



**Напольный газовый котел со  
стальным теплообменником**

серия  
**ECO LINE**

**Паспорт. Руководство по  
монтажу и эксплуатации.**



<b>FBS 7G</b>	<b>FBS 30G</b>
<b>FBS 12G</b>	<b>FBS 35G</b>
<b>FBS 15G</b>	<b>FBS 50G</b>
<b>FBS 20G</b>	<b>FBS 60G</b>
<b>FBS 25G</b>	<b>FBS 70G</b>



Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества!

Компания LEBERG стремится предложить, как можно более широкий ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый газовый котел.

Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании LEBERG Вы можете получить у Продавца, импортера на территории РФ ООО «Торговая компания «Оптим»:

Email: [info@optim-m.ru](mailto:info@optim-m.ru)

Адрес в интернет: [www.optim-m.ru](http://www.optim-m.ru)

Или у производителя:

Email: [info@LEBERG.com.ru](mailto:info@LEBERG.com.ru)

Адрес в интернет: [LEBERG.com.ru](http://LEBERG.com.ru)

## Содержание:

### Инструкция для пользователя

#### 1 Общие данные

1.1 Внешний вид и описание.....7

1.2 Комплект поставки.....7

#### 2 Инструкция по эксплуатации.....7

2.1 Предупреждения.....8

2.2 Заполнение и подпитка котла.....10

2.3 Включение котла и его работа.....11

2.4 Регулирование температуры в системе отопления.....14

2.5 Выключение котла.....15

2.6 Слив отопительной системы.....15

2.7 Периодическое обслуживание.....15

2.8 Ежегодное техническое обслуживание.....15

2.9 Неисправности котла и способы их устранения.....16

2.10 Внешний уход.....17

2.11 Срок службы и гарантия.....17

2.12 Условия транспортировки и хранения.....18

2.13 Утилизация.....18

2.14 Сертификация.....18

### Инструкция для технических специалистов

#### 3 Характеристика котла.....20

3.1 Устройство котла.....20

3.2 Габаритные и присоединительные размеры.....20

3.3 Технические характеристики.....20

#### 4 Установка и монтаж.....23

4.1 Предупреждения.....23

4.2 Выбор места установки.....23

4.3 Меры предосторожности при установке.....26

4.4 Присоединение к системе отопления.....26

4.4.1 Общие требования.....26

4.4.2 Открытая система отопления.....27

4.4.3 Закрытая система отопления.....28

4.5 Подключение системы дымоудаления.....29

#### 5 Первый пуск в эксплуатацию.....31

#### 6 Техническое обслуживание.....32

#### 7 Условия гарантии.....33

7.1 Гарантийный талон.....35

7.2 Таблица технического обслуживания.....36

**ИНСТРУКЦИЯ  
ДЛЯ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## Введение

Напольные газовые котлы LEBERG серии ECO LINE со стальным теплообменником предназначены для отопления жилых помещений и различных производственных объектов.

Обращаем Ваше внимание, что монтаж, первый пуск в эксплуатацию и обслуживание должны осуществляться техническими специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, первом запуске, эксплуатации и обслуживании.

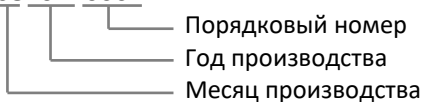
Несоблюдение указаний и предупреждений приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки котла или причинить вред здоровью людей.

## Дата производства

Дату производства котла можно определить по соответствующим цифрам в серийном номере котла.

Пример расшифровки серийного номера:

**N0820170001**



## ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ



Общее обозначение опасности

**ВНИМАНИЕ !**

Указания несоблюдение которых может вызвать повреждение котла или нарушить его нормальное функционирование.

## **1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

### **1.1. Внешний вид и описание**

Напольные газовые котлы LEBERG серии ECO LINE со стальным теплообменником предназначены для подключения к системам отопления с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя в системах отопления открытого и закрытого типа.

Теплообменник котла имеет оригинальную водотрубную конструкцию. Топочное пространство со всех сторон окружено водяной рубашкой толщиной не менее 20 мм. Над топкой под наклоном в шахматном порядке расположены трубки диаметром от 15 до 40 мм (в зависимости от мощности котла) по которым циркулирует теплоноситель. В верхней части котла расположен дымоотводящий патрубок со встроенным стабилизатором тяги.

Для уменьшения теплотерь и повышения общей энергоэффективности теплообменник покрыт теплоизоляцией на основе термостойкой минеральной ваты с дополнительным теплоотражающим фольгированным слоем. К теплообменнику крепятся внешние декоративные панели.

В низу передней части котла установлено газогорелочное устройство с органами управления. Регулирование и поддержание заданной температуры обеспечивает встроенный терморегулятор, управление которым производится с помощью поворотной рукоятки. Диапазон настройки от 40 до 80 °С. Управление котлом осуществляется термoeлектрической автоматикой регулирования и безопасности, которая имеет стабилизатор давления газа перед основной горелкой, режим «малое пламя» и пьезорозжиг. Автоматика обеспечивает подачу газа на запальную и основную горелки, отключает подачу газа при отсутствии тяги в дымоходе.

Для подключения к системе отопления в задней части теплообменника имеются соответствующие патрубки.

Для корректной работы котла и его экономичной эксплуатации важно, чтобы его номинальная мощность соответствовала теплотерям всех отапливаемых помещений.

### **1.2 Комплект поставки**

1. Котел (поставляется в собранном виде) – 1 шт.
2. Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации – 1 шт.
3. Упаковка – 1шт.

## 2 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Предупреждения

#### **ВНИМАНИЕ!**

Установка котла должна проводиться только специалистами, имеющими разрешения и лицензии на данный тип работ и с соблюдением действующих государственных и местных норм, а также рекомендаций, изложенных в инструкции.

В противном случае гарантия на оборудование не распространяется.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя.

Гарантийные обязательства выполняются организацией, осуществившей первый запуск котла в эксплуатацию. Данная организация должна иметь установленные законом лицензии.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Техническое обслуживание и ремонт котла должны проводиться только квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра LEBERG или специализированной организацией Партнера, имеющей письменный договор с таким сервисным центром, который уполномочивает ее на проведение технического обслуживания и ремонта с использованием исключительно оригинальных запасных частей.

Несоблюдение вышеуказанного может повлиять на безопасность эксплуатации аппарата и повлечь за собой потерю гарантии производителя.

Данный котел служит для нагрева воды до максимальной температуры 80°C (ниже температуры кипения при атмосферном давлении), котел должен подсоединяться к системам отопления.

Запрещается вмешиваться в конструкцию котла или менять его внутреннее устройство.



Не позволяйте маленьким детям играть с упаковочным материалом, снятым с котла (картон, пластиковые пакеты и т.д.) поскольку он может являться для них источником опасности.

Котел должен использоваться только по своему прямому назначению. Любое другое использование считается ненадлежащим и, следовательно,



потенциально опасным. Запрещено использование аппарата для целей, отличных от указанных.

Котел должен устанавливаться на ровное негорючее основание в котельных и помещениях, где обеспечена соответствующая действующим нормам вентиляция.

В случае, если Вы решили больше не использовать котел, следует обезопасить те части, которые могут явиться потенциальным источником опасности.

Если котел не используется в холодное время года, и существует риск замерзания, выполните соответствующие инструкции, см. раздел «Слив отопительной системы» на стр.13.

Если планируется перепродажа или передача котла другому владельцу, пожалуйста, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, для возможности его использования новым владельцем и/или монтажником.

