

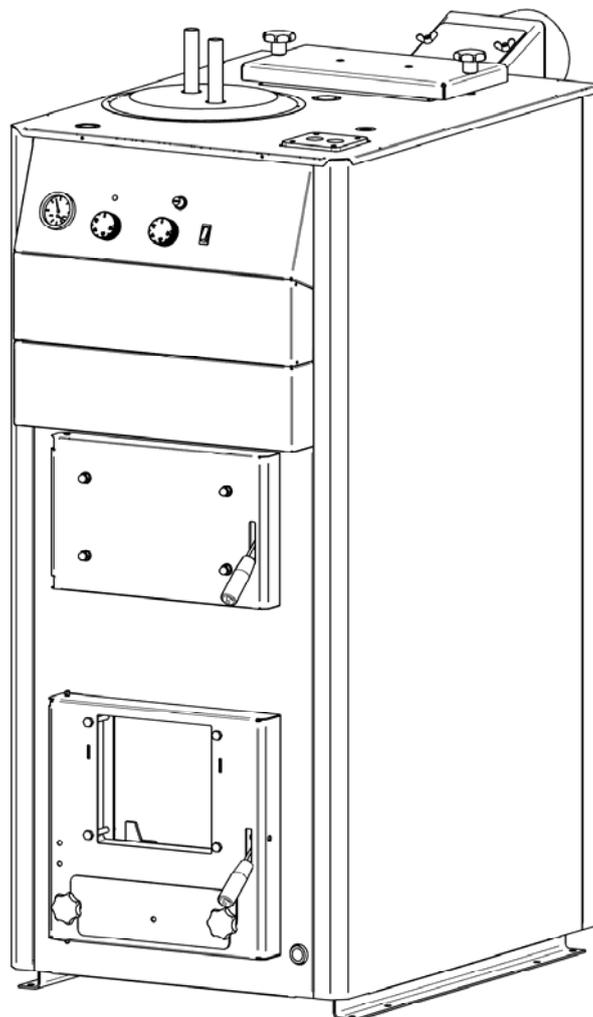
J|Ä|S|P|i®

LÄMPÖTEKNIKKA

ПЕЛЛЕТНЫЙ КОТЕЛ

PELLETTI XL

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



KAUKORA OY

www.kaukora.fi

JÄSPI – СПЕЦИАЛИСТ ПО ОТОПЛЕНИЮ

Содержание

Содержание.....	2
Инструкция касательно охраны окружающей среды.....	3
Упаковка.....	3
Вывод установки из эксплуатации.....	3
Описание работы.....	3
Технические данные.....	3
Габаритный чертеж котла.....	4
Котел в разрезе.....	5
Монтаж.....	6
Котельное помещение.....	6
Дымовая труба.....	6
Монтаж трубопроводов.....	6
Пример теплоподключения.....	7
Электромонтаж.....	8
Схемы электроподключения.....	8
Эксплуатация и обслуживание котла.....	10
Панель управления.....	10
Обслуживание.....	11
Очистка.....	11
Возможные помехи в работе при отоплении.....	12
Температура воды в котле не поднимается до нужного уровня.....	12
Котел закипает.....	12
Температура дымовых газов слишком высокая.....	12
Гарантия.....	12
Монтажный протокол.....	13

Инструкция касательно охраны окружающей среды

Упаковка



Упаковка изготовлена из 100 % отходов материалов. Сдавайте упаковку согласно местным требованиям по сдаче отходов.

Вывод установки из эксплуатации



Котел поставляется в точки сдачи металлоотходов, а электрокомпоненты в точки сдачи электро- и электронных компонентов.

