

RU

LT

EN

KALVIS®



Технический паспорт и инструкция по обслуживанию на котлы плиты

KALVIS - 4, - 4AB, - 4B

Купить котел плиту и узнать всю подробную
информацию можно на сайте

heaton.by

(нажмите)



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Общие примечания..... | 5 |
| 2. Назначение | 6 |
| 3. Основные технические данные | 6 |
| 4. Описание конструкции | 7 |
| 5. Транспортировка и складирование | 9 |
| 6. Монтаж котла | 9 |
| 6.1. Противопожарные требования..... | 9 |
| 6.2. Требования к дымоходу | 10 |
| 6.3. Требования подключения к отопительной системе | 11 |
| 6.4. Сборка поручня..... | 13 |
| 6.5. Требования по подключению электрической части котла | 13 |
| 7. Обслуживание печи..... | 13 |
| 7.1. Подготовка системы к отоплению | 14 |
| 7.2. Розжиг котла | 14 |
| 7.3. Топка котла | 14 |
| 7.4. Пополнение топлива | 15 |
| 7.5. Духовка..... | 15 |
| 7.6. Установка регулятора тяги и его настройка | 16 |
| 7.7. Тушение котла | 16 |
| 7.8. Чистка котла | 16 |
| 7.9. Неисправности и их устранение | 17 |
| 8. Утилизация котла | 17 |
| 9. Требования по технике безопасности..... | 18 |
| 10. Быстро изнашивающиеся детали котла во время эксплуатации..... | 18 |
| 11. Комплектация изделия..... | 18 |
| 12. Свидетельство о приеме..... | 19 |
| 13. Гарантийные обязательства и условия гарантийного обслуживания | 19 |
| <i>Справка о продаже</i> | <i>20</i> |
| <i>Протокол установки котла</i> | <i>21</i> |
| <i>Отметки о проведении гарантийных и послегарантийных обслуживаний.....</i> | <i>22</i> |
| <i>Заявка на гарантийное обслуживание</i> | <i>23</i> |

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ

Мы очень рады, что Вы приобрели нами изготовленный котел центрального отопления. Это универсальное изделие предназначено не только для отопления помещений, а также для приготовления пищи. Котел изготовлен используя современные материалы и технологии.

Мы убеждены, что если Вы внимательно прочитав эту инструкцию, правильно установите и будите эксплуатировать котел, то не возникнут неприятные проблемы насчет обслуживания и он будет долго, надежно и безопасно Вам служить.

Желаем Вам уютной и теплой жизни!

1. Общие примечания

Для того чтобы котел долго и безупречно служил, а Вы не теряли право на гарантийное обслуживание, просим соблюдать следующие основные правила установки и эксплуатации этого котла:

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещено разжечь котел, не заполнив его термофикационной жидкостью.

1. *Монтаж и пуск а также обучение обслуживающего персонала может провести монтажная компания имеющее соответствующие аттестаты для выполнения этих работ или же представитель, имеющий полномочия от изготовителя. После выполнения монтажа обязательно заполнить «Справка установки котла» в этом паспорте.*
2. *Монтировать котел согласно проекту (если он есть), или же по данным схемам рекомендационного порядка а так же по другим, но обязательно с четырехходовым смесительным клапаном или же с термостатным тройником, для того чтобы обеспечить температуру возвратной воды не ниже 60 °С.*

ВНИМАНИЕ! Если не будете соблюдать эти правила, то коррозия происходящее при низких температурах возвратной воды значительно сократит срок службы корпуса и керамических частей котла.

3. *Помните что оптимальную работу котла получаем только тогда, когда котел работает на мощности близкой к номинальной.*
4. *Применяйте только сухое до 25 % влажности топливо. Если влажность больше, то котел теряет мощность и увеличивается расход топлива.*

Примечание: *Эта инструкция обслуживания разработано согласно требованиям стандарта LST EN 12171 „Отопительные системы зданий. Процедуры разработки документов действия, пользования и обслуживания. Отопительные системы, которые не требует обученного оператора“.*

2. Назначение

Аппарат (бытовой, комбинированный, твердотопливный, с водяным контуром) котёл - плита для центрального отопления “*Kalvis-4(xx)*” (далее в тексте „котёл“), это устройство с прерываемым горением. Основная его функция отопление жилых помещений, в которых оборудована система центрального отопления с натуральной и принудительной циркуляцией, а также с закрытой и открытой расширительной системами.

Дополнительной функцией данного котла является приготовление пищи.

В котел “*Kalvis-4AB*” встроена духовка. Выпечка в ней требует интенсивной топки котла, по-этому для системы отопления требуется повышенный отбор тепла.

При достаточной тяге дымовой трубы котел можно подключить к ней через кокильную обогревательную стенку.

В котел можно вмонтировать приобретаемый за отдельную плату блок электронагревательных элементов, автоматически включающийся топливу выгорев и температуре упав до желаемого для поддержки уровня дежурного режима.

