстановить контакт	
		Неисправность платы интерфейсной	Заменить плату интерфейсную	
E46	Датчик давления воды неисправен	Датчик давления воды вышел из строя	Заменить датчик давления воды	авто
		Обрыв электрической цепи датчика давления воды	Восстановить электрическую цепь	
E48	Высокое давление воды	Не исправлен расширительный бак	Проверить работоспособность расширительного бака	авто
		Не закрыт кран подпитки КО	Проверить и закрыть кран подпитки КО. Установить давление воды в КО в пределах ~1,5 бар	
		Слишком высокое давление заполнения системы	Установить давление воды в КО в пределах ~1,5 бар	
E77	Низкое напряжение питания котла	Напряжение питания котла ниже 170В	Обратиться в обслуживающую организацию	авто
		Плохой контакт в штепсельной вилке/розетке/питающей электрической сети	Вызвать специалиста для восстановления электрической проводки помещения	
		Кратковременные падения напряжения вследствие больших параллельных нагрузок	Отключить прибор создающий избыточную нагрузку на электрическую сеть	
E78	Неверный датчик температуры КО	Применен датчик с не верными характеристиками	Заменить на оригинальный датчик	авто
E99	Внутренняя ошибка	Внутренняя ошибка	Обратиться в сервисную службу	ручной

11. НАСТРОЙКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

ВНИМАНИЕ!

Котел должен быть подключен к соответствующей по мощности системе отопления/утилизации тепла.

Котел должен быть оснащен соответствующей системой дымоотведения.

- Подключить котел к питающей газовой сети.
- Подключить котел к питающей электрической сети.
- Подключить манометр к точке измерения (штуцер А) на газовом клапане для контроля давления питающей сети (Давление входящее).

Значение входящего давления при работе котла на максимальной мощности должно соответствовать 2000 Па.

ВАЖНО!

Стабильная работа котла обеспечивается в диапазоне входящих давлений газа от 600 Па до 2500 Па, однако, при этом значения минимальной и максимальной мощности могут отличаться от номинальной.

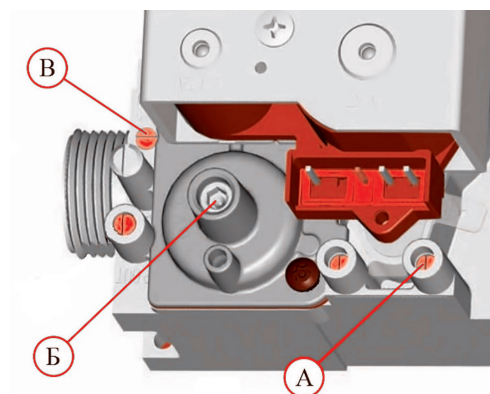


Рис. 14. Регулятор газа Sit 848 Sigma

Клапан SIT 848 Sigma является газовым регулятором с соотношением давления воздух/газ 1:1. Клапан оснащен двумя автоматическими запорными клапанами и схемой пропорциональной модуляции давления газа в зависимости от управляющего пневматического сигнала вентилятора.

11.1. Настройка работы на максимальной мощности

Проверить содержание CO_2 в дымоотводящем патрубке при работе котла на максимальной мощности. Значение должно соответствовать данным в таблице 7.1.

Если значения CO_2 отличаются более чем на 0,2% от указанных в таблице 7.1, то необходимо произвести регулировку винтом В (рис. 14) на газовом клапане.

Поворот по часовой стрелке приводит к уменьшению содержания CO_2 , поворот против часовой стрелки – к увеличению.

Для перевода котла в режим максимальной мощности необходимо нажать на 3 или более секунд кнопки Reset и СН+. При этом котел должен находиться в режиме «Только отопление» или «Зима». Для выхода из режима максимальной мощности нажмите кнопку «RESET» на 3 сек. Длительность непрерывной работы в этом режиме составляет 15 минут.

11.2. Настройка работы на минимальной мощности

Для перехода в режим работы на минимальной мощности установите значение P07 (максимальная мощность в режиме отопления) равное значению P06 (минимальная мощность в режиме отопления). Настройку производить в режиме работы котла «Только отопление».

Проверить содержание CO_2 в дымоотводящем патрубке при работе котла на минимальной мощности. Значение должно соответствовать данным в таблице 7.1.

Если значения CO_2 отличаются более, чем на 0,2%, от указанных в таблице 7.1, то необходимо произвести регулировку винтом Б (рис. 14) на газовом клапане.

Пред началом регулировки снимите защитную винтовую заглушку.

Поворот по часовой стрелке приводит к увеличению содержания CO_2 , поворот против часовой стрелки – к уменьшению.

После окончания настройки верните винтовую заглушку на исходное место.

11.3. Контроль герметичности

Проконтролируйте герметичность газовой магистрали, арматуры и устройства регулирования.

Таблица 7.

Модель котла	Значение настроечного параметра (см. заводские настройки в таблице 5)									
	Мин. Мощность				Макс. мощность				Мощность розжига (P03)	
	ГВС (P04)		Отопление (P06)		ГВС (P05)		Отопление (P07)		G20	G31
	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
Prime-C24	43	47	43	47	113	87	90	75	90	85

Таблица 7.1.

	Значения показателей CO_2			
	CO_2 Pmin, %		CO_2 Pmax, %	
Вид газа	G20	G31	G20	G31
Содержание CO_2	8,9	9,6	9,2	10,2

12. УКАЗАНИЯ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Для поддержания эффективной и безопасной работы Вашего котла в конце каждого сезона его должен проверить квалифицированный специалист. Качественное обслуживание обеспечивает долгий срок службы и экономичную работу системы. Внешнее покрытие котла нельзя чистить абразивными, едкими или легковоспламеняющимися моющими средствами (такими как бензин, спирт и т.п.). Перед чисткой всегда отключайте агрегат от сети (см. главу 6.7 «Выключение котла»).

Контроль зазоров между электродами производить опираясь на представленные на рисунке 15 данным.