Описание работы

Котел PELLETTI XL разработан в первую очередь для отопления на пеллетах. При отоплении на пеллетах всегда стоит выяснить потребность в свободном пространстве, складирование пеллет и как часто котел надо чистить. Монтаж всегда должна проводить квалифицированная фирма, которая знает требования официальных органов. Пеллетный котел можно также эксплуатировать на дровах заказав отдельный люк и колосники. При временном отопле-

нии на дровах, на стадии монтажа следует установить регулятор тяги и клапан безопасности. Котел также может работать с газовой или дизельной горелкой. Рекомендуется использование аккумулятора энергии вместе с пеллетной горелкой, так как это увеличивает рабочие циклы, улучшает уровень эксплуатации и уменьшает выбросы.

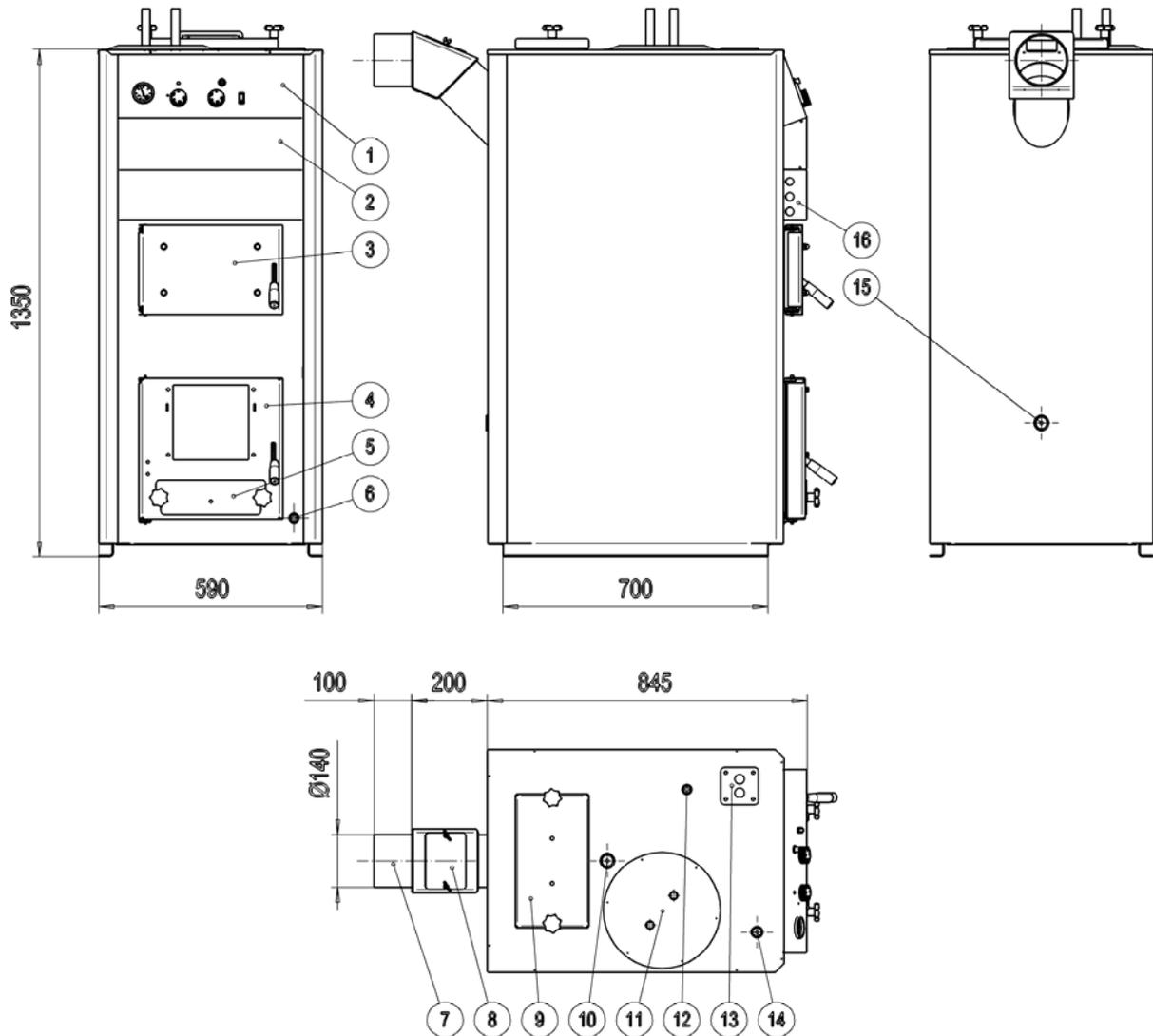
Технические данные

Диапазон мощности: 15...30 кВт
 Вес: 450 кг
 Объем воды: 220 л
 Макс. температура: 110 °С
 Мин. температура: 0 °С
 Макс. давление: 1,5 бар
 Давление опрессовки: 4,0 бар

Мощность подключения: 6,2 кВт
 Напряжение: 230 В
 Частота: 50 Гц
 Класс защиты: IP 2X
 Размеры топки: высота 750 мм
 ширина 290 мм
 глубина 380 мм