3. Основные технические данные

Таблица 1

| Модель котла | | <i>K-4</i> | <i>K-4AB</i> | <i>K-4B</i> |
|---|---------------------|------------|--------------|-------------|
| Номинал. мощность, кВт *1 | колосники внизу *2 | 14 | 17 | 12 |
| | колосники вверху *2 | 12 | 15 | 9 |
| Отдача в систему отопления, кВт | колосники внизу *2 | 12 | 14 | 10 |
| | колосники вверху *2 | 10 | 12 | 7 |
| Отдача в помещение, кВт | колосники внизу *2 | 2 | 3 | 2 |
| | колосники вверху *2 | 2 | 3 | 2 |
| Площадь обогрева при коэффициенте теплового сопротивления здания равном 2,5, м ² | | 80 ... 160 | 80 ... 180 | 50 ... 140 |
| Используемое топливо | | дрова *3 | | |
| Влажность топливо, % | | 25 | | |
| Коэффициент полезного действия, при топке дров*, % | | 76 | 78 | 74 |
| Объем топки, дм ³ (л) | колосники внизу *2 | 70 | 80 | 50 |
| | колосники вверху *2 | 35 | 40 | 25 |
| Вес загрузки топлива, до, кг *1 | колосники внизу *2 | 26 | 26 | 16 |
| | колосники вверху *2 | 12 | 12 | 10 |
| Время сгорания топлива, до, час *1 | колосники внизу *2 | 2 | 2 | 2 |
| | колосники вверху *2 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Рекомендуется размер дров L x Ø (загрузка дров вдоль топки), до, см | | L40 x Ø10 | L40 x Ø10 | L33 x Ø10 |
| Размеры загрузочного отверстия, не более чем, | высота, мм | 230 | 170 | 230 |
| | ширина, мм | 294 | 294 | 294 |
| Температура исходящего дыма, не более чем, °C | | 210 | | |
| Давление воды в котле не более, бар (МПа) | | 1,5 (0,15) | | |
| Объем воды в котле, л | | 63 | 63 | 38 |
| Минимальная температура возвратной воды в котле во время эксплуатации, °C | | 60 | | |

| Модель котла | | <i>K-4</i> | <i>K-4AB</i> | <i>K-4B</i> | |
|--|---------------------------------------|------------|--------------|-------------|------|
| Рекомендуемая температура воды в котле во время эксплуатации, °С | | 70 ... 90 | | | |
| Патрубки подключения к отопительной системе, д | | G1½B | | | |
| Диаметр патрубка для спуска воды, д | | - | - | - | |
| Минимальные расстояния до горючих материалов, мм | | 380 | | | |
| Выделяемое количество CO, % | | 1 | 1 | 1 | |
| Температура рабочей среды, °С | | 3 ... 40 | | | |
| Размер дымохода котла, мм | | Ø160 | Ø160 | Ø130 | |
| Минимальная тяга дымохода, Па | | 15 | 15 | 10 | |
| Число отверстий кухонной плиты (конфорок) | | 2 | 2 | 1 | |
| Комплект конфорок на плите | | 1 | 1 | 2 | |
| Духовка | | - | + | - | |
| В корпус вмонтирована заслонка розжига | | + | + | - | |
| Поручень | | + | + | - | |
| Размеры, не более чем | габаритные | высота, мм | 940 | 940 | 960 |
| | | ширина, мм | 560 | 815 | 540 |
| | | длина, мм | 1090 | 1100 | 835 |
| | при транспортировке с поддонном | высота, мм | 1065 | 1080 | 1100 |
| | | ширина, мм | 580 | 900 | 620 |
| | | длина, мм | 1150 | 1200 | 900 |
| Вес, не более чем *4 | нетто, кг | 216 | 275 | 149 | |
| | брутто, кг | 224 | 296 | 156 | |

*1 Продолжительность горения загрузки топлива зависит от влажности и вида топлива, наружной температуры и других факторов. Топить дровами влажностью более 25 % не рекомендуется.

*2 При топке котла с колосниками вставляемыми в нижнее положение (21) (см рис.1) / или в верхнее положение (28).

*3 Как альтернативное топливо можно применять обрезки или же опилочные брикеты.

*4 Допустима погрешность ±10%.

4. Описание конструкции

Примечание: В виду того, что конструкция постоянно совершенствуется, возможны незначительные отклонения от этой инструкции.

Корпус котла (1) (см. рис.1) сварен из стального листа, имеет полости, в которых подогревается вода. Верхняя часть корпуса (1) имеет прослойку воды и два отверстия для варки (котлу *K-4B* только одно), закрытые чугунными вставками (конфорками) (2).

Дверцы топки (24) имеют заслонки подачи воздуха (25) с регулировочным болтом (23). Под колосниками (21) находится полость сбора золы, в ней вставляется ящик (22). Колосники, нацепив кронштейны, могут быть передвинуты в верхнее положение (28).

В верхней и нижней части котла имеются трубы (7; 14) с резьбой G1½B, для исходящей и возвратной воде. Корпус обшит декоративными щитами с термоизоляцией (10).

В котёл *K-4AB* вмонтирована чугунная духовка (4) с полкой (15), нагрев которой регулируется заслонкой (5).