В случае проведения ремонтных или других работ вблизи дымохода и/или системы дымоудаления и их деталей – выключите котел.

Уборку котельной, где установлен котел, нужно проводить при выключенном котле.

При возникновении опасности взрыва, пожара, при выделении газообразных продуктов сгорания или паров необходимо немедленно прекратить работу котла.

Включение котла допускается только после заполнения системы отопления и теплообменника котла теплоносителем.



Слив теплоносителя из котла или системы отопления необходимо осуществлять только при низких температурах, не вызывающих ожога.

### **ВНИМАНИЕ!**

В случае обнаружения протечки теплоносителя из котла необходимо прекратить работу котла и не запускать его, пока не обнаружите причину протечки и не устраните ее.

Запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи теплоносителя из котла при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры, рассчитанной на давление не более 1,5 Бар.



Не допускается эксплуатация котла с неисправным дымоходом или при отсутствии требуемой тяги в дымоходе.

Настоящая инструкция всегда должна находиться вместе с котлом.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

- Самостоятельно устанавливать и запускать котел в работу;
- Самостоятельно устранять неисправности в работе котла;
- Эксплуатировать котёл детям и лицам не прошедшим инструктаж и не ознакомившемся с данным руководством;
- Эксплуатировать котел на газе, не соответствующем указанному на табличке аппарата;
- Эксплуатировать неисправный котёл;
- Эксплуатировать котёл не подключенный к система отопления;
- Эксплуатировать котёл с незаполненной системой отопления;
- Эксплуатировать котёл с неисправной системой дымохода или при отсутствии требуемой тяги в дымоходе;
- Использовать воду из отопительной системы для бытовых нужд;
- Нагревать воду в системе более 85°C;
- Класть на котёл и трубопроводы легковоспламеняющиеся предметы; сушить одежду, обувь и иные предметы на деталях дымоходов;
- Класть на котёл или вблизи от него пожароопасные вещества и материалы;
- Эксплуатировать котёл способом, не описанным в данном руководстве;
- Подключать дополнительные устройства или оборудование, не указанные в данном руководстве по эксплуатации без письменного согласования с предприятием-изготовителем.

## **2.2 Заполнение и подпитка котла**

### **ВНИМАНИЕ!**

Заполнение и подпитка котла должны производиться при температуре теплообменника не более 40 °С.



Подпитка неостывшего теплообменника может привести к его повреждению!

Повреждение теплообменника в случае неправильной подпитки не подлежит гарантийному ремонту.

При заправке или дозаправке отопительной системы следите за тем, чтобы вода, используемая в качестве теплоносителя, не содержала агрессивных компонентов и соответствовала предъявленным требованиям:

- pH - 7 - 9 ед.
- Жесткость - не более 5 ммоль экв/л.

- Содержание железа - не более 0,6 мг/л
- Электропроводность - не более 200 ед.
- Растворенный кислород - не более 0,1 мг/кг
- Не допускается наличия механических примесей, агрессивных веществ, нефтепродуктов и их производных.

### 2.3 Включение и отключение котла регулирование температуры

Убедитесь, что запорная арматура на подающей и обратной линии системы отопления полностью открыта;

Убедитесь, что теплообменник котла и система отопления заполнены теплоносителем. Если система отопления закрытого типа, то убедитесь, что давление в ней соответствует диапазону значений, указанных в таблице «Технические характеристики» стр. 18-19;

Проверьте наличие необходимой тяги в дымоходе;

В зависимости от мощности котла и применяемой автоматики безопасности выберете нужный порядок действий, описанный ниже.

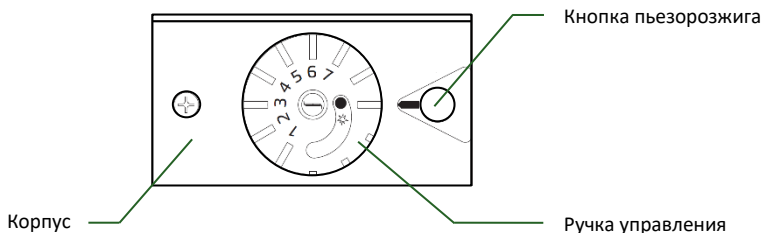
#### Для котлов FBS 7, FBS 12, FBS 15, FBS 20, FBS 25 укомплектованных автоматикой «630 EUROSIT».

В котлах тепловой мощностью до 25 кВт применяется итальянская автоматика SIT Group модель «630 EUROSIT» с горелкой Polidoro.

#### ВНИМАНИЕ!

Перед розжигом горелки убедитесь, что ручка управления находится в позиции «выключено» «●».

*Общий вид 630 EUROSIT*



#### Для розжига горелки:

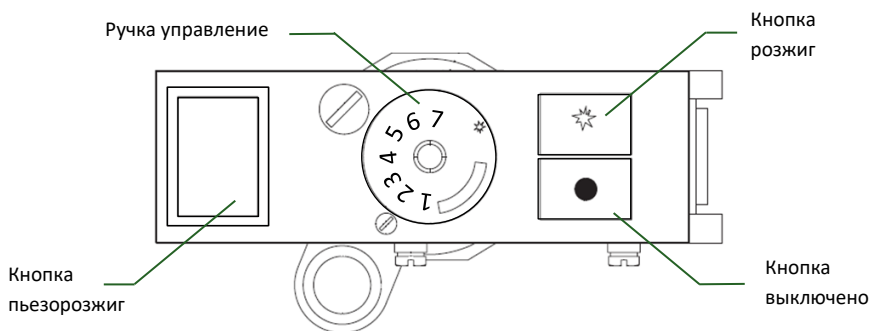
- Откройте газовый кран на подводящем газопроводе.
- Снимите переднюю декоративную крышку потянув за верхний край.
- Поверните ручку управления против часовой стрелки в позицию розжига «✱».

- Нажмите на ручку управления до упора и, не отпуская нажмите кнопку пьезогорюжика до щелчка. Удерживая ручку управления в нажатом положении убедитесь, что на пилотной горелке появилось пламя. После розжига запальной горелки ручку управления необходимо удерживать нажатой в течении 30-60 секунд (для нагрева термопары), затем плавно отпустить. Убедитесь в наличии пламени на запальной горелке.
- Если пламя погасло, повторите вышеописанную процедуру розжига снова, но не ранее чем через 1 минуту.
- В случае успешного розжига пилотной горелки, для включения основной газовой горелки, поверните ручку управления против часовой стрелки до позиции 1 минимальной температуры теплоносителя.
- Для отключения основной газовой горелки поверните ручку управления по часовой стрелке до позиции «✱». При этом пилотная горелка будет работать.
- Для включения основной горелки поверните ручку в положение 1, что будет соответствовать минимальной температуре теплоносителя.
- Для полного отключения котла (прекращения подачи газа на пилотную и основную горелку) на непродолжительное время поверните ручку управления по часовой стрелке в позицию «выключено» «●».

### Для котлов FBS 30, FBS 35 укомплектованных автоматикой «710 MINISIT».





В котлах тепловой мощностью 33 кВт применяется итальянская автоматика SIT Group модель «710 MINISIT» с горелкой Polidoro.

Общий вид 710 EUROSIT



### Для розжига горелки:


- Откройте газовый кран на подводящем газопроводе.
- Снимите переднюю декоративную крышку потянув за верхний край.
- Поверните ручку управления против часовой стрелки в позицию розжига «✱».