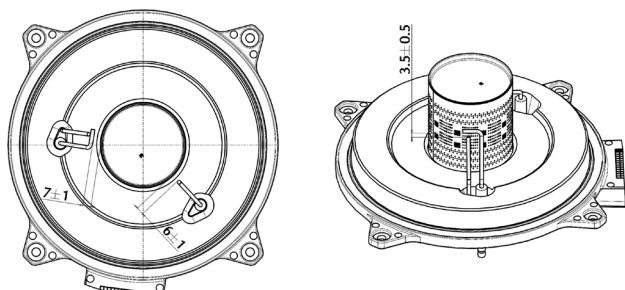


Рис. 15. Контроль зазоров электродов

Кольцевую прокладку камеры сгорания, установленную на дверце горелки, необходимо заменить, в случае обнаружения повреждений и/или деформаций.

Чистку теплообменника необходимо производить перед началом отопительного сезона. Последовательность действий для очистки камеры сгорания представлена на рисунке 16:

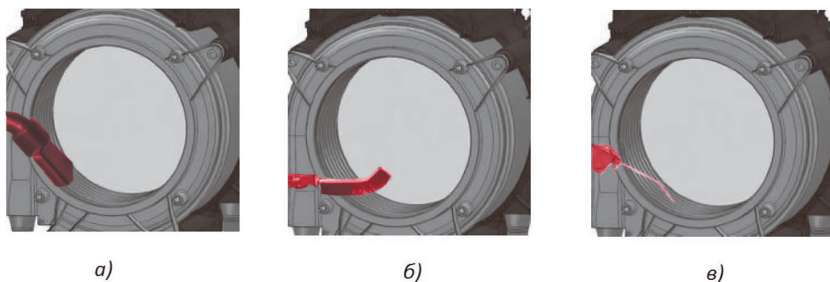


Рис. 16. Чистка камеры сгорания

1. Предварительно соберите мусор пылесосом с применением щелевой насадки (рисунок 16а);
2. Очистить спираль теплообменника щеткой. Для чистки спирали теплообменника запрещено применять щетку с металлическими щетинками (рисунок 16б).
3. Соберите пылесосом отложения, осыпавшиеся после работы щеткой (рисунок 16а);

4. Продуйте сжатым воздухом промежутки между спиралями теплообменника (рисунок 16в);
5. Удалите образовавшийся мусор пылесосом (рисунок 16а).

Если этого недостаточно, повторите описанную выше процедуру.

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Для очистки камеры сгорания любая работа с кислотными или щелочными продуктами не допускается.

ВНИМАНИЕ:

Если во время осмотра горелки повреждена дверная кольцевая О-образная прокладка, ее необходимо заменить.

Если во время осмотра горелки уплотнительная прокладка между вентилятором и дверцей горелки повреждена, то ее необходимо заменить.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации котла при выполнении обязательного ежегодного профилактического обслуживания и соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации – 24 месяца со дня продажи.

В случае отказа в работе котла в течение гарантийного срока эксплуатации при соблюдении требований потребитель имеет право на бесплатный ремонт.

Гарантийный ремонт котла производится специализированными сервисными центрами или службами газового хозяйства. По результатам ремонта оформляется талон на гарантийный ремонт.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу котла в случаях:

- несоблюдения правил установки и эксплуатации;
- если монтаж и ремонт котла проводились лицами или организациями на это не уполномоченными*;
- если не заполнен контрольный талон на установку котла (нет печати организации);
- если в гарантийном талоне отсутствует штамп торгующей организации и дата продажи;
- если не проводилось обязательное ежегодное обслуживание котла;
- при механических повреждениях и нарушениях пломб;
- при образовании накипи и прогара на стенах теплообменника.

Срок службы котла 12 лет.

Предприятие оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие эксплуатационных характеристик.

Работы, связанные с техническим и профилактическим обслуживанием, не являются гарантийными и должны оплачиваться в соответствии с договором на проведение данного вида работ.

* – ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 29 сентября 2003 г. №170 об утверждении правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда



14. ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ

Котлы транспортируются только в горизонтальном положении, резкие встряхивания и кантовка не допускаются. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.

Упакованные котлы должны складироваться горизонтально.

Неустановленные котлы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Условия хранения котлов в части воздействия климатических факторов – 4 ГОСТ 15150-86.

Монтаж и демонтаж газопроводов, установка газовых приборов, аппаратов и другого газоиспользующего оборудования, присоединение их к газопроводам, системам поквартирного водоснабжения и теплоснабжения производится специализированными организациями.

Необходимо выдержать котел 6 часов в помещении при комнатной температуре перед подключением к электрической сети.

15. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

После завершения эксплуатации котёл необходимо демонтировать, выполнив следующие операции:

- отключить котёл от электросети;
- перекрыть запорные краны на трубопроводах системы отопления, слить воду из котла (при отсутствии запорных кранов слить воду из всей системы отопления);
- перекрыть запорный газовый кран;
- отсоединить трубопроводы системы отопления, ГВС и газа;
- снять котёл со стены

ВНИМАНИЕ!

Необходимо помнить, что котёл является потенциально травмоопасным объектом! Поэтому при утилизации необходимо максимально обеспечить безопасность для окружающих.

Демонтированный котёл рекомендуется сдать в специализированную организацию.

16. КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА

1. Дата установки _____

2. Адрес установки _____

3. Наименование обслуживающей организации _____

4. Кем произведен монтаж _____

5. Кем произведены (на месте
установки) регулировка и наладка котла _____

6. Дата пуска газа _____

7. Тип используемого газа _____

8. Кем произведен пуск газа и инструктаж _____

9. Подпись лица, заполнившего талон _____

10. Подпись абонента _____

« ____ » _____ 20 ____ год

11. Штамп организации

« ____ » _____ 20 ____ год

17. ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата _____ Наименование организации _____

Подпись, штамп _____

Обслуживание котла должна производить специализированная организация

При ежегодном техническом обслуживании котла необходимо:

№	Описание работ	Дата проведения работ и подпись исполнителя											
1	Проверить состояние фильтров в контурах ГВС и отопления, очистить при необходимости												
2	Визуальный контроль целостности системы подачи воздуха для горения/отвода дымов газов												
3	Проверить чистоту сифона для слива конденсата. Промыть при необходимости												
4	Проверить теплообменник на наличие отложений со стороны камеры сгорания. Очистить при необходимости (рис.16)												
5	Проверить настройки платы управления												
6	Проверить настройки сжигания (табл. 7.1)												
7	Проконтролировать герметичность газового и водяного контура												
8	Проверить предварительное давления в расширительном баке, атм (номинал – 1 атм. При этом давление в системе отопления – 0 атм)												
9	Проверить рабочее давление системы отопления, атм												
10	Проверить состояние электропроводки на отсутствие повреждений												
11	Проверить зазоры электродов (рис.15).												

КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт котла _____
Изъят « _____ » 20__ г. Представитель организации _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1

ООО «ЛЕМАКС»

г. Таганрог, Ростовская область,
Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45

ТАЛОН № _____

Заводской номер _____

Модель котла _____

Фирма-продавец _____

« _____ » 20__ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Представитель организации _____

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) _____

Штамп организации _____ (подпись)

« _____ » 20__ г.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2

ООО «ЛЕМАКС»

г. Таганрог, Ростовская область,
Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45

ТАЛОН № _____

Заводской номер _____

Модель котла _____

Фирма-продавец _____

« _____ » 20__ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Представитель организации _____

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) _____

Штамп организации _____ (подпись)

« _____ » 20__ г.

КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт котла _____
Изъят « _____ » 20__ г. Представитель организации _____

18. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Регион	Населённый пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Алтайский край	Барнаул	Барнаульгоргаз	(3854) 30-44-04
	Барнаул	Газпром газораспред. Барнаул	(3852) 28 - 20 - 00
	Барнаул	Единая Служба Газа	8-800-700-18-32, 8-800-250-18-32
	Бийск	Барнаульгоргаз	(3852) 28-40-00
Астраханская область	Новоалтайск	Новоалтайскгоргаз	(38532) 5-63-93, 600-420
	Астрахань	Астраханьоблгаз	(8512) 39-23-25, 39-00-56
	Астрахань	КВ - Сервис	(8512) 29-62-40
	Белгород	ИП Шербаков Е.Д.	8-903-642-00-03
	Белгород	ИП Уколов В.В.	(4722) 20-14-35, 8-919-286-75-05
	Белгород	ИП Гринёв Ю.И.	(4722) 500-558, 8-903-642-05-58
	Белгород	СЦ Инвест	(4722) 23-19-19, 8-910-737-22-10
	Валуйки	Аква Терм	(47236) 3-77-18
	Губкин	ГазОскол	8-980-385-69-00
	Дубовое	ВИД	8-910-320-43-15
	Старый Оскол	ИП Колесник М.В.	(4725) 32-56-54, 8-960-620-93-69
	Старый Оскол	ИП Трубоченинов И.П.	(4725) 430-027, 8-905-678-80-82, 8-903-642-30-71
	Старый Оскол	Термо Люкс (ИП Пушкарь А.В.)	(4722) 500-558, 8-920-567-57-47
	Старый Оскол	ТОРГАЛЪЯНС	8-920-585-52-64
Брянская область	Строитель, Белгород	ИП Аняцкая А.Ю.	(4722) 207-242, 8-910-36-36-36-9
	Брянск	Газсервис	(4832) 51-44-74
Владимирская область	Гусь-Хрустальный	ИП Сайчикова Н.А.	(49241) 2-62-53, (49241) 2-62-53, 8-900-475-57-23
	Владимир	Аванпост	(4922) 32-22-10, 8-920-920-29-29
	Карабаново	Тепло Дар	8-919-001-22-33, (49244) 5-10-09
	Ковров	АЯКС	(49232) 3-03-86, 3-27-30
	Муром	Техно Друг-сервис	(49234) 3-35-54
	Муром	САНТ	(49234) 3-60-83
Волгоградская область	Петушки	ТРИГЛАВ	8-905-145-91-91, 8-905-145-86-68
	Волгоград	Ремгаз-В	8-905-334-06-05, 8-917-833-11-40
	Волгоград	Универсалпромсервис	(8442) 624-998, 624-934
	Волгоград	ВолгоградГазСервис	(8442) 56-42-42, 56-42-40, 8-903-370-21-16
	Губкин	ИП Шилов А.В.	8-910-366-00-88, (47241) 7-00-88
	Камышин	Газ-Сервис	(84457) 5-04-38, 8-927-25-81-778
	Камышин	ИП Пономарёв А.А.	(84463) 2-65-45, 8-929-783-30-03
	Камышин	ИП Трегубова Е.В.	8-927-518-26-84, (84457) 5-05-60
	Котово	КотовоГазСтройСервис	(84455) 4-49-79, 2-11-21, 8-937-73-28-427