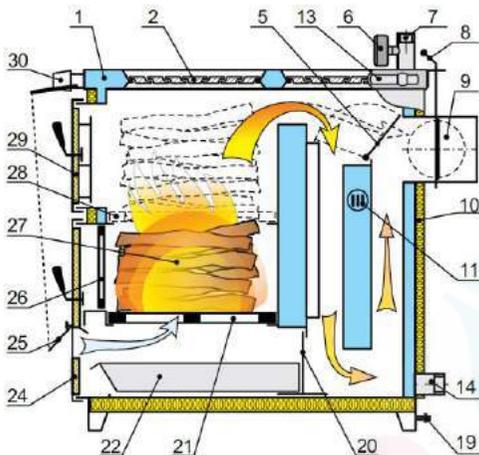


Рис. 1а. "Kalvis - 4"

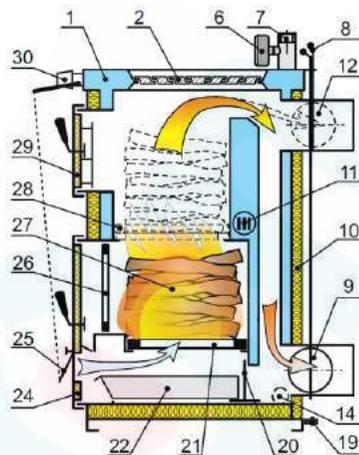


Рис. 1б. "Kalvis - 4B"

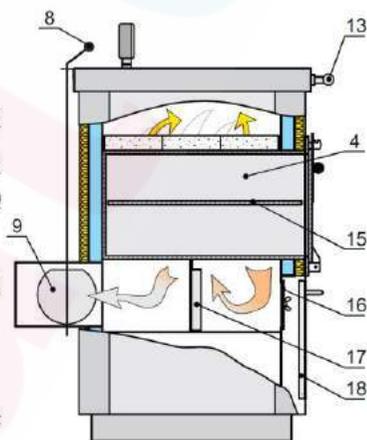
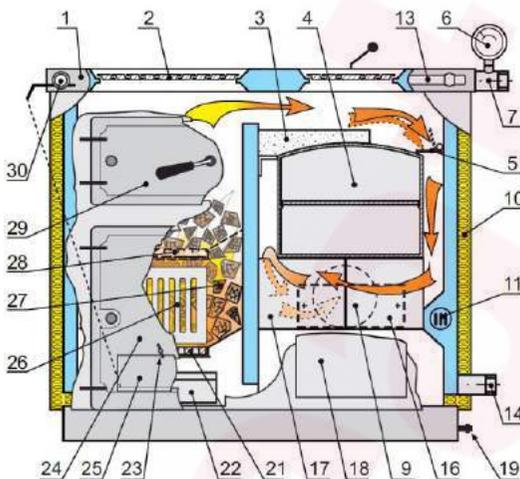


Рис. 1в. "Kalvis - 4AB"

1. Корпус. 2. Чугунные конфорки. 3. Шамотный кирпич. 4. Чугунная духовка. 5. Заслонка розжига. 6. Термоманометр *. 7. Патрубок горячей воды. 8. Ручка заслонки тяги. 9. Дымоход и заслонка тяги. 10. Декоративные термоизоляционные щиты. 11. Патрубок установок электроннагревательного блока **. 12. Заслонка тяги верхнего дымохода. 13. Поручень. 14. Патрубок возвратной воды, используемый и для слива воды. 15. Чугунная полка духовки. 16. Крышка обслуживания. 17. Дымовая завеса (перегородка). 18. Дверцы сушки. 19. Заземление. 20. Вставная перегородка чистки сажи. 21. Колосники. 22. Ящик для пепла. 23. Болт регулировки заслонки подачи воздуха. 24. Дверцы обслуживания. 25. Заслонка подачи воздуха. 26. Чугунные дверцы. 27. Топка. 28. Верхнее положение колосников. 29. Дверцы загрузки топлива. 30. Регулятор тяги.

* Поставлен термоманометр (0-120°C, 0-4 бар) индикационный (только для наблюдения).

** Можно поставить при приобретении за отдельную плату.

В котлы установили регулятор тяги (30), а также можно установить, *отдельно покупаемый* электронагревательный блок мощностью 3 x 1,5 кВт (11),.

Внимание! Запрещено *самовольно изменять конструкцию котла.*

5. Транспортировка и складирование

Котлы перевозятся и складываются прикрепленными к поддону и упакованными в полиэтиленовую пленку, если другое не согласовано в договоре о поставке.

Котлы разрешено перевозить только в вертикальном положении всеми видами закрытого транспорта. При погрузке – выгрузке и перевозке запрещено котлы ударять, кантовать, бросать. Необходимо использовать дополнительные средства для защиты от повреждений.

Котлы складываются в сухом помещении, где нет паров химически активных веществ.

Примечание. *Распаковывая котлы деревянный поддон сжечь в котле, а полиэтиленовую пленку сдать на свалку бытовых отходов.*

6. Монтаж котла

Котёл монтируется в кухне или в другом проветриваемом помещении.

Монтаж и эксплуатация котла должны производиться согласно требований строительных нормативных актов действующих в стране установки.

При установке котла нельзя превышать допустимую нагрузку на пол.

Перед подключением котла к системе отопления и дымовой трубе необходимо предусмотреть, что его во время эксплуатации придется обслуживать (чистить, регулировать и т. д.). Котел устанавливается вертикально или с наклоном вперед не более, чем в 1°.

6.1. Противопожарные требования

Противопожарные требования должны соответствовать правилам ST8860237.02:1998, или аналогичным действующим правилам страны, в которой монтируется котёл.

- Перед монтажом, полы под котлом, склонные к возгоранию, необходимо покрыть металлическим листом толщиной не менее 1 мм.
- Расстояние от дверцы котла до края листа – 0,5 м, от бока котла до края листа – 0,3 м.
- Расстояние от дверцы котла до стены, склонной к возгоранию, не менее 1,25 м, а сбоку – 0,38 м.
- Если котел подключается к дымоходу металлическими трубами, то они должны быть изготовлены из металлических листов толщиной не менее 2 мм.
- Дымовая труба, дымовые и вентиляционные каналы должны соответствовать строительным нормам и правилам.