- Нажмите кнопку розжига «» до упора и не отпуская ее нажмите на кнопку пьезорозжига. Удерживая кнопку розжига «» в нажатом положении убедитесь, что на пилотной горелке появилось пламя. После розжига запальной горелки кнопку розжига необходимо удерживать нажатой в течении 30-60 секунд, затем плавно отпустить. Убедиться в наличии пламени на запальной горелке.
- В случае успешного розжига пилотной горелки, для включения основной газовой горелки, поверните ручку управления по часовой стрелке до позиции 1 минимальной температуры теплоносителя.
- Для отключения основной газовой горелки поверните ручку управления до позиции «». При этом пилотная горелка будет работать.
- Для полного отключения котла (прекращения подачи газа на пилотную и основную горелку) на непродолжительное время нажмите кнопку «выключено» «».

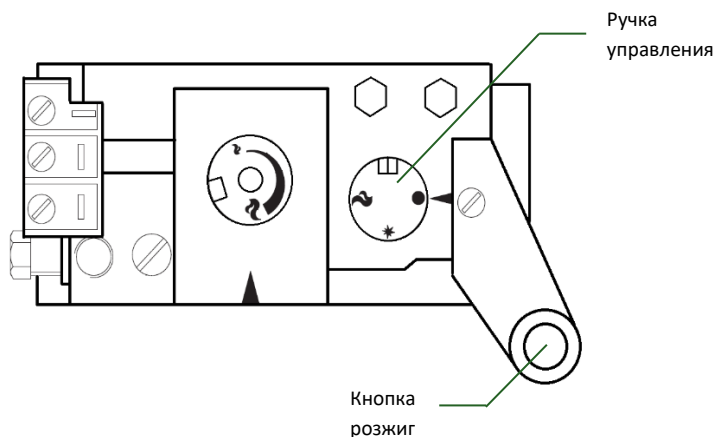
**Для котлов FBS 50, FBS 60, FBS 70 укомплектованных автоматикой «820 Nova»**

В котлах тепловой мощностью до 20 кВт применяется итальянская автоматика SIT Group модель «820 Nova» с горелкой Polidoro.





**ВНИМАНИЕ!**

Перед розжигом горелки убедитесь, что ручка управления находится в позиции «выключено» «».

*Общий вид SIT 820 Nova*



### **Для розжига горелки:**

- Откройте газовый кран на подводящем газопроводе.
- Снимите переднюю декоративную крышку потянув за верхний край.
- Поверните ручку управления на газовом клапане против часовой стрелки в позицию розжига «».
- Нажмите ручку управления до упора и не отпуская ее нажмите кнопку пьезорозжига, установленную на выносном кронштейне на газовом клапане. После розжига запальной горелки ручку управления необходимо удерживать нажатой в течении 30-60 секунд, затем плавно отпустить. Убедиться в наличии пламени на запальной горелке.
- Если пламя погасло, повторите вышеописанную процедуру розжига снова, но не ранее чем через 1 минуту.
- Для включения основной газовой горелки, поверните ручку управления до позиции «» минимальной температуры теплоносителя.
- Для отключения основной газовой горелки поверните ручку управления по часовой стрелке до позиции «». При этом пилотная горелка будет работать.
- Для полного отключения котла (прекращения подачи газа на пилотную и основную горелку) на непродолжительное время поверните ручку управления по часовой стрелке в позицию «выключено» «».

## **2.4 Регулирование температуры в системе отопления**

### **Для котлов с автоматикой «630 EUROSIT», «710 MINISIT».**

- Для регулировки температуры в системе отопления используйте ручку управления на газовом клапане. Вращая ручку управления от 1 до 7 выставьте необходимую температуру теплоносителя ориентируясь на встроенный термометр.
- Минимальная температура 40 °С соответствует положению ручки в положении 1, а максимальная 80 °С положению 7 на ручке управления соответственно.

### **Для котлов с автоматикой «SIT 820 Nova».**

- Для регулировки температуры в системе отопления используйте ручку терморегулятора, установленную на котел. Оцифровка положений соответствует выбранной температуре теплоносителя.

## **2.5 Выключение котла**

### **ВНИМАНИЕ!**

В случае возможных отрицательных температур, слейте воду из котла и системы отопления см. п2.6. «Слив отопительной системы».

Если котел не будет использоваться длительное время, то перед последующим запуском котла вызовите технического специалиста авторизованного сервисного центра для проверки котла и системы отопления.

## **2.6 Слив отопительной системы**

Откройте все запорные краны котла и отопительной системы;

Откройте кран расположенный в нижней точке системы отопления.

## **2.7 Периодическое обслуживание**

Для безопасной и надежной работы котла его необходимо регулярно обслуживать и очищать.

## **2.8 Ежегодное техобслуживание**

### **ВНИМАНИЕ!**

Ежегодное техническое обслуживание должно проводиться только квалифицированным персоналом авторизованного сервисного центра.

Техническое обслуживание следует проводить не реже одного раза в год.

Регулярное обслуживание является гарантией безопасности и экономии средств. Ежегодное техническое обслуживание котла (не входит в стоимость котла и оплачивается дополнительно) включает в себя:

- Проверку состояния теплообменника котла, при необходимости, очистку его от загрязнений снаружи и от возможных отложений накипи внутри;
- Проверку целостности теплоизоляционного материала;
- Проверку систем управления и безопасности;
- Контроль нормального функционирования котла в различных режимах работы;
- Контроль герметичности гидравлических соединений;
- Проверку функционирования предохранительных устройств и аварийных устройств (при их наличии);
- Проверку правильности функционирования дымохода и системы воздухозабора и вентиляции.

## 2.9 Неисправности котла и способы их устранения

В случае поломки и/или неудовлетворительной работы необходимо сразу же прекратить работу котла, воздерживаясь от каких-либо попыток самостоятельного ремонта или непосредственного вмешательства.

Для диагностики неисправности и ремонта котла обратитесь в специализированную сервисную организацию. Список авторизованных сервисных центров Вы можете узнать у Продавца или найти на сайте: [www.Leberg.ru](http://www.Leberg.ru)

Таблица 2. Неисправности котла и способы их устранения.

Описание неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Запах газа	Утечка газа в соединении	Обратитесь в газоснабжающую организацию
Котел не включается	Отсутствие газа	Обратитесь в газоснабжающую организацию
	Неисправность термопары ее электрокабеля, или окисление контактов	Вызовите сервисного инженера для диагностики и ремонта
	Неисправность газового клапана	Вызовите сервисного инженера для замены неисправного узла
	Неисправность пьезоэлемента, его электрокабеля, или окисление контактов	Вызовите сервисного инженера для диагностики и ремонта
	Неисправен датчик тяги его электрокабель, или окисление контактов	Вызовите сервисного инженера для диагностики и ремонта
	Сработал датчик тяги	Проверить тягу и/или вызвать сервисного инженера для диагностики и ремонта
Котел запускается с хлопком	Загрязнены сопла или горелочные трубы	Вызовите сервисного инженера для чистки газогорелочного устройства
	Не настроен газовый клапан	Вызовите сервисного инженера для регулировки
	Недостаточная тяга	Вызовите специалиста для диагностики
При работе сильный шипящий звук.	Тепловая нагрузка котла превышает номинальную мощность.	Вызовите специалистов монтажной и/или сервисной организации
При работе сильный шипящий звук.	Неправильный монтаж системы отопления	Вызовите специалистов монтажной организации
	Образование накипи на внутренней поверхности теплообменника	Вызовите сервисного инженера для промывки теплообменника
	Недостаточное количество теплоносителя в системе	Подпитать систему отопления
	Воздух в системе отопления	Удалить воздух из системы отопления, при необходимости подпитать