	Котово	Гермес Сервис	8-937-548-17-16
	Михайловка	ИП Колотов С.А.	8-902-387-08-02, 8-937-537-97-17
	Михайловка	ИП Мирочинченко Д.С.	8-906-402-14-53
	Новоаннинский	ИП Черняев Н. Ю.	8-987-643-34-30, 8-902-099-38-11
	Фролово	Велес	8-905-390-45-15, (84465) 4-12-10
Вологодская область	Вологда	Газпром газораспред. Вологда	(8172) 76-89-92, 76-89-99
	Великий Устюг	Транзит	(81738) 26-908
	Шексна	ИП Хабурина И.В.	8-921-258-48-81, 8-921-838-80-88
Воронежская область	Бутурлиновка	ИП Горлов Н.И.	(47361) 2-11-51, 8-915-588-43-08
	Воронеж	Компания АКИ	(4732) 774-999
	Воронеж	ИП Комельский А.В.	(4732) 38-83-83, 58-54-20, 8-910-241-32-66
	Воронеж	Лаборатория Света	(4732) 54-68-87
	Лиски	ИП Соломников В.И. Термосистемы	(47391) 1-17-55
	Россошь	ИП Попов И.В.	(47396) 47-478
Ивановская область	Иваново	СГАльфа	(4932) 324-260
	Иваново	ИП Турцев А.К.	8-910-680-24-34, 8-901-244-75-33
	Кинешма	ИП Журавлёв И.Н.	8-910-998-53-87, 8-906-618-06-91
	Фурманов	ИП Гуляева М.В.	8-920-674-49-07, 8-980-694-62-69
Калининградская обл.	Шяля	МИР ТЕПЛА	(49351) 3-71-20, 8-920-678-50-25
Калужская область	Калининград	Новый элемент	(4012) 507-987
	Калуга	Газ Сервис	(4872) 701-195
Кировская область	Таруса	ИП Царенков А.С.	8-903-815-52-36
	Киров	ПКП ГазТеплоСтрой	(8332) 62-92-50, 37-45-67
	Киров	Технология Тепла	(8332)56-30-30, 21-30-31
Костромская область	Киров	ГазТеплоСервис	(8332) 22-08-58, 22-55-92
	Кострома	Газтехсервис	(4942) 42-31-72
	Кострома	Мастергаз	(4942) 321-041
Краснодарский край	Кострома	ТД Лаборатория Автоматики	(4942) 54-29-96, 8-930-320-29-96
	Нерехта	ТеплоГазСервис	8-910-950-94-62
	Армавир	Профит	(86137) 583-90
Краснодарский край	Армавир	ИП Шевцов А.	8-918-483-49-33, 8-953-095-24-62
	Белая Глина	Белая Глинаярайгаз	(86154) 7-36-74, 8-928-430-98-58
	Белая Глина	ИП Дрюмов Владимир Пантелеевич	8-918-63-66-409
	Горячий Ключ	ИП Кручинин С.В.	(86159) 3-58-98, 8-918-242-99-79
	Горячий Ключ	Горячийключевской горгаз	(86159) 4-67-63, 4-61-81
	Ейск	Ейскгоргаз	(86132) 2-14-63, 2-12-56
	Каневская	Каневскаярайгаз	(86164) 4-21-04
	Каневская	ГАЗТЕПЛОКОМ	(86164) 7-98-75, 8-988-40-44-104
	Каневская	ЭлитСервис	8-918-292-25-79
	Кореновск	ИП Левинская М.А.	(86142) 4-01-75, 8-989-819-74-80, 8-918-624-03-98
	Краснодар	Краснодар Газ-Сервис	(861) 279-39-68
	Краснодар	Отопление-Сервис Краснодар	8-938-42-42-443, 8-960-479-62-79
	Краснодар	Теплотехника	(861) 266-02-02, 8-800-100-22-40
	Краснодар	Сантехгазсервис	8-953-115-08-32, 8-967-671-38-03
	Краснодар	Автомастер-Сервис	(861) 279-08-09, 8-918-355-71-61
	Краснодар	Сантехмонтаж Плюс	(861) 228-10-69
	Крыловская	Крыловскаярайгаз	(86161) 3-09-81, 3-09-80, 3-19-98
	Ленинградская	ЭлитСервис	(86164) 65-495
	Лабинск	ИП Гордеева Анна Викторовна	8-918-22-44-777
	Новороссийск	СанТехМонтаж-Б	8-918-350-65-67, (8617) 76-60-59
	Новороссийск	ИП Малов С.С.	8-988-769-99-58
	Новороссийск	ИП Калюжный В.Д.	(8617) 21-20-38, 8-988-765-22-60
	Сочи	КРАФТ	8-928-458-93-93, (8622) 2-959-359
	Сочи	ИП Алопловых А.И.	(8622) 90-14-14, 8-901-491-60-97, 8-963-160-03-04
	Сочи	ИП Пилкогина Ю.П.	8-938-444-50-78
	Темрюк	Темрюкрайгаз	(86148) 4-16-34, 8-918-211-77-54
	Тихорецк	Тихорецкгоргаз	(86196) 5-39-65 (103), 5-39-09 (123), 8-918-63-84-794
	Тихорецк	ИП Ключикин В.В.	(86196)7-34-44, 8-918-157-34-44
	Яблоновский пгт	Аква - Юг	8-918-98-238-98