Внимание! При чрезмерной тяге дымовой трубы, используя для топки сыпучие материалы, при его загрузке или топливу выгорев и стряхивая

остатки, через дымовую трубу могут вылететь тлеющие частицы не полностью сгоревшего топлива (искры).

Если постройки, конструкции которых и конструкции крыши изготовлены из легковоспламеняющихся материалов; а также другие постройки аналогичной конструкции, стройматериалы, топливо и др., находятся ближе, чем 20 м от дымовой трубы, использование топлива упомянутых видов строго запрещено!

6.2. Требования к дымоходу

Варианты подключение котла в дымоход показаны на *рис.2*.

Требования к дымоходу:

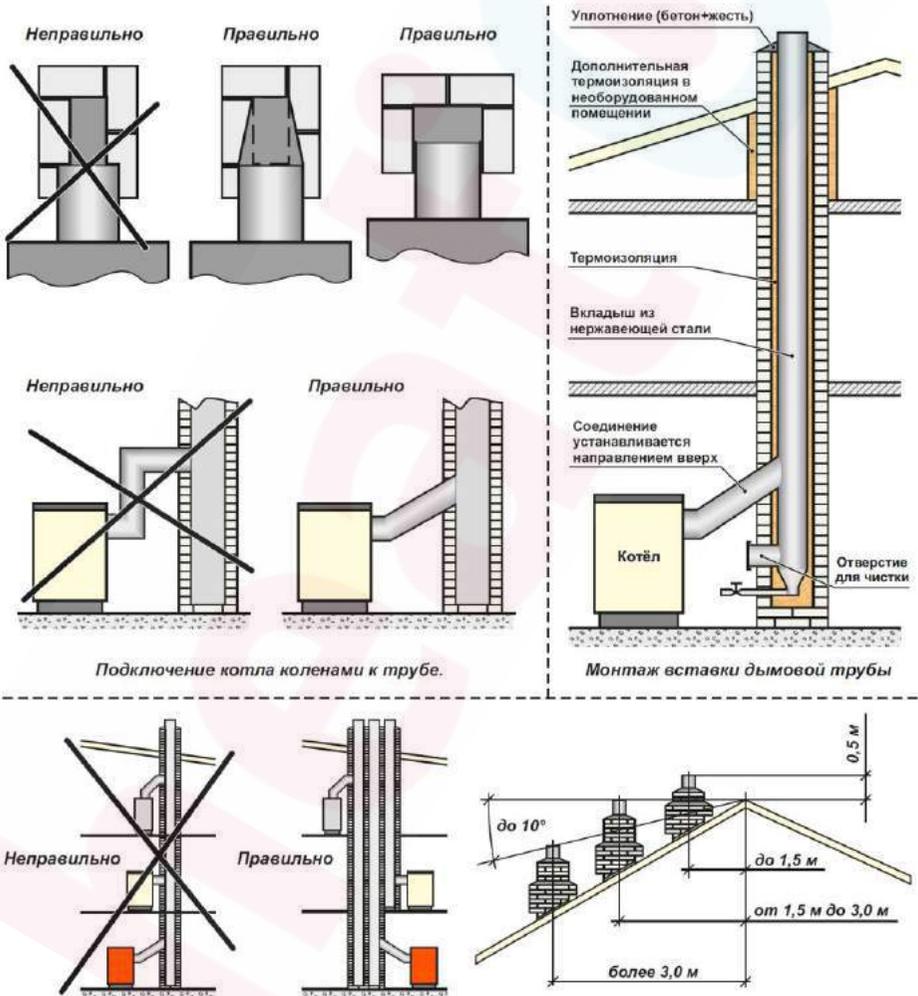


Рис. 2

- внутренний размер трубы должен быть не менее 120 x 270 мм в разрезе или $\varnothing 150$.
- к этому каналу дымовой трубы запрещены любые другие дополнительные подключения;
- если котёл подключается дополнительным коленом, то оно должно быть не меньшего размера, чем размер трубы котла с гибочным радиусом не менее 100 мм. Если дымоход дополнительно не изолирован термоизоляционным материалом, то расстояние до конструкций, способных к возгоранию, должно быть не менее 1,5 м сверху и 0,5 м с других сторон.
- места входа в трубу и на стыках обязательно тщательно загерметизировать;
- заслонку тяги можно установить в дополнительном колене, в трубе, в стенку обогрева;
- для увеличения срока службы дымохода рекомендуется в трубу вмонтировать вставки из нержавеющей стали. Для того, чтобы эти работы были выполнены качественно, рекомендуем обратиться в фирмы, имеющие опыт работы в этой области;
- в соединении трубы, в удобном месте, оборудуйте отверстия для периодического (раз в месяц) удаления сажи (не удаляемая из дымохода сажа со временем может загореться и при не присмотренном дымоходе или легковоспламеняющемся покрытии крыши может стать причиной пожара);
- не используйте заслонки тяги (*8 или 11 котлу К-4В, см. рис.1*) если в трубе оборудован дымоотсос.
- если бы в трубе разгорелся огонь, закройте подачу воздуха в котёл и вызовите противопожарную службу.