Таблица 2. Неисправности котла и способы их устранения (продолжение)

Описание неисправности	Возможная причина	Способ устранения
При работе сильный шипящий звук.	Отсутствие циркуляции теплоносителя в системе отопления	Проверить на открытие всю запорную арматуру, убедиться в чистоте фильтров грязевиков, работоспособности циркуляционного насоса (при его наличии)
	Использование теплоносителя (незамерзающей жидкости) с повышенной вязкостью	Вызовите специалистов монтажной и/или сервисной организации
Котел не набирает мощность.	Давление газа перед котлом менее 13мбар	Обратитесь в газоснабжающую организацию
	Не настроен газовый клапан	Вызовите сервисного инженера для регулировки
	Мощность котла недостаточна	Замените котел
	Тепло потери помещения больше чем тепловая мощность котла	Утеплить помещение или заменить котел
Высокая температура котла, но низкая отопительных приборов.	Большое гидравлическое сопротивление системы отопления.	Вызовите специалиста производившего монтаж системы отопления для устранения повышенного сопротивления.
	Забиты фильтры грязеуловители.	Вызовите специалиста сервисного центра для очистки фильтров.

## 2.10 Внешний уход

### ВНИМАНИЕ!

Перед осуществлением каких-либо операций по очистке внешней поверхности котла дождитесь понижения температуры в котле до 40 °С.

Нарушение данного предупреждения может привести к получению травм и ожогов.

Для очистки используйте мягкую ткань или ветошь, смоченную мыльным раствором.



Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

## 2.11 Срок службы и гарантия

На напольные котлы со стальным теплообменником LEBERG серии ECO LINE установлен срок службы — 15 лет.

По истечению этого срока службы пользователю следует обратиться в авторизованный сервис-центр по оборудованию LEBERG для квалифицированного технического обследования и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации котла.

Гарантия на котлы LEBERG со стальным теплообменником серии ECO LINE составляет– 36 мес. с момента запуска котла в эксплуатацию, но не более 40 мес. с момента продажи оборудования. Начиная с 13-го мес. эксплуатации, гарантия действительна только при проведении ежегодного технического обслуживания с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона.

Гарантийные обязательства и связанные с этим ограничения изложены в гарантийном талоне, который входит в комплект поставки котла.

## **2.8 Условия хранения и транспортировки**

### **ВНИМАНИЕ!**

Котел необходимо хранить и транспортировать, защитив его от внешних (влага, отрицательная температура и т.п.) и механических воздействий при температуре не ниже +5 °С и относительной влажности не более 80%.

Транспортировка и хранение разрешается только в вертикальном положении. Кантовка не допускается.

## **2.9 Утилизация**

По окончании срока службы прибор следует утилизировать.



Запрещается утилизировать изделие вместе с бытовыми отходами.

Подробную информацию по утилизации Вы можете получить у представителя местного органа власти.

## **2.10 Сертификация**

Товар сертифицирован на территории РФ и странах таможенного союза.

Сертификат соответствия: RU C-RU.МЛ66.В.06567

Срок действия: с 07.07.2017 по 06.07.2022

Орган по сертификации: ООО «Серт и Ко», 129085, г.Москва, ул.Большая Марьинская, д.5. Аттестат акредитации № РОСС RU.0001.11МЛ66.

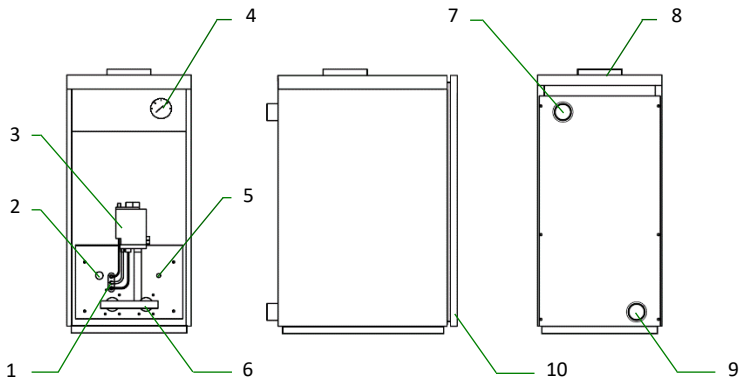
Изготовитель: ООО «Торговая компания «Оптим», 115088, г.Москва, 2-ой Южнопортовый пр-д, д.18, стр.1, Россия, тел. +7(495)6605323

Заявитель: ООО «Торговая компания «Оптим», 115088, г.Москва, 2-ой Южнопортовый пр-д, д.18, стр.1, тел. +7(495)6605323

**ИНСТРУКЦИЯ  
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ**

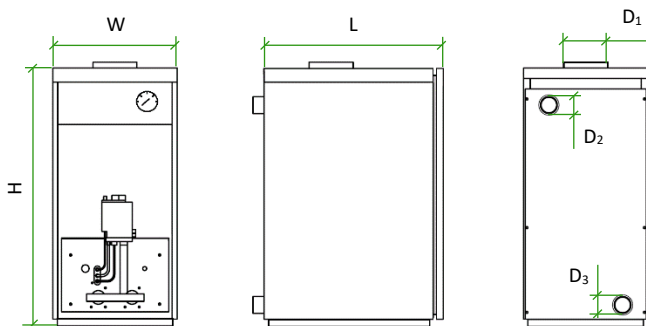
## 3 ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА

### 3.1 Устройство котла



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Запальная горелка;                       | 6. Основная горелка;               |
| 2. Смотровое окно;                          | 7. Патрубок дымохода;              |
| 3. Газовый клапан с автоматикой управления; | 8. Труба подающей линии отопления; |
| 4. Термометр;                               | 9. Труба обратной линии отопления; |
| 5. Датчик тяги;                             | 10. Передняя декоративная крышка;  |

### 3.2 Габаритные и присоединительные размеры



Показатель	LEBERG									
	FBS 7	FBS 12	FBS 15	FBS 20	FBS 25	FBS 30	FBS 35	FBS 50	FBS 60	FBS 70
H, мм	565	680	680	680	680	680	890	890	890	950
W, мм	250	290	370	370	370	370	490	490	490	530
L, мм	490	580	580	580	580	580	580	580	580	600
D <sub>1</sub> , мм	100	100	100	130	130	130	140	140	140	150
D <sub>2</sub> , мм	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2 1/2
D <sub>3</sub> , мм	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2 1/2

### 3.3 Технические характеристики

Таблица 4. Технические характеристики.

Показатель	Модель				
	FBS 7	FBS 12	FBS 15	FBS 20	FBS 25
<b>Общие данные</b>					
Максимальная отапливаемая площадь*, м <sup>2</sup>	60	100	125	180	230
Тип камеры сгорания	Открытая, удаление продуктов сгорания за счет тяги в дымоходе				
Тип используемого газа	Природный / Сжиженный**				
Номинальное давление природного газа, мбар/Па	13/1,3	13/1,3	13/1,3	13/1,3	13/1,3
Присоединительное давление природного газа, мбар/Па	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0
Номинальное давление сжиженного газа, мбар/КПа	37/3,7	37/3,7	37/3,7	37/3,7	37/3,7
Номинальная тепловая мощность основной горелки, кВт	7,2	12,0	15,2	19,4	24,3
Номинальный КПД	90	90	90	90,5	91
Расход природного газа, м <sup>3</sup> /час	0,7	1,2	1,5	1,9	2,4
Средний расход пр. газа, м <sup>3</sup> /час	0,4	0,7	0,9	1,1	1,4
Расход сжиженного газа, кг/час	0,6	1,0	1,3	1,6	2,0
Средний расход сж. газа, кг/час	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2
Температура дымовых газов (не менее), °С	110	110	110	110	110
Диапазон разряжения за котлом, Па	2-25	2-25	2-25	2-25	2-25
<b>Система отопления</b>					
Диапазон регулирования температуры	40-80 ±5	40-80 ±5	40-80 ±5	40-80 ±5	40-80 ±5
Максимальная температура теплоносителя	90	90	90	90	90
Максимальное давление, кгс/см <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>Размеры и присоединения</b>					
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	565x250x490	680x290x580	680x370x580	680x370x580	680x370x580
Вес, кг	32	45	46	57	57
Подающая/обратная линии системы отопления, дюйм	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Патрубок системы дымоудаления, мм	100	100	100	130	130

\* - Ориентировочная площадь рассчитанная по наружному контуру, с учетом высоты потолков до 2,5 м. Точные данные определяются в проекте на систему отопления с учетом теплопотерь.