Регион	Населенный пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Курганская область	Курган	Высотник и Ко	(3522) 558-112, 8-912-835-81-12
	Шадринск	Газовик	(35253) 7-40-56
Курская область	Курск	ИП Торяник И.А.	(4712) 30 92 09, +7 951 334 01 89, +7 906 692 02 46
	Курск	ГАЗКОМФОРТСЕРВИС	(4712) 309-209, 8-903-870-23-28
	Медвенка	ИП Мальчих Н.С	8-910-313-29-46, 8-950-872-97-99
	Обоянь	ИП Мальчих Н.С	8-910-313-29-46, 8-950-872-97-99
	Обоянь	ИП Торяник И.А.	8-951-334-01-89, 8-906-692-02-46
Ленинградская область	Обоянь	ИП Головина Т.Ю.	8-961-191-80-20
	Полянское	ИП Котельничский Д. А.	(4712) 31-28-70, 8-910-731-28-70
	Санкт-Петербург	Котлы в дом	(812) 921-35-52
	Санкт-Петербург	Инженерные Решения	(812) 642-22-51
	Санкт-Петербург	Балт Газ-Сервис	(812) 380-40-80
Липецкая область	Санкт-Петербург	ИП Милованов Э.Б.	(812) 981-88-47, 8-911-958-76-73
	Данков	ИП Баловнев А.А.	8-910-351-19-00
	Елец	Теплотрейд	(47467) 4-31-41, 2-71-70
	Липецк	ИП Козак В.С.	(4742) 555-365, 392-949
	Липецк	БИСТ - ТЕРМО	(4742) 22-44-00, 55-24-40
Московская область	Усмань	Дельтагазтрейдинг	(47472) 4-05-20, 2-17-32
	Балашиха	Проект-Сервис Групп	(495) 777-60-10
	Воскресенск	СБС-Сервис	(495) 544-82 03
	Ивантеевка	Проект-Сервис Групп	(495) 777-60-10
	Истра	Строй Инженер Монтаж	8-966-130-66-09, (49831) 4-12-44
	Коломна	Теплос	(496) 613-69-65, 8-915-213-35-95
	Королев	Проект-Сервис	(495) 777-60-10
	Красково	ИП Каюмов Б. А.	8-963-616-30-03, 8-926-822-32-00
	Кубинки	СБС-Сервис	(499) 503-11-67
	Москва	ГОРСЕРВИС	(495) 788-77-39
Нижегородская обл.	Одincyово	МагистральГазСервис	(495) 234-78-56, 971-18-50
	Ревтов	Проект-Сервис	(495) 777-60-10
	Рошаль	ИП Рязанова О.В.	8 (926) 738-99-95, 8 (985) 898-03-44
	Бор	Теплосервис	8-950-35-84-111, (83159) 7-40-22
	Городец	ТеплогазСнабжение	(83161) 9-12-57, 8-902-30-11-747
	Дзержинск	СЦ Радуга	8 (906) 351-69-00, +7 (831) 28-06-86, 28-14-20, 8 (930) 801-06-06
	Заволжье	Монтажсервис	8-904-392-55-49, 8-908-72-39-360
	Ковернино	ТеплогазСнабжение	8-904-719-76-505
	Нижний Новгород	СитиГазСервис	(831) 202-90-33, 202-90-44, 202-90-31
	Нижний Новгород	СЦ Радуга	8 (906) 360-10-46, +7 (831) 293-96-20, 256-68-18, 423-62-69
Новгородская область	Семенов	ТеплогазСнабжение	8-920-111-555-7
	Сокольское	ТеплогазСнабжение	8-951-901-77-05, 8-902-78-62-044
	Чаловск	ТеплогазСнабжение	(83160) 4-17-48, 8-920-040-03-19
	Боровичи	Газпром газораспр. В. Новгород	(81684) - 82 - 54, 4 - 14 - 19
	Заволжье	Газпром газораспр. В. Новгород	(81682) 5-66-18
Новосибирская область	Новосибирск	Импульс-Сервис	(383) 201-56-52, 201-56-46, 291-49-41
	Новосибирск	Ринный Сервис Сибирь	(383) 201-14-58, 201-14-55, 299-72-31
	Верх-Тула	Инженерные сети Сервис	(383) 303-07-02
Омская область	Омск	Регионгаз	(3812) 901-121
	Омск	ЦГС-Сервис	(3812) 956 - 149
	Омск	ОмскОлгаз	(3812) 27-66-08, 27-66-02
Оренбургская область	Булдурслан	ИП Лакиревич А.Н.	(35322) 3-30-36
	Орск	ИС-Монтаж	(3537) 33-55-50
	Орск	Акватория Тепла	(3537) 32-82-78, 37-20-90
	Оренбург	ИП Юров А. С.	(3532) 611-555
	Оренбург и регион	Оренбургоблгаз	(3532) 341-371, 34-12-02
Орловская область	Болхов	ИП Смирнов А.В.	8-919-200-69-06, 8-906-660-57-09, (48640) 2-08-47
	Мценск	ТеплоСтрой	8-999-601-60-10, 8-920-285-35-35
	Орел	Лесоторговая база	8-919-260-01-44
	Орел	Теплосет	(3533) 51-44-85
	Орел	Теплоцентр-сервис	(8662) 42-40-38, 8-910-208-09-67
Пензенская область	Орел	ИП Ерошкин П.В.	8-920-287-68-30, 8-920-287-68-52
	Пенза	Газовик-Сервис	(84120) 26-29-27, 26-29-28
	Пенза	Termoset сервис	(8412) 71-07-07
	Пенза	ИП Агафонов В. Г.	8-927-378-39-89
	Каменка	ИП Федоров В.М.	8-906-159-68-46
Пермский край	Лысьва	ИП Залевалов А.Б.	(34249) 2-71-73, 8-902-478-80-22
	Пермь	Технологии Климата	(3424) 263-30-30
	Пермь	ТГВ-Сервис	8-950-449-45-65, (342) 247-91-88
Псковская область	Псков	ИП Изотов А.В.	8-921-219-51-93
	Псков	Псковская газовая компания	(8112) 700-710, 700-708, 8-960-222-7-55-7
Республика Марий Эл	Иошкар-Ола	Газэнергосистемы	(8362) 38-05-36
	Иошкар-Ола	ТЕПЛО 112	(8362) 512-112
Республика Беларусь	Минск	Единич Сервис Евротерм	(10375) 17 39 39 504, 44 55 55
	Минск	ТГУП Газкомплектсервис	(10375) 171 209-32-17, 206-08-76
Республика Кабардино - Балкария	Нальчик	ИП Киселев А.В.	8-928-711-40-72
	Прохладный	ИП Ковтуненко Л.А.	8-928-690-67-87
Республика Киргизия	Прохладный	ИП Ерохин А.А.	8-909-487-15-28
	Бишкек	Сервисный центр	0552-903-903
Республика Северная Осетия-Алания	Беслан	ИП Беснов Р.К.	8-918-827-09-64
	Владикавказ	ЯДРО	(8672) 40-34-27, 8-918-704-46-18
Республика Адыгея	Владикавказ, Беслан	Единый сервисный центр	(86737) 3-04-33
	Майкоп	Газкомплект - Сервис	8-918-296-43-39, (8772) 55-69-00
	Майкоп	Инженерные системы	8-928-668-64-00
	Майкоп	ИП Федорченко В. В.	(8772) 55-24-86, 8-988-479-18-12
	Майкоп	Теплострой	(8772) 56-22-98
	Майкоп	Аква - Юг	8-989-140-23-25
	Майкоп	Холдинг ТеплоДар	(8772) 56-91-11, 8-961-819-91-11
	Дюртюли	Газпром газораспределение Уфа	(834787) 2 16 09
	Белорецк	Газпром газораспределение Уфа	(834786) 5 43 91
	Белорецк	Газпром газораспределение Уфа	(834792) 5 30 56
Республика Башкирия	Белорецк	ИП Поспелов И.С.	8-927-927-22-67
	Бирск	Газпром газораспределение Уфа	(834784) 4 53 38
	Бирск	ИП Бирюхов А.Ю.	8-903-356-87-72, 8-962-520-28-62
	Бирск	ИП Рязанов А.Р	8-987-254-14-24, (347) 294-14-24
	Завьяканово	Газпром газораспределение Уфа	(834788) 3 27 50
	Ишимбай	ИП Рахматуллин Р.А.	(34794) 2-32-43, 8-917-465-71-20
	Ишимбай	Газпром газораспределение Уфа	(834794) 2 34 50
	Князево	Газпром газораспределение Уфа	(8347) 229 94 70
	Кумертау	Газпром газораспределение Уфа	(834761) 4 11 09
	Мелеуз	Газпром газораспределение Уфа	(834764) 3 29 54