6.3. Требования подключения к отопительной системе

Требования к подключению (см. рис.3а и 3б):

- подключение котла к отопительной системе, должно производиться, по подготовленному специалистами проекту, или работу может выполнить собственноручно, имеющий высокую квалификацию и опыт работы сварщик-сантехник, предварительно ознакомившись с конструкцией котла и настоящим описанием.
- разрешается, подключение котла к отопительной системе, трубами, диаметром не менее чем 1½ дюйма;
- котёл можно подключить к закрытой отопительной системе с мембранным расширительным бачком, рабочее давление бочка до 10 бар, давление воздуха должно быть равным давлению в системе, на пример 0,6 бар;
- ***в систему, как можно ближе к котлу, необходимо вмонтировать предохранительный клапан (G½B), предохраняющий корпус котла от давления, превышающего 1,5 бар (0,15 МПа). Между котлом и предохранительным клапаном запрещается устанавливать любую запорную арматуру;***
- если в трубы системы вмонтированы вентили, отключающие котёл от системы отопления, то они должны быть полностью открыты. Чтобы избежать аварии из-за невнимательности, открыв вентили, целесообразно снять с них штурвалы;

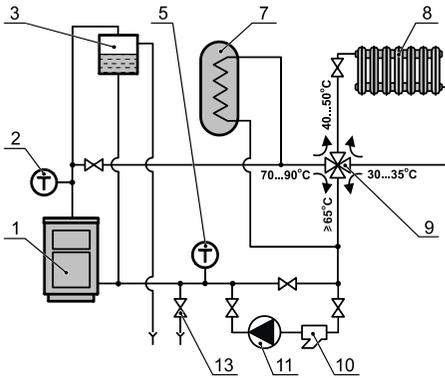


Рис. 3а

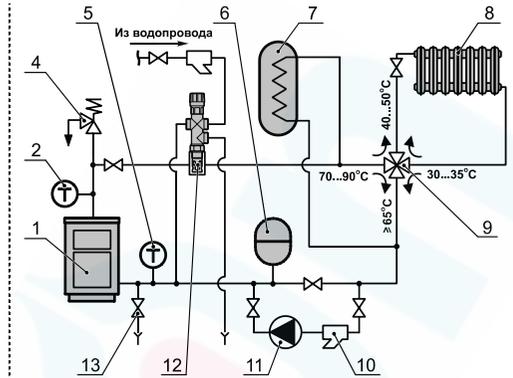


Рис. 3б

Вариант рекомендуемой схемы подключения котла:

Рис. 3а. - отопительная система открытого типа; Рис. 3б. - отопительная система закрытого типа.

1. Котел. 2. Термоманометр*. 3. Ёмкость для воды открытого типа. 4. Предохранительный клапан. 5. Термометр. 6. Бачок расширительный. 7. Бойлер. 8. Радиаторы. 9. Четырехканальный распределительный клапан. 10. Водный фильтр. 11. Насос. 12. Клапан аварийного охлаждения. 13. Труба пополнения и слива воды.

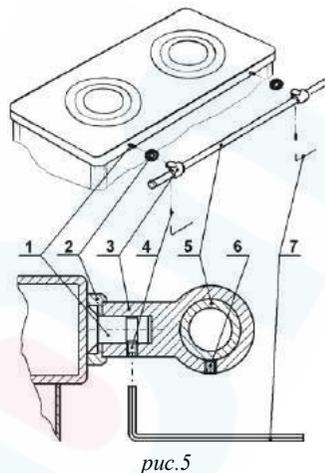
* Время реакции и точность комплектуемого термоманометра соответствуют проводимым им измерительным функциям.

- отопительная система может быть и открытого типа. В таком случае вместо мембранного расширительного бачка монтируется расширительный бачок открытого типа.
- во избежание образования конденсата, из-за чего в несколько раз может уменьшиться срок службы котла, в отопительную систему необходимо вмонтировать 4-х ходовой или 3-х ходовые смесительные клапаны, что позволяет поддерживать температуру возвратной воды не ниже 60 °С;
- клапан аварийного охлаждения предназначен для защиты котла от перегрева. Когда температура котла приближается к опасной черте, открывшийся клапан, сливая горячую воду в канализацию, вместе с тем пополняет систему отопления холодной водой водопровода. Когда температура в котле становится не опасной, клапан закрывается и система отопления продолжает работу в обычном режиме. Технические параметры клапана аварийного охлаждения:
 - температура открывания 97 °С (+/-2) °С;
 - наибольшая допустимая температура 120 °С;
 - наибольшее давление в системе отопления 4 бар;
 - наибольшее давление в системе водопровода 6 бар;
 - поток воды при разнице давлений в 1 бар - 1,8 м³/час., при 110 °С;
- рекомендуется осмотр котла раз в год квалифицированным специалистом;
- труба слива воды используется для слива воды из котла и системы при опасности замерзания и проведении ремонта;
- в патрубок горячей воды вварена муфта с резьбой G½ для установки термоманометра.

6.4. Сборка поручня

Чтобы избежать поломки поручня при транспортировке и монтаже котла, рекомендуется закреплять его после подключения котла к отопительной системе. Сборка поручня показана на рис.5.:

- на уже закреплённый штифт (1) надеть декоративные кольца (2) и держатель поручня (3) вместе с поручень (5);
- поворачивая винт (4) с помощью ключа (7) против часовой стрелки (глядя сверху) закрепить держатель (3);
- установив поручень (5) в нужное положение закрепить его помощи винта (6).