\*\* - Для использования котла на сжиженном газе необходима замена форсунок горелки и перенастройка газового клапана.

Таблица 4. Технические характеристики (продолжение).

Показатель	Модель				
	FBS 30	FBS 35	FBS 50	FBS 60	FBS 70
<b>Общие данные</b>					
Максимальная отопляемая площадь*, м <sup>2</sup>	270	325	460	550	650
Тип камеры сгорания	Открытая, удаление продуктов сгорания за счет тяги в дымоходе				
Тип используемого газа	Природный / Сжиженный**				
Номинальное давление природного газа, мбар/Па	13/1,3	13/1,3	13/1,3	13/1,3	13/1,3
Присоединительное давление природного газа, мбар/Па	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0	6-30/0,6-3,0
Номинальное давление сжиженного газа, мбар/КПа	37/3,7	37/3,7	37/3,7	37/3,7	37/3,7
Номинальная тепловая мощность основной горелки, кВт	29,9	35,2	49,1	60,9	72,0
Номинальный КПД	90	90	90	90,5	91
Расход природного газа, м <sup>3</sup> /час	2,9	3,5	4,9	6,0	7,2
Средний расход пр. газа, м <sup>3</sup> /час	1,75	2,1	3,0	3,6	4,3
Расход сжиженного газа, кг/час	2,5	2,9	4,2	5,1	6,1
Средний расход сж. газа, кг/час	1,5	1,7	2,5	3,0	2,6
Температура дымовых газов (не менее), °С	110	110	110	110	110
Диапазон разряжения за котлом, Па	2-25	2-25	2-25	2-25	2-25
<b>Система отопления</b>					
Диапазон регулирования температуры	40-80 ±5	40-80 ±5	40-80 ±5	40-80 ±5	40-80 ±5
Максимальная температура теплоносителя	90	90	90	90	90
Максимальное давление, кгс/см <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>Размеры и присоединения</b>					
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	680x370x580	890x490x580	890x490x580	890x490x580	950x530x600
Вес, кг	60	85	94	97	112
Подающая/обратная линии системы отопления, дюйм	1 1/2	2	2	2	2 1/2
Патрубок системы дымоудаления, мм	130	140	140	140	150

\* - Ориентировочная площадь рассчитанная по наружному контуру, с учетом высоты потолков до 2,5 м. Точные данные определяются в проекте на систему отопления с учетом теплопотерь.

\*\* - Для использования котла на сжиженном газе необходима замена форсунок горелки и перенастройка газового клапана.

## **4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ**

### **4.1 Предупреждения**

Установка, техническое обслуживание и эксплуатация бытового газового котла LEBERG должна осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами и правилами и рекомендациями изложенными в данной инструкции.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Монтаж котла следует производить только после окончания всех сварочных и слесарных работ и обязательной промывки трубопроводов.

Для предотвращения попадания в котел в процессе эксплуатации загрязнений из системы отопления и холодного водоснабжения необходимо устанавливать дополнительные механические фильтры перед котлом.

Минимальная температура на возврате системы отопления не должна опускаться ниже 40°C.

Настройка котла для сжиженного газа установка должна соответствовать действующим техническим стандартам и законодательству.

#### **ВНИМАНИЕ!**

При эксплуатации котла в закрытой системе отопления обязательна установка группы безопасности, состоящей из предохранительного клапана, воздухоотводчика и манометра. Так же необходимо установить мембранный расширительный бак необходимого объема.

При монтаже котла в закрытой системе отопления необходима обязательная установка предохранительного клапана на 1,5 бар (кгс/см<sup>2</sup>) до запорной арматуры.

Предохранительный клапан должен быть подсоединен к системе канализации во избежание затопления в случае его срабатывания.

### **4.2 Выбор места установки**

Котел должен устанавливаться во внутреннем помещении здания, защищенном от замерзания и воздействия атмосферных осадков отвечающих требованиям СНиП II-35-76 и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7кг/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 338 К (115°C)»;

Помещения, где установлен котёл, должны быть обеспечены достаточным естественным светом, а в ночное время - электрическим освещением.

Места, которые по техническим причинам нельзя обеспечить естественным светом, должны иметь электрическое освещение. Освещённость должна соответствовать СНиП II-4-79.

Полы помещения, где установлен котёл, необходимо выполнять из несгораемых материалов с негладкой и нескользкой поверхностью; они должны быть ровными и иметь устройства для отвода воды в канализацию.

При установке котла на деревянный пол, под ним обязательно должна устанавливаться огнезащитная прокладка, состоящая из стального листа размещенного на асбестовом листе.

Место установки котла необходимо выбирать в непосредственной близости от дымохода, чем ближе, тем лучше;

Помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь общеобменную вентиляцию, обеспечивающую воздухообмен в этом помещении не менее 3-х кратного (т.е. постоянную замену воздуха в размере 3-х объемов помещения в м. куб. в час). Помимо наличия общеобменной вентиляции, помещение должно иметь дополнительный приток чистого воздуха для горения, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ - приточные отверстия, сообщающиеся непосредственно с атмосферой или КОСВЕННЫЙ - приточные отверстия, сообщающиеся с соседним помещением (помещениями), куда осуществляется непосредственный приток свежего воздуха. Для обеспечения достаточного притока воздуха для горения должны быть выполнены следующие условия:

#### ***Непосредственный приток***

В помещении должно быть вентиляционное отверстие площадью минимум 6 см<sup>2</sup> на каждый кВт мощности котла. Но в любом случае, площадь отверстия должна быть не меньше 100 см<sup>2</sup> и располагаться на наружной стене;

По возможности приточное отверстие должно находиться как можно ниже, желательнее на уровне пола. Если отсутствует возможность разместить отверстие вблизи пола в нижней зоне помещения, то его полезная площадь должна быть увеличена примерно на 30-50%;

Запрещается перекрывать и загораживать приточные и вентиляционные отверстия. На отверстиях должна быть установлена решетка, не снижающая его полезной площади;

Если невозможно разместить одно приточное отверстие с необходимой площадью, то для правильной организации притока воздуха для горения на наружной стене может быть размещено несколько приточных отверстий.

В сумме площадь сечения этих отверстий должна обеспечивать необходимую площадь сечения;



При наличии в помещении других устройств, также требующих приток свежего воздуха или забирающих воздух из этого помещения (например, вытяжные зонты или сушилки для белья), приточное отверстие для свежего воздуха должно быть увеличено соответственно.