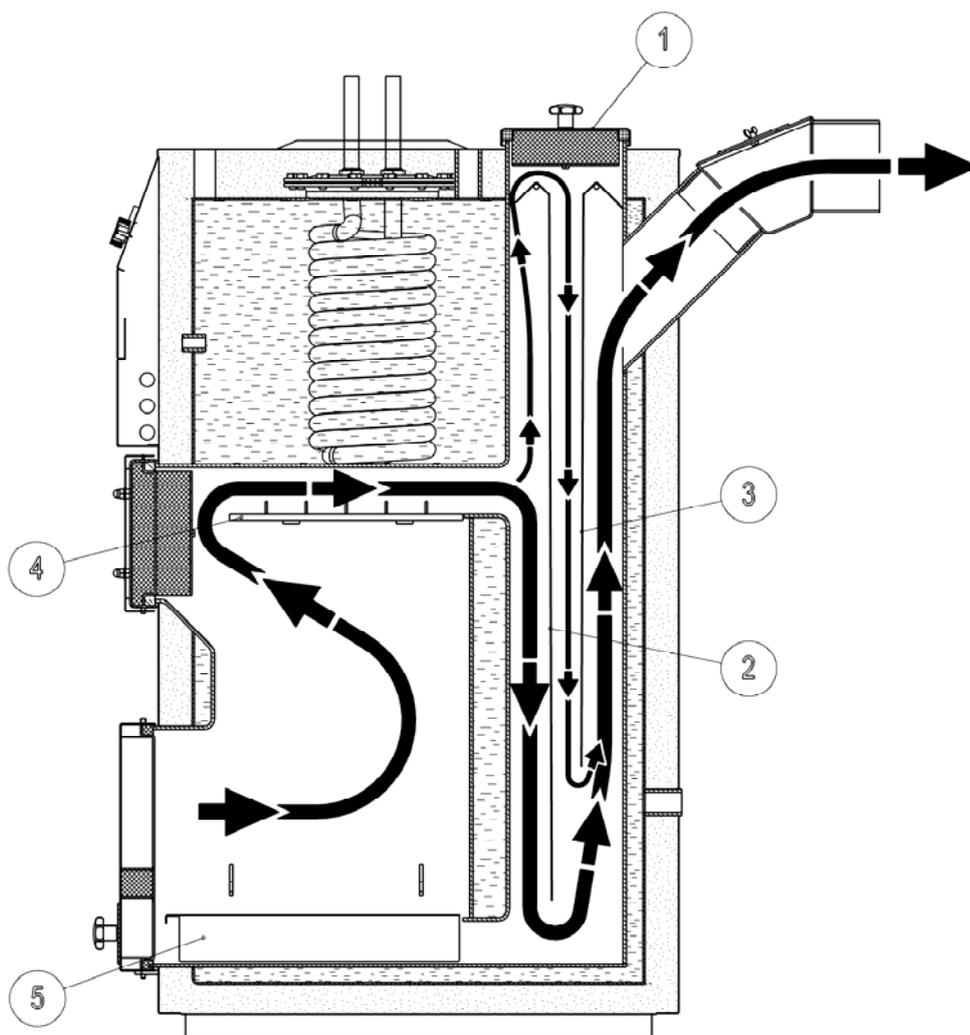
PELETTI XL

Габаритный чертеж котла



1. Панель управления
2. Место электроподключений
3. Люк обслуживания
4. Люк горелки
5. Люк для удаления золы
6. Штуцер дренажа R15 вр
7. Поворачиваемый штуцер дымохода (с поворотом на 180° с выходом вертикально вверх)
8. Люк очистки

9. Люк очистки конвективной части
10. Штуцер выхода в аккумулятор / кипения R25 вр
11. Змеевик ГВС, штуцеры Ø 22
12. Штуцер датчика термического предохранительного клапана R15 вр
13. Фланец смесительного клапана R20 вр
14. Штуцер регулятора тяги R20 вр
15. Штуцер возврата из аккумулятора / расширения R25 вр
16. Электровыводы

Котел в разрезе

1. Люк очистки конвективной части
2. Передняя турбулентная пластина
3. Задняя турбулентная пластина
4. Турбулентная пластина топки
5. Ящик для золы

Монтаж

При монтаже соблюдаются действующие требования местных органов.

Котел устанавливается вертикально прямо на прочную ровную основу. Вместе с котлом поставляются 4 шт. регулируемых ножек.

Котельное помещение

Перед котлом должно быть достаточно пространства для пеллетной горелки и мероприятий по обслуживанию котла. Для очистки конвективной части, расположенной в задней части котла с одной из сторон котла надо оставить проход к задней части котла, и место над люком очистки конвективной части, по меньшей мере 800 мм.