Примечание: Котлу **К-4В** поручень не предусмотрен.

6.5. Требования по подключению электронагревателей котла

Если в котёл устанавливаются электронагревательные элементы:

- применяйте только сертифицированные нагревательные элементы;
- работы по подключению электрической части к котлу, может производить лицо, имеющее квалификацию электрика и допуск – лицензию на производство работ;
- работы по подключению производить по заранее подготовленному проекту (обратив внимание на имеющуюся общую мощность ввода);
- Необходимо заземлить корпус котла.

Схема подключения и эксплуатационные требования к электронагревательным элементам указаны поставщиком приложенной инструкции по монтажу и обслуживанию конкретного изделия

Примечание: Если котёл был подключен и эксплуатировался с нарушением в п.4 указанных требований, то покупатель теряет право на гарантийный ремонт.

7. Обслуживание печи (см. рис.1)

Котел могут обслуживать взрослые лица, хорошо ознакомившиеся с конструкцией котла и данным техническим паспортом.

Примечание: При топке котла, кастрюли или другую посуду класть только на конфорки.

Внимание! При топке котла влажным топливом (дровами или опилками), образовавшийся конденсат соединившись с горючими газами, образует кислоты, которые в несколько раз уменьшают срок службы котла. Кроме

того, это неэкономично, так как не достигается указанный КПД и увеличивается потребность топлива.

Запрещается топить котел сыпучим топливом из за возможности взрыва или выброса искр в наружу.

7.1. Подготовка системы к отоплению

Внимание! Перед разжигом котла обязательно проверьте:

- заполнена ли система термификационной водой и спущен ли воздух;
- полностью ли открыты вентили, отключающие систему от котла и снимите с них штурвалы;

7.2. Разжигание котла (см. рис.1)

Перед разжиганием котла:

- **К-4** и **К-4АВ** откройте заслонки тяги (5) и розжига (8).
- **К-4В** откройте верхнюю (12) и закройте нижнюю (9) заслонки тяги.

Внимание! Установив котёл (К-4 и К-4АВ) и после каждой чистки, обязательно убедитесь плотно ли крышка удаления золы (18) отделяет полость золы под колосниками от полости вторичной камеры.

От этого зависит эффективность горения и тяги (и дым не проникает через конфорки)

Через дверцы (24 и 26) на колосники (21) кладите мелко нарубленное древесные щепки и подоignite. Когда пламя возгорится, добавьте дров через дверцу загрузки топлива (29). Урегулируйте заслонок подачи воздуха (25) на желаемую температуру горения котла.

7.3. Топка котла (см. рис.1)

Интенсивность горения регулируйте:

- **К-4** с помощью заслонки подачи воздуха (25), а заслонку розжига (5) топливу разогревшись, закройте.
- **К-4В** с помощью заслонки подачи воздуха (25) и заслонки тяги (12). Лишь котлу нагревшись и установившись хорошей тяге трубы, нижнюю заслонку (9) можно открыть, а верхнюю заслонку (12) закрыть.
- **К-4АВ** с помощью заслонок подачи воздуха (25) и тяги (9), а заслонку (5), топливу разогревшись, закройте. Желая нагреть духовку, заслонка (5) должна быть закрыта.

Примечание. Для автоматической поддержки температуры котла и более экономному использованию топлива, рекомендуем приобрести и установить в котле шведский **ESBE** или аналогичный регулятор тяги (27).

Используя котёл лишь для приготовления пищи, колосники (21) рекомендуется передвинуть в верхнее положение (28). Тогда топка происходит через верхние дверцы (29).

Примечание. Начав эксплуатировать котёл, на внутренних стенках его корпуса, пока ещё нет слоя сажи, при топке дровами, образуется водный конденсат, создающий вид, что котёл не герметичен и пропускает воду.

Водный конденсат паров исчезает после 1-2 часов топки (температуре возвратной воды достигнув 60°C), в зависимости от интенсивности и влажности используемого топлива. Желая убедиться в герметичности котла, необходимо 1-2 часов интенсивно топить, а после того, прекратив топку, убедиться, не увеличивается ли количество конденсата. Если не увеличивается - котёл герметичен.

Внимание! Перед эксплуатацией котла необходимо провести интенсивную топку в течение часа, при этом тщательно проветривая помещение. Это необходимо, что при затвердении термостойкого покрытия камина, выделяется газы неприятного запаха.

Не рекомендуется топка котла неуказанным в данном паспорте топливом

Внимание! Поверхности котла – конфорки, чугунная плита, внешняя поверхность дверец, дымоход – во время работы нагреваются, не прикасайтесь к ним.

7.4. Пополнение топлива (см. рис. 1)

Пополняя топливо, для того, чтобы дым не проник в помещение, рекомендуется закрыть заслонку подачи воздуха (25), открыть заслонку розжига (5) и полностью открыть заслонку тяги, (8 или 11, котлу **Kalvis-4B**), осторожно открыв дверцы пополнить топливо. Закрыть дверцы, заслонки розжига, подачи воздуха и тяги вернуть в первоначальное положение.

При недостаточной тяге, в условиях плохой погоды, рекомендуется открыть заслонку розжига, трубе нагревшись и тяге улучшившись, её вновь закрыть.

Внимание! При топке с открытой заслонкой тяги падает коэффициент полезного действия котла.

Примечание. Если потребность в тепле, ниже вырабатываемого котлом номинальной мощностью и во избежание постоянного тления загруженного топлива (в котле могут начать скапливаться смолы), не загружайте топку полностью. Рекомендуется её заполнять на треть.