### ***Косвенный приток***

Косвенный приток организуется при невозможности разместить приточное отверстие на наружной стене помещения, где установлен котел. В этом случае воздух перетекает из соседнего помещения через отверстие (отверстия) в нижней зоне одной из дверей, которое (которые) должно иметь такое же сечение, как и описанное в предыдущем разделе *«Непосредственный приток»*. Но соседнее помещение обязательно должно иметь приток свежего атмосферного воздуха в соответствии с предыдущим разделом *«Непосредственный приток»*.

Запрещено устанавливать котел в помещении, где имеется разряжение, создаваемое устройствами, принудительно удаляющими воздух из этого помещения (вытяжные вентиляторы, сушилки, вытяжные кухонные зонты, вытяжки и пр.). Это может привести к дефициту воздуха для горения и нарушению процесса сгорания и дымоотведения, к интенсивному образованию сажи и высокотоксичных продуктов неполного сгорания газа и, как следствие, к выходу котла из строя. При особо неблагоприятных условиях это также может привести к возгоранию котла или отравлению поступающими в воздух помещения токсичными продуктами сгорания (окись углерода CO).

Не устанавливайте котел в помещениях, где в воздухе содержится повышенная концентрация агрессивных химических веществ, (например, в парикмахерских, покрасочных мастерских, на предприятиях химчистки и т.д.).

Если в помещении, где устанавливается котел, планируются строительные работы с интенсивным образованием пыли или использованием красок, лаков и других веществ с содержанием фтора, хлора либо серы, необходимо предупредить владельца или лицо, ответственное за эксплуатацию котла, о необходимости на период проведения таких работ выключения котла и после его остывания, изоляции от воздуха помещения (например, накрытия полиэтиленовой пленкой).

По соображениям противопожарной безопасности запрещено устанавливать котел в помещениях, где хранятся легковоспламеняющиеся и летучие вещества (например бензин, растворители и др.).

- Для удобства обслуживания к котлу и дымоходу должен быть обеспечен достаточный доступ со всех сторон.

Расстояние между передней панелью котла и стеной должно быть не менее 1000мм., при этом установленное в помещении сопутствующее оборудование не должно мешать обслуживанию котла.

Ширина проходов между боковыми частями котла и стенами помещения должна быть не менее 800 мм. Ширина проходов между отдельными выступающими частями (лестницами или другими аналогичными выступающими конструкциями) - не менее 700 мм.

### **4.3 Меры предосторожности при установке**

Данные котлы предназначены для подогрева воды до максимальной температуры 95°C (не выше температуры кипения) при атмосферном давлении. Котел должен быть присоединен к системе отопления с учетом производительности и тепловой мощности.

#### ***Перед установкой котла необходимо:***

- Тщательно промыть все трубы для удаления посторонних частиц, которые могли попасть в систему отопления в процессе сборки системы (при нарезке труб, сварке, обработке растворителями);
- Проверить, что котел имеет хорошо укрепленный патрубок отвода продуктов сгорания с диаметром не менее выходного диаметра дымоотводящего патрубка котла;
- Убедиться, что в дымоходе имеется достаточная тяга, отсутствуют сужения и нет поступления посторонних продуктов сгорания, за исключением тех случаев, когда дымоход специально спроектирован для обслуживания нескольких устройств;
- При присоединении дымоотводящего патрубка к уже имеющемуся дымоходу проверить, что дымоход полностью очищен, т.к. при работе котла частицы сажи могут оторваться от стенок дымохода и закрыть выход продуктов сгорания, создав тем самым опасную ситуацию.

### **4.4 Присоединения к системе отопления**

#### **4.4.1 Общие требования**

С патрубков подающей и обратной линий системы отопления, перед присоединением должны быть сняты защитные пластиковые заглушки;

Присоединительные выводы котла не должны подвергаться нагрузке со стороны труб системы отопления. Это предполагает точное соблюдение размеров окончаний всех подключаемых труб, как по высоте, так и по расстоянию от стены, и взаимному положению отдельных входов;

Перед присоединением котла к трубопроводам системы отопления обязательно промойте их для устранения загрязнений (жиров, частиц ржавчины, окалин, пакли, строительного мусора и других загрязнений, которые могут повредить теплообменник и/или датчики котла);

Перед котлом (на обратной линии отопления) необходимо установить механический фильтр.

После завершения монтажных работ по полному подсоединению системы отопления и ее промывке заполните контур отопления теплоносителем не менее 1,5 бар.

В качестве теплоносителя должна использоваться вода состав которой соответствует СП 31-106-2002 и требованиям изложенным в инструкции:

- pH - 7 - 9 ед.
- Жесткость - не более 5 ммоль экв/л.
- Содержание железа - не более 0,6 мг/л
- Электропроводность - не более 200 ед.
- Растворенный кислород - не более 0,1 мг/кг
- Не допускается наличия механических примесей, агрессивных веществ, нефтепродуктов и их производных.

#### **4.4.2 Открытая система отопления**

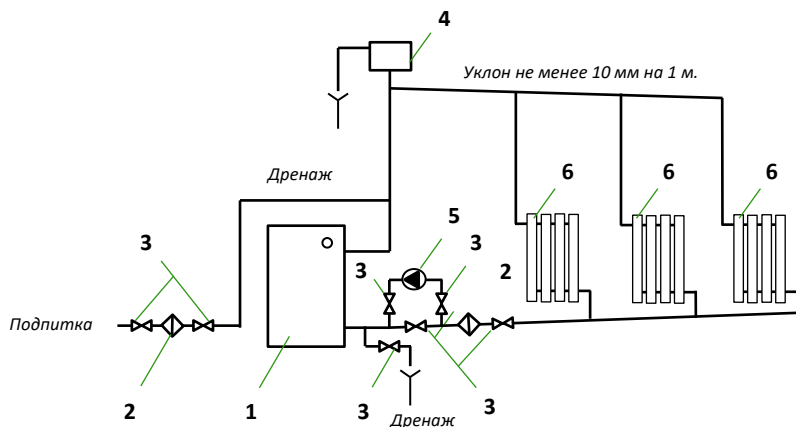
При монтаже котла с системой отопления с естественной циркуляцией теплоносителя обвязку котла необходимо использовать трубы сечением не менее выходных патрубков. Система отопления должна иметь уклоны обеспечивающие полное опорожнение через дренажный кран на трубе обратки и выход воздуха из системы при заполнении её снизу-вверх.

Подающий трубопровод до предохранительного устройства открытого расширительного бака или предохранительного клапана не должен иметь заужений. Трубопровод подачи должен вертикально подниматься к открытому расширительному баку, а разбор теплоносителя производится после прохождения верхней точки

Минимальная высота водного столба над котлом должна быть не менее 4м. Температура воды обратной линии котла должна быть не менее 40 °С.

При необходимости предусмотрите установку устройства для поддержания необходимой температуры обратной линии котла.

## Принципиальная схема открытой системы отопления



- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Котел;             | 4. Расширительный бак (открытого типа); |
| 2. Фильтр грязевик;   | 5. Циркуляционный насос;                |
| 3. Запорная арматура; | 6. Радиаторы отопления;                 |



По окончании монтажа проконтролируйте все подсоединения и трубопроводы на предмет отсутствия утечек воды;

### 4.4.3 Закрытая система отопления

Обязательно установите предохранительно-сбросной клапан максимальным давлением 1,5 бар и мембранный расширительный бак объёмом не менее 1/10 от совокупного объёма теплоносителя, но не менее 15 литров.