С точки зрения пожаробезопасности важно, чтобы котельное помещение было чистым и непыльным.

Горючие вещества нельзя хранить в котельной. Дверь в котельную должна быть закрыта.

Требуемый для горения горелки воздух подводят прямо снаружи и площадь канала или клапана должна быть по меньшей мере в 1,5 раза больше сечения дымохода.

Дымовая труба

Диаметр круглого дымохода должен быть 150 мм, а обмурованного $\approx 250 \text{ см}^2$.

Потребность в тяге котла в зависимости от мощности составляет 10-15 Па.

Высота дымовой трубы должна быть достаточной, чтобы дымовые газы не создавали проблем для окружающих зданий.

Рекомендуемая высота минимум 5 м.

Монтаж трубопроводов

Котел рекомендуется подключать к аккумулятору энергии, объем которого 500 – 1500 л.

В аккумулятор рекомендуется монтировать 3 термометра: в нижнюю часть, на среднем уровне и в верхнюю часть.

Для более простого наполнения и дренажа системы соединения котла, аккумулятора и сети отопления надо оснащать запорной арматурой.

В котле должен быть по меньшей мере один предохранительный клапан 1"/1,5 бар. Для подтверждения работы рекомендуется использовать два предохранительных клапана, продувная мощность каждого из которых отвечает требуемой про-