7.5. Духовка

Внимание! Если тяга дымохода недостаточна, в духовку может проникнуть дым и пепел.

В котёл **Kalvis-4AB** установлена духовка (4) (см. рис.16), а под ней дымовая перегородка (17), чтобы исходящий из топки горячий дым равномерно распределился вокруг духовки перед попаданием в дымоход. Духовка, для удобства нагрева пищи, комплектуется с чугунной полкой (15).

Открыв дверцы сушки (18) и сняв крышку надзора (16) можно регулировать положение дымовой перегородки. При крайнем левом положении перегородки (при виде спереди) духовка наиболее нагревается. Так же, желая улучшить нагрев духовки, рекомендуется колосники передвинуть в верхнее положение. При нижнем положении колосников, сгорев половине загрузки, пламя не достигает верха духовки и нагрев слабеет. Кроме того, при верхнем положении

колосников, необходимо меньшее количество топлива для нагрева духовки, нежели при нижнем положении.

Внимание! Если тяга дымохода недостаточна и дым попадает в помещение, рекомендуется дымовую перегородку (17) вынуть.

Наилучшие условия выпечки в духовке выдерживаются при номинальной мощности котла. При падении интенсивности горения, температура в духовке понижается и условия выпечки становятся хуже. Т.е. выпечка происходит при равномерном и интенсивном горении, и температура в духовке не падает, но температура котла с помощью регулятора тяги (30) не достигает заданного уровня температуры и заслонка подачи воздуха (25) остается приоткрытой.

Внимание! Выпечка в духовке требует интенсивной топки котла, поэтому для защиты системы отопления от перегрева необходим повышенный отвод тепла.

Желая лучшей выпечки продукта, посуду выпечки рекомендуется периодически поворачивать и интенсивно топить котёл.

7.6. Установка регулятора тяги и его настройка (см. рис.1)

Котел комплектуется регулятором тяги, шведской фирмы ESBE или другими. Регулятор вкручивается, для герметичности используя паклю или герметизирующую пленку. Цепочку соединить с заслонкой подачи воздуха (25).

Котлу, разогревшись до 70 °С, рукоятку регулятора (30), (на которой нанесены позиции от "1" до "6"), устанавливаем в позицию "4" и цепочка укорачивается так, чтобы ей натянувшись, заслонка подачи воздуха (25), была бы закрыта, или со щелью не более, чем 2 мм. Желаемую температуру устанавливаем поворачивая рукоятку в заданную позицию. Позиция "6" соответствует 90 °С. Разность температур между позициями 10 °С. Термостат управления вентилятором устанавливаем на ту же температуру, как и регулятор тяги.

7.7. Тушение котла

Для принудительного тушения котла, необходимо очистить топку от топлива. Лучше всего горящее топливо положить в сосуд (ведро) с водой. Открыть двери или окна для проветривания помещения.

Внимание! Помните, что поливать топливо в топке запрещается, так как испортите котел.

7.8. Чистка котла

Зола, скопившаяся под колосниками, может мешать попаданию воздуха в камеру сгорания. Поэтому, не реже чем перед вторым розжигом (каждый второй день), обязательно надо высыпать золу из зольного ящика и удалить остатки золы из зольника.

Желая обеспечить более эффективную работу котла, необходимо периодически очищать от сажи внутренние поверхности котла. Интервалы

между чистками зависят от качества топлива (особенно от влажности), интенсивности топки, тяги трубы и других обстоятельств. Рекомендуется чистить теплообменник котла и камеру сгорания при образовавшемся слое сажи до 3 мм, но не реже 2 – 3 раз в месяц. При чистке удаляются накопившиеся зола и сажа. Для чистки использовать поставляемые изготовителем или аналогичные инструменты.

Дымовую трубу котла рекомендуется чистить не реже раза в год и обязательно перед началом отопительного сезона.

Примечание. При первом розжиге или, не топив котёл продолжительное время, в трубе может блокироваться дым. При розжиге котла в данной ситуации, необходимо открыть дверцы трубы или дверцы очистки стыка трубы и через них осторожно просунуть зажжённую скомканную бумагу. Бумаге сгорев, дверцы закройте. Тяга должна улучшиться.

7.9. Неисправности и их устранение

От отрицательных последствий сверхдавления котёл предохраняют установленные защитный клапан и расширительный сосуд.

| Неполадка | Причина | Способ устранения |
|------------------------------------|---|---|
| Перегрев котла | Черезчур интенсивное горение. Пропало электричество (система с принудительной циркуляцией) | Закрыть подачу воздуха, следить за температурой воды в котле. Температуре упав, вернуться в нормальный режим топки. |
| Пропало электричество | | Уменьшить интенсивность горения, открыть вентиль обхода насоса. Вызвать специалиста. Зимой электричеству пропав надолго, или при опасности замерзания, выпустить воду из системы. |
| Котёл не достигает номин. мощности | Не закрыта крышка удаления золы. * Черезчур влажное топливо. Плохая тяга. | Плотно закрыть крышку удаления золы. * Использовать сухое топливо, открыть заслонку розжига. Проверить тягу дымохода. |
| Котёл увлажняется | Не закрыта крышка удаления золы. * Плохое топливо. Черезчур низка температура возвратной воды (не менее 60 °C !). Плохая тяга. | Плотно закрыть крышку удаления золы. * Использовать сухое топливо. Отрегулировать смесительный клапан. |
| Давление в котле превысила 1,5 бар | Котёл перегревается. Не действует защитный клапан. В закрытой системе не работает расширительный сосуд. | Закрыть подачу воздуха, следить за температурой воды в котле. Проверить предохранительный клапан и открыть принудительно, убавив давление до допустимого. Проверить расширительный сосуд. |

* Крышка удаления золы (20) (см. рис. 1) и подчеркнутое примечание в пункте 5.2.