Мембранный расширительный бак является элементом безопасности котла и предназначен для компенсации расширения теплоносителя вследствие нагрева. В процессе эксплуатации системы отопления теплоноситель не имеет постоянной температуры, он то нагревается, при этом его объём увеличивается, то остывает, соответственно, объём уменьшается. Соответственно от объёма системы отопления подбирается и объём расширительного бака.

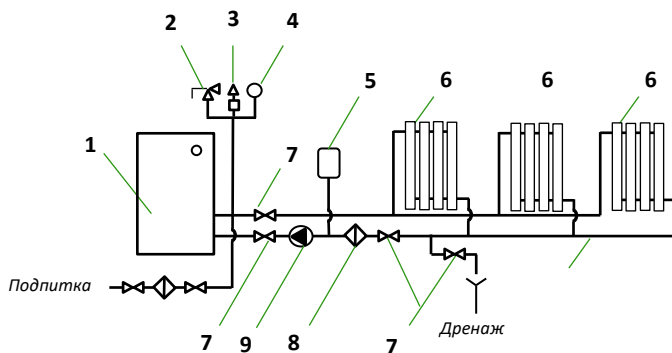
Расширительный бак необходимо размещать на обратной линии перед циркуляционным насосом. При монтаже необходимо проверить давление в расширительном баке. Оно должно быть  $0,7 \div 0,8$  от номинального давления для конкретной системы отопления.

## ВНИМАНИЕ!

Установка запорной арматуры между предохранительными устройствами и котлом недопустима.

Температура воды обратной линии котла должна быть не менее 40 °С. При необходимости предусмотрите установку устройства для поддержания необходимой температуры обратной линии котла.

*Принципиальная схема открытой системы отопления*



- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Котел;                            | 6. Радиаторы отопления;  |
| 2. Предохранительный клапан 1,5 бар; | 7. Запорная арматура;    |
| 3. Автоматический воздухоотводчик;   | 8. Фильтр грязевик;      |
| 4. Манометр;                         | 9. Циркуляционный насос; |
| 5. Расширительный бак (мембранный);  |                          |



По окончании монтажа проконтролируйте все подсоединения и трубопроводы на предмет отсутствия утечек воды;

### 4.5 Подключение системы дымоудаления



При присоединении к дымовой трубе соблюдайте действующие федеральные и местные нормы, стандарты, правила и рекомендации, изложенные в данном разделе.

## ВНИМАНИЕ!

Котёл должен подсоединяться к отдельному дымоходу. Запрещается использовать в качестве дымохода вентиляционные и другие, не предназначенные для этого, каналы.

Рекомендуется в качестве дымоходов применять готовые модули дымовых труб с термоизоляцией типа «сэндвич». В противном случае возможно образование конденсата на внутренней поверхности дымохода, который может нанести вред не только дымоходу, но и различным частям котла.

Во избежание утечки конденсатной воды и нанесения вреда котлу используйте конденсатосборники с конденсатоотводами.

Для нормальной работы котлов очень важно наличие правильно выполненного дымохода необходимой длины и конструкции, который должен удовлетворять следующим требованиям:

- Площадь сечения должна быть не менее площади выходного патрубка котла.
- Дымовая труба с квадратными или прямоугольными участками должна иметь площадь внутреннего поперечного сечения на 10 % больше сечения выходного патрубка котла;
- Тяга в дымоходе должна быть не менее минимальной, указанной в таблице «Технические характеристики» на стр. 18-19
- Дымоход должен быть надлежащим образом теплоизолирован для предотвращения чрезмерного охлаждения дымовых газов для создания необходимой тяги и предотвращения выпадения конденсата внутри дымохода;
- При работе котла с мощностью менее номинальной возможны выпадения конденсата внутри дымохода. Поэтому рекомендуется подключать котел к дымоходу, выполненному из влагостойкого материала, способного без вредных последствий выдерживать воздействие образующегося конденсата. Желательно также предусмотреть слив образующегося конденсата из нижней части дымовой трубы в канализацию.

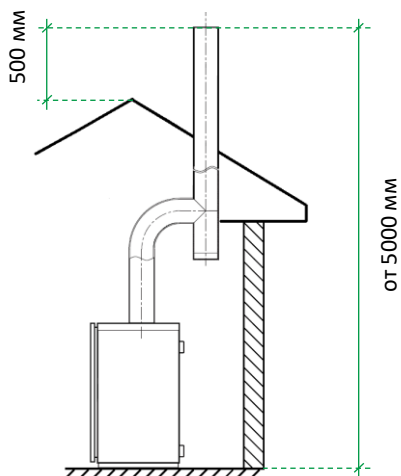
Стенки дымохода должны быть гладкими, не создающими препятствий нормальному отводу продуктов сгорания и способными выдержать температуру дымовых газов (до 180°C);

Дымоход должен быть вертикальным и как возможно более ровным, с не более чем одним изменением направления не более чем на 30°;

Конструкция дымохода должна предусматривать ревизию, расположенную ниже присоединения котла, для возможности его периодического контроля и чистки;

Оголовок дымовой трубы должен находиться вне зоны возможного ветрового подпора (см. рис. ниже).

Рекомендуется использовать присоединительный участок из оцинкованной стали, алюминия или нержавеющей стали толщиной не менее 0,5 мм.



### **ВНИМАНИЕ!**

Присоединительный участок не входит в комплект поставки и приобретается отдельно.

При подсоединении патрубка отвода дымовых газов к дымоходу (в случае, если нет других федеральных и/или местных законодательных и нормативных требований) следует придерживаться следующих требований:

- Длина присоединительного участка должна, по возможности, быть как можно более короткой, не более 2,5 м;
- Труба присоединительного участка должна иметь постоянный восходящий уклон не менее 3%;
- Не вдвигайте присоединительный участок глубоко внутрь дымохода – этим сужается сечение дымоходной трубы. Остановитесь по достижении внутренней поверхности дымохода.

## **5 ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

### **ВНИМАНИЕ!**

Первый пуск в эксплуатацию котла в эксплуатацию должны осуществляться техническими специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Перед вводом котла в эксплуатацию технический специалист обязан проверить:

Герметичность системы отопления и давление в ней;

Герметичность системы газоснабжения;

Корректность подключения к дымоходу;

Функционирование регулировочных элементов.

**Технический специалист обязан ознакомить пользователя с обслуживанием котла и вписать дату ввода котла в эксплуатацию в гарантийный талон и заверить его подписью и печатью.**

## **6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для обеспечения надежной работы котла и обеспечения продолжительного срока службы рекомендуется регулярно проверять текущее состояние оборудования и осуществлять его сервисное обслуживание.

Периодичность проверки и сервисного обслуживания определяются в зависимости от особенностей оборудования. Рекомендуется ежегодно проводить работы по проверке и обслуживанию котла. Обязательным условием является проведение данных работ обученным и компетентным персоналом авторизованного сервисного центра.

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами завода-изготовителя и производятся за счет потребителя.

- Перечень работ:
- Проверка давления в котловом контуре, системе отопления;
- Проверка/чистка фильтров системы отопления;
- Контроль давления в расширительном баке (в закрытой системе отопления), при необходимости восстановление.
- Проверка состояния теплообменника.
- Проверка системы дымоудаления и вентиляции помещения котельной.
- Чистка основной и запальной горелок;
- Анализ продуктов горения.
- Проверка состояния топочной камеры и газоходов.
- Проверка работы котла в различных режимах.
- Проверка систем безопасности котла: отсутствия или недостаточной тяги в дымоходе, погасанию запальной горелки, перегрева теплообменника



Работы по техническому обслуживанию, связанные с разборкой его составных узлов и компонентов, необходимо выполнять только после полного отключения котла от системы отопления и газоснабжения.