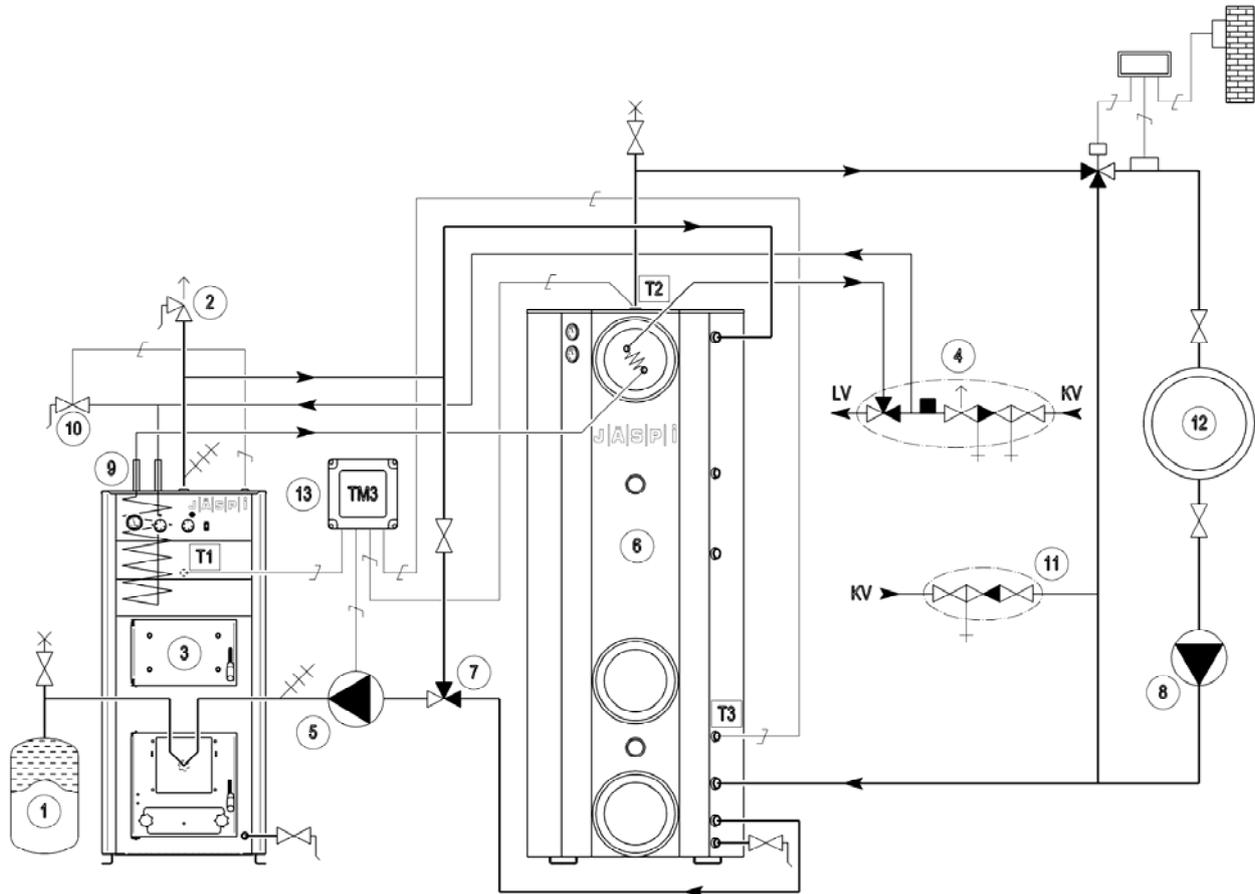
дувной мощности.

Продувную трубу предохранительного клапана отводят к дренажному колодцу так, что перетечка была бы заметна и чтобы возможно выходящий из трубы пар не вызвал бы опасности для людей или имущества.

Объем мембранного расширительного бака должен быть по меньшей мере 5 % от общего объема воды в системе. На практике объем бака прим. 10 % от общего объема, если предварительное давление в баке 0,5 бар является достаточным.

Монтаж трубопроводов котла надо делать так, что эксплуатация, очистка и обслуживание котла проводятся беспрепятственно.

Пример теплоподключения



- | | |
|---|---|
| 1. Мембранный расширительный бак | 8. Насос контура отопления |
| 2. Предохранительный клапан 1,5 бар (2 шт.) | 9. Змеевик ГВС котла (25 л/мин.) |
| 3. Отопительный котел PE-XL | 10. Термический клапан дровяного котла (необходим только при отоплении на дровах) |
| 4. Клапанная группа ГВС | 11. Клапан наполнения котловой воды |
| 5. Зарядный насос | 12. Контур отопления |
| 6. Аккумулятор GTV-700 | 13. Зарядная автоматика TERMOMAT 3 |
| 7. Зарядный клапан | |