8. Утилизация котла

Поскольку котел сконструирован из разных материалов, после окончания его службы, демонтированный котёл следует разобрать и утилизировать:

- электронные приборы, если такие имеются, сдать предприятию переработки электронных приборов;

- металлические части сдать в металлолом;
- остальные материалы - на свалку.

Действие по утилизации должны соответствовать законом и правилам страны потребителя котла.

9. Требования по технике безопасности

Запрещается:

- эксплуатировать котёл с системой, незаполненной водой. Вода в системе и котле не должна замерзать;
- подключать котёл в закрытую систему без предохранительного клапана;
- при работающем котле закрывать краны подающей и возвратной линий;
- рядом или на самом котле сушить топливо и другие легковоспламеняющиеся вещества;
- использовать для розжига котла легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и т.п.);
- топить котёл с неплотно закрытыми дверцами и крышками;
- высыпать вблизи жилых и хозяйственных построек непогасший уголь и золу;
- доверять присмотр за котлом детям.

10. Быстроизнашивающиеся детали котла во время эксплуатации

Уплотнительный шнур из стекловолокна для дверей (24 и 29) (см. рис.1) и др.; чугунные колосники (21) и чугунная защитная дверка (26); изделия из термостойкого бетона (3) при эксплуатации могут изнашиваться, выгореть, треснуть.

Эти запасные детали можно приобрести в магазине или у изготовителя.

Примечание. Используйте только оригинальные запасные части.

11. Комплектация изделия (шт.)

| | <i>Kalvis-4</i> <input type="checkbox"/> | <i>Kalvis-4AB</i> <input type="checkbox"/> | <i>Kalvis-4B</i> <input type="checkbox"/> |
|---|--|--|---|
| Котёл | 1 | 1 | 1 |
| Кочерга  | 1 | 1 | 1 |
| Совок  | 1 | 1 | 1 |
| Термоманометр | 1 (Ø63 горизонталь.) | 1 (Ø80 вертикальн.) | 1 (Ø63 горизонталь.) |
| Регулятор тяги | 1 | 1 | 1 |
| Комплект деталей поручня | 1 | 1 | - |
| Чугунная полка духовки | - | 1 | - |
| Технический паспорт котла | 1 | 1 | 1 |
| Деревянный поддон для транспорт. | 1 | 1 | 1 |

Примечание Электронагревательного блока в комплект котла не входит.

12. Свидетельство о приемке

Аппарат бытовой, твердотопливный котёл - плита для центрального отопления “**Kalvis-4**” заводской № _____ соответствует чертежам, требованиям *LST EN 13240:2002*, *ГОСТ 9817-95* и *ГОСТ 20548-93* стандартов и годен к эксплуатации.

Котёл испытан давлением 4 бар (0,4 МПа).

Дата изготовления _____

Контролер _____

13. Гарантийные обязательства и условия гарантийного обслуживания

- *Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации.*
- *Если правильно установите и подключите котел согласно изложенным требованиям в разделе 6 этой инструкции, а также будете вести эксплуатацию котла как указано в разделе 7, предоставляется следующие сроки гарантийного обслуживания со дня продажи потребителю:*
 - корпусу котла – 48 месяцев;
 - комплектующим изделиям – 12 месяцев;
 - быстроизнашивающимся деталям (р.10) – 6 месяцев.
- *В течение этого периода изготовитель обязуется бесплатно устранять неполадки, возникшие по его вине.*
- *Проследите, чтобы компания или частное лицо выполнявшие монтаж заполнили протокол подключения котла.*
- *Изготовитель не принимает претензий по неполадкам, если котел плохо подобран, монтаж произведен вне соответствия (р.6) данной инструкции и эксплуатация ведется не по правилам изложенным в данной инструкции (р.7) и это установлено во время посещения потребителя. В таком случае за проезд мастеров и ремонт платит покупатель!*
- *Раз в год обязательно проведите ревизию котла и элементов управления с помощью специалистов соответствующей квалификации.*
- *Обязательно сохраните чек или счет фактуру покупки до истечения срока гарантийных обязательств изготовителя.*
- *Для гарантийного обслуживания обращайтесь в предприятие выполняющие данные услуги, которое вам укажет продавец.*
- *При возникновении дефектов или неполадок, обращайтесь в указанную продавцом службу, а заявку на гарантийное обслуживание (см. последний лист) передайте мастеру гарантийного обслуживания.*
- *Проследите, чтобы отметки о выполненных работах по гарантийному обслуживанию заносятся в лист «отметки о проделанной*

работе по гарантийному обслуживанию» в этом паспорте и был написан акт гарантийного обслуживания.

С условиями гарантийного обслуживания котла ознакомился. Ознакомлен с тем, что теряю право на гарантийное обслуживание, если не буду соблюдать правил монтажа и эксплуатации изложенных в данной инструкции.

Покупатель: _____
(имя, фамилия, подпись)