Регион	Населённый пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Республика Башкирия	Мелеуз	ИП Вертипорохов А.А.	(34764) 3-24-16, 8-927-234-05-58
	Месягутово	Газпром газораспределение Уфа	(834798) 3 30 31
	Нефтекамск	Газпром газораспределение Уфа	(834783) 6 81 60
	Нефтекамск	ИП Гагипулин А.Р.	8-917-77-228-77, (34783) 2-01-60, 3-66-10
	Октябрьский	Газпром газораспределение Уфа	(834787) 6 72 08
	Салават	Газпром газораспределение Уфа	(83476) 35 24 03
	Сибай	Газпром газораспределение Уфа	(834775) 5 36 70
	Стерлитамак	Газпром газораспределение Уфа	(83473) 21 49 20
	Стерлитамак	Единый сервисный центр	8-905-35-60-700, 8-800-600-53-02
	Туймашы	ИП Хузятзянов Г.Ф.	(34782) 2 36 36, 8-937-332-36-36
	Туймашы	ИП Гагипулин Р.Р.	8-937-344-11-15
	Туймашы	Газпром газораспределение Уфа	(834782) 2 36 06
	Уфа	Газкомплект	(8347) 291 28 60
	Уфа	Газпром газораспределение Уфа	(8347) 223 53 49
	Уфа	ИП Луговой А.А.	8-927-331-59-07
Республика Дагестан	Учалы	ГазСтройИнвест	(347) 246-00-66
	Учалы	Газпром газораспределение Уфа	(834791) 6 12 35
	Бабаюрт	ИП Дибиров М.	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07
	Дербент	ИП Кахриманов Р.И.	8-963-428-69-59
	Кизилюрт	ИП Дибиров М.	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07
	Кизляр	ИП Алапаев И.М.	8-963-410-66-36
	Махачкала	Теплосервис	(8722) 91-10-74, 8-988-291-10-74
	Махачкала	ИП Магомедов А.А.	8-988-291-61-41
	Махачкала	Тепло Техник	8-988-291-41-56, 8-988-695-07-57
	Хасавюрт	ИП Дибиров М.	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07
Республика Казахстан	Алматы	ТеплоОСС Сервис	(727) 317-57-08
Республика Калмыкия	Элиста	ИП Шамбаева Н.	8-963-18-18-52
	Элиста	ИП Киселев Э.В. В.	8-961-543-26-74, 8-917-682-85-06, 8-937-194-25-52
Республика Крым	Керчь	ИП Наливайко С.А.	(06561) 9-22-11, 9-24-11, 8-978-711-66-29
	Симферополь	Крымтеплосервис	(3652) 54-94-94
	Симферополь	Гарант-Сервис	8-977-121-95-75, 8-977-75-20-111
	Севастополь	Наш Сервис	(8692) 65-69-8, 8-978-718-53-73
	Феодосия	Отопительная техника	(36562) 2-01-62, 8-978-033-41-63
Республика Мордовия	Ардатов	Газпром газораспред. Саранск	(834-31) 3-10-10
	Зубова Поляна	Газпром газораспред. Саранск	(834-58) 2-16-84
	Ковылино	Газпром газораспред. Саранск	(834-53) 2-23-39
	Краснослободск	ИП Нотин А.И.	8-987-990-65-00, 8-909-325-96-26
	Краснослободск	Газпром газораспред. Саранск	(834-43) 3-00-62
	Ельники	ИП Алет В.И.	8-917-994-49-22, 8-964-842-47-17
	Рузаевка	Газпром газораспред. Саранск	(834-51) 6-66-24
	Саранск	ГазСервис	(8342) 31-13-59, 27-01-27
	Саранск	ЛИБИГО	(8342) 30-59-04, 8-917-694-72-66
	Саранск	ИП Тепин К.В.	(8342) 47-21-26, 48-24-42
	Саранск	ИП Ситников А.М.	8-960-335-16-14
	Саранск	Теплоцентр	(8342) 23-34-00
	Саранск	Единая Служба Монтажа	(8342) 31-09-46
	Темников	Газпром газораспред. Саранск	(834-45) 2-10-26
	Чамзинка	Газпром газораспред. Саранск	(834-37) 2-14-65
Республика Татарстан	Альметьевск	Тепло Сервис Центр	(8553) 35-39-69, 8-951-062-96-16
	Баптасы	АкВарм	8-937-525-79-64
	Казань	ИП Громова Н.И.	(843) 527 80 20, 8 927 249 13 93, 8 987 237 33 47
	Казань	РОСТА	(843) 654-26-68, 293-03-40
	Казань	Татгазселькомплект-Сервис	(843) 55-77-999, 55-77-900
	Казань	ТЕПЛОЦЕНТР	(843) 250-40-60, 266-55-06
	Набережные Челны	ТЕПЛОЦ	(8552) 36-46-36
	Набережные Челны	ИП Тимеров Д.Д.	(8552) 760-777, 8-960-07-22-777
	Нижнекамск	ТГВ	(8555) 30-18-01, 8-917-917-18-01, 8-917-919-18-01
	Чистополь	Климат контроль	(84342) 5-06-06, +7-905-376-02-66
Республика Узбекистан	Ташкент	Сервисный центр	9989-770-89-340
	п. Кугеси	СЭП	(83540) 2 40 83, +7 835 236 04 04, +7 903 345 27 49
Республика Чувашия	пгт. Кадикасы	ИП Петров Ю.Ю.	8-987-662-64-94
	Чебоксары	Единая Служба Монтажа	(8352) 336-68-20
Республика Якутия (Саха)	Чебоксары	ГК Термотехника	(8352) 57-32-44, 57-34-44, 8-902-663-26-41
	Якутск	СахаТеплоСервис Групп	(9142) 755-165
Ростовская область	Якутск	Сахатранснефтегаз	(4112) 46-00-08, 46-00-07
	Азов	ИП Уманец В.В.	8-918-568-78-09
	Азов	ИП Красовский А.А.	8-905-456-21-68
	Ростов-на-Дону	Юг-Терминал	(863) 200-89-86, 8-903-406-59-59
	Ростов-на-Дону, Батайск	ИП Яковлев А.В.	8-928-296-41-79, 8-952-568-26-62
	Белая Калитва	ИП Габриелян Р.Р.	(86383) 33-8-99, 2-77-97
	Волгодонск	ИП Шестаков В.В.	8-928-900-53-34
	Волгодонск	ИП Решетов В.В.	(86339) 26-12-11, 8-906-183-98-93
	Зерноград	Нобигаз	(86359) 42-5-04
	Каменск - Шахтинский	ИП Бордзань А.П.	(86365) 7-11-52, 8-928-147-11-52
	Миллерово	ИП Черенков С.И.	8-906-422-67-20
	Сальск	Универсал	(86372) 5-21-85, 8-928-185-35-09
	Семикаракорск	Семикаракорскгоргаз	(86356) 4-21-42, 4-25-69
	Таганрог	ИП Хвостовский М.К.	8-951-839-58-60
	Орловский	Комфорт	(86342) 51-4-70
Рязанская область	Покровское	ИП Баранцов А.П.	(863) 472-08-46
	Шахты	ИП Лисичкин С.В.	8-918-542-49-39, 8-952-588-02-16
	Шахты	ИП Сукова О.А.	8-928-147-94-94, 8-928-148-66-88, 8-938-100-55-33
	Рязань	ИП Тугушев И.Ю.	8-900-902-07-66, 8-903-837-92-29
	Рязань	СЦ Техно Профи	(4922) 22-22-60, 8-906-544-04-44
	Рязань	ИП Пряхиненко П.Ю.	8-910-900-22-12
	Рязань	ИП Подольский Д.А.	(4912) 99-33-57
	Рязань	ИЦ Сантехплюс	(4912) 996-296
	Рыбное	ИП Тугушев И.Ю.	8-903-835-05-84
	Тума	ИП Лядцев Д.В.	8-905-186-90-71
Самарская область	Богатое	ГК Самоиленко	(846-66) 2-28-27
	Большая Глушица	ГК Самоиленко	(846-73) 2-14-46
	Большая Черниговка	ГК Самоиленко	(846-72) 2-21-82
	Жигулёвск	Газтеплоробор	(84862) 7-01-01
	Жигулёвск	Газпром газораспред. Самара	(84862) 700-44, 700-88
	Клявлино	ГК Самоиленко	(846-53) 2-18-48
	Отрадный	ГК Самоиленко	(846-61) 2-15-03
	Похвистнево	ГК Самоиленко	(846-56) 2-39-81
	Приволье	ГК Самоиленко	(846-47) 9-15-44