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЭНА

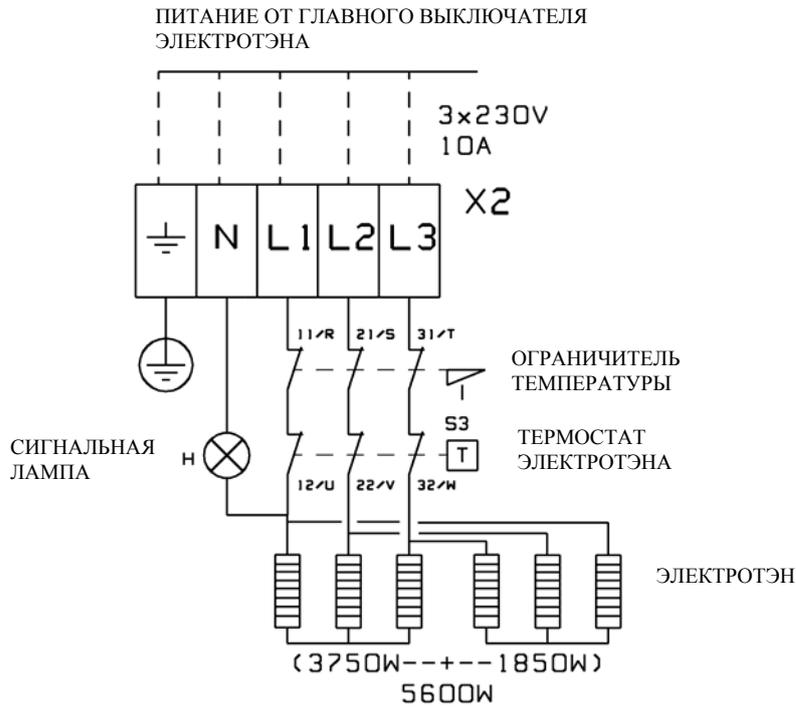
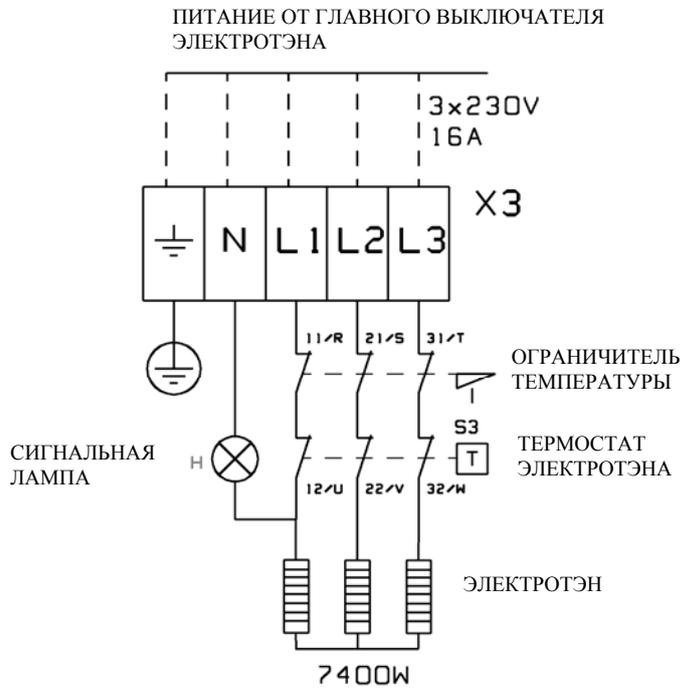


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОМОЩНОСТИ



Эксплуатация и обслуживание котла

Проверьте, что:

- Дымоход открыт и в его основании нет монтажных и других остатков.
- Котел и система отопления наполнены водой, и циркуляция работает.
- Соединения трубопроводов плотные.
- В сети есть давление.
- Предохранительный клапан работает, т.е. идет вода из сливного трубопровода при тестировании клапана.