## Условия гарантии

Настоящие условия гарантийного обслуживания не ограничивают установленные законом права потребителей, а дополняет и уточняет обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

### **Правильное заполнение гарантийного талона**

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства котла. Каждый котел и его компоненты имеет наклейку с индивидуальным серийным номером, в котором зашифрована дата производства и порядковый номер.

**Внимание!** В случае повреждения, порчи или отсутствия наклейки с серийным номером на котле или вышедшем из строя компоненте, гарантия не предоставляется.

Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

### **Внешний вид и комплектность изделия**

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия до его оплаты.

Претензии относительно комплектности, внешних повреждений после оплаты не принимаются.

### **Срок действия гарантии**

Гарантия на котлы LEBERG со стальным теплообменником серии ECO LINE составляет – 36 мес. с момента запуска котла в эксплуатацию, но не более 40 мес. с момента продажи оборудования. Начиная с 13-го мес. эксплуатации, гарантия действительна только при проведении ежегодного технического обслуживания с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона.

Гарантийный срок на новые комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет три месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, или продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

### **Действительность гарантии**

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на котлы, купленные только на территории РФ. Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

В течение гарантийного срока АЦЦ (авторизованный сервисный центр) по котельному оборудованию LEBERG бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине производителя при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации

**Гарантия не распространяется:**

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по монтажу и эксплуатации;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на газовые котлы, подвергшиеся самостоятельной разборке, ремонту или модификации;
- на повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накипи или не предназначенного для этих целей теплоносителя;
- на повреждения вызванные замерзанием воды внутри котла;

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду/комплектности не имею.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(Ф.И.О.) (подпись)

## Гарантийный талон

Наименование изделия: *Напольный газовый котел со стальным теплообменником **LEBERG** серии **ECO LINE**.*

Модель: **FBS**

Серийный номер:

*Серийный номер*

Дата продажи:

г.

Наименование торговой организации:

\_\_\_\_\_

Адрес торговой организации: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*(Ф.И.О.)*

*(подпись)*

Печать торговой организации:

*М.П.*

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*(Ф.И.О.)*

*(подпись)*

Наименование (АСЦ) авторизованного сервисного центра производившего запуск:

\_\_\_\_\_

Адрес АСЦ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата запуска в эксплуатацию:

г.

Подпись мастера: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Печать авторизованной организации:

*М.П.*

### **Внимание!**

**Гарантийный талон без указания модели газового котла, даты продажи, подписи продавца, наименования и печати торговой организации - НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН !**

Дата технического обслуживания	Наименование и адрес авторизованного сервисного центра	Ф.И.О. технического специалиста	Перечень выполненных работ. Подпись и штамп.				

## Талон на гарантийное обслуживание



Модель котла: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /  
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

## Талон на гарантийное обслуживание



Модель котла: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /  
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

## Талон на гарантийное обслуживание



Модель котла: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /  
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

## Талон на гарантийное обслуживание



Модель котла: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /  
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

Ф.И.О. владельца: .....

Адрес : .....

Дата ремонта: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Выполненные работы: .....

.....

Подпись мастера: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. Подпись*

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ф.И.О. владельца: .....

Адрес : .....

Дата ремонта: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Выполненные работы: .....

.....

Подпись мастера: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. Подпись*

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ф.И.О. владельца: .....

Адрес : .....

Дата ремонта: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Выполненные работы: .....

.....

Подпись мастера: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. Подпись*

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ф.И.О. владельца: .....

Адрес : .....

Дата ремонта: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

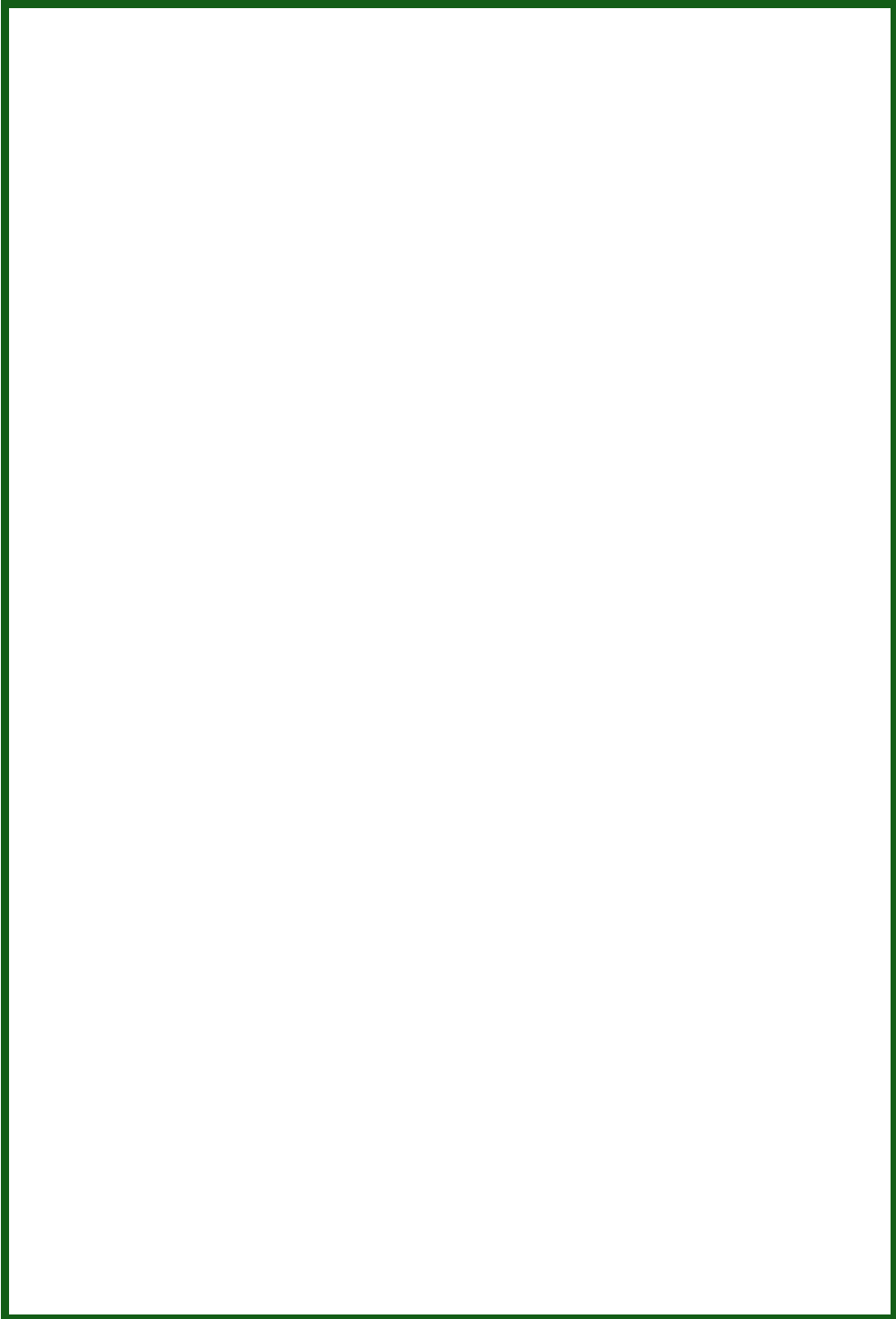
Выполненные работы: .....

.....

Подпись мастера: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. Подпись*

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_





Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик.

Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки.

*Версия 01/2017*