Регион	Населенный пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Самарская область	Самара	ГК Самойленко	(846) 300-45-45
	Самара	Средневожская газовая компания	(846) 310-20-67, 8-800-500-24-30
	Самара	группа компаний Supergas	(846) 266 3-777, 202-12-00
	Самара	СМП-М	(846) 247-67-06
	Сергиевск	ГК Самойленко	(846-55) 2-60-04
	Сызрань	ГК Самойленко	(8464) 96-88-63
	Сызрань	ИП Станевич В.Н.	(8464) 33-07-18
	Тольятти	ГК Самойленко	(8482) 65-00-78
	Чапаевск	ИП Шевцова И.М.	8-927-205-45-63, 8-917-107-85-60
	Челно-Вершины	ИП Семенов Н.А.	8-927-017-36-55, 8-960-824-80-27
Саратовская область	Шентала	ГК Самойленко	(848-52) 2-11-55
	Баллаково	СТРОИМАСШСЕРВИС-С	(8453) 68-64-94, 8-927-164-95-69
	Саратов	Газовик	(8452) 740-760
	Саратов, Энгельс	Эксплуат. рем.-монтаж, управление	(8453) 75-04-07
	Саратов	Акватерм-Монтаж	(8452) 209-504, 251-911, 8-937-225-19-11
	Саратов	Тепло-Газ	(8452) 431-495
	Саратов	СЦ Градус +	(8452) 58-25-30, 8-902-044-95-96
	Энгельс	Стройтехмонтаж	(8453) 52-82-82, 52-82-60
	Артемовский	ГазСпецСтройСервис	(34363) 2-55-83, 2-56-94, 8-922-178-37-78, 8-922-204-52-53
	Асбест	ФОМЭК ПЛЮС	(34365) 2-66-13, 8-950-632-44-41
Свердловская область	Березовский	Газтепломонтаж	8-922-212-65-23, 8-922-100-71-59
	Ирбит	Котельный центр	8-982-600-90-60
	Верхняя Пышма	ЭКВО ИНЖИНИРИНГ	(34368) 7-90-30, 8-982-640-58-07
	Красноуральск	ИП Илтин А.Н.	(34394) 2-47-49
	Каменск Уральск	ИП Шадринцев С.А.	8-950-547-10-15, (3439) 37-02-03
	Екатеринбург	Альбатс	(3434) 328-33-28, 361-11-77, 361-88-58
	Нижний Тагил	СтройгазНТ	(3435) 37-91-37, 43-58-57
	Первоуральск	КМ-ПРОФ	8-909-702-58-22
	Первоуральск	КПД	(3439) 291-291
	Ревда	ИП Максумова Н.В.	(34397) 3-04-34, 8-922-129-66-57
Смоленская область	Сысерть	ИП Бабушкин В.В.	(34374) 6-15-20, 8-922-60-48-102, 8-800-7000-442
	Гагарин	ИП Руденко Галина Ивановна	8-905-496-52-00
	Смоленск	ИП Дроздов Алексей Владимирович	(4812) 56-82-65, 56-82-64, 8-951-706-83-06
	Смоленск	СЦ Дункан	(4812) 35-09-09
	Арзгир	СтавАкс Терм	(8652) 7-233-98, 8-962-409-22-82
	Будённовск	ИП Карабейник В.Ю.	8-962-420-48-08
	Донское	ИП Еремина Л.И.	(86546) 312-20
	Ессентукская	ИП Шахбазов В.О.	(79561) 5-27-27, 8-928-374-47-47, 8-928-337-41-29
	Зеленокумск	Зеленокумскрайгаз	(34374) 6-15-20, 8-922-60-48-102, 8-800-7000-442
	Кочубеевская	Кочубеевскрайгаз	(86550) 3-82-51, 2-00-82
Ставропольский край	Кочубеевская	Стальтепложестрой	8-928-936-38-89
	Красногвардейское	ИП Любимова В.П.	8-928-324-41-98
	Минеральные Воды	ИП Басистый П.В.	8-928-289-54-83, 8-928-262-48-27
	Минеральные Воды	ИП Савченко В.Б.	8-928-267-91-69
	Минеральные Воды	ИП Свилин Н.А.	8-928-336-60-36
	Невинномысск	Центр отопления и водоснабжения	(86554) 7-10-89, 8-928-820-31-37
	Новопавловск	Новопавловскрайгаз	(79398) 432-66
	Ставрополь	Теплоклимат	(8652) 43-18-33, 8-918-777-27-72
	Ставрополь	Тепло-Опт	(8652) 24-66-09
	Моршанск	ИП Шамокин Ю.Е.	(47533) 4-12-78, 8-910-654-17-35
Тамбовская область	Котовск	БП-ЭНЕРГОСЕРВИС	8-953-707-14-80, 8-915-87-39-79-4
	Тамбов	Теплоиниа - Сервис	(4752) 71-54-74, 8-915-880-49-07
Тверская область	Тверь	ИП Крахмальников О.А.	(4822) 77-35-96, 77-35-85, 77-35-88
	Алексин	ИП Иванов З.П.	8-980-720-51-71
Тульская область	Новомосковский	Прометей	(48762) 2-74-96, 8-953-427-02-14, 8-910-949-30-88
	Тула	Теплосервис	(4872) 700-112, 700-113, 8-910-942-74-82
	Тула	Центргазсервис	(4872) 70-28-40
	Березово	Березовогаз	(34674) 2-16-99, 2-15-84, 2-21-82
	Томьень	Томьеньгазсервис	(3452) 58-04-04, 7-53-65
	Томень	ИП Сабанцева Л.А. Котельщики	(34522) 56-84-86, 8-905-736-95-86
	Ишим	ОСК-Газовик	(34551) 6-82-40, 2-60-51
	Ишим	ИП Мамонтова А.А.	8-902-815-19-90, (3455) 12-62-42
	Ишим	ТЕПЛОТЕХНИК	(34551) 555-82, 8-912-393-20-20
	пгт. Приобье	ИП Рыбешный Н.Н.	8-922-788-21-12
Тюменская область	Тобольск	Тобольсксервискомплект	8-922-475-18-42
	Нефтеюганск	Нефтеюгангаз	(3463) 27-69-04, 27-73-04, 27-57-14
	Заводоуковск	ИП Богданов А.В.	(34542) 6-79-11, 8-904-888-63-29, 8-952-677-91-26
	Заводоуковск	ИП Усачев Н.Г.	8-950-493-83-15
	Воткинск	ИП Ячичина Н.А.	(34145) 3-14-76, 8-912-469-09-54
	Глазов	ИП Анисимов А.В.	8-919-907-80-77
	Завьялово	ИП Овчинников Д.В.	(3412) 62-00-85, 906-220, 8-909-715-04-50
	Ижевск	ИП Туранов А.С.	(3412) 568-558, 8-919-916-85-58, 8-912-907-30-00
	Ижевск	Строй Илвес	(3412) 80-72-75, 8-909-060-72-75
	Ижевск	Центргазсервис	(3412) 569-781, 555-516
Удмуртская республика	Сарапул	ИП Самарина Н.А.	8-904-248-90-83, 8-912-854-14-57
	Димитровград	Единая Служба Монтажа	8-909-358-55-11
	Димитровград	Инженерно-сервисный центр	8-927-633-73-37
Ульяновская область	Ульяновск	Котельщик	8-927-270-74-36, 8-927-834-51-50, (8422) 36-03-04
	Ульяновск	Инженерно-сервисный центр	8-927-720-62-66
	Ульяновск	Единая Служба Монтажа	(8422) 76-52-91
	Ульяновск	Современный Сервис	(8422) 73-19-19, 73-44-22
	Челябинск	ГазСтройИлвес	(351) 225-09-37, 8-908-703-65-86
	Челябинск	РСТ - Теплотехника	(351) 77-55-343, 777-53-97, 8-952-511-50-78, 8-908-043-13-95
Челябинская область	Копейск	Газпром газораспр. Челябинск	(35139) 7-29-00
	Магнитогорск	ИП Арелгина Г.Ю.	8-908-588-71-28, (3519) 20-30-90, 58-59-00
	Миасс	АстанаГаз	8-908-579-33-18
	Ожонуральск	АНГАРА	8-951-432-33-33, 8-963-079-66-66, (35134) 4-37-00
	Арзгир	ИП Магомедова М.И.	8-928-890-86-42
	Грозный	Газстроймонтаж	8-928-641-54-07, 8-928-787-61-15
	Грозный	Отопление 21 Века	8-928-788-79-35
	Грозный	ИП Тарамова А.Ш.	8-964-073-88-95
	Гурдермес	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-04
	Курчалой	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-05
Чеченская республика	Ножай-Юрт	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-06
	с. Беркат-Юрт	ИП Азиев Д.М.	8-962) 655-21-27, 8-938) 889-96-60
	ст. Наурская	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07
	ст. Шепковская	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-08
	Углич	Отопительная водная техника	8-920-131-01-36
Ярославская область	Ярославль	Полимастер-С	(4852) 92-13-95

[illegible]

www.lemax-kotel.ru
8-800-2008-078
горячая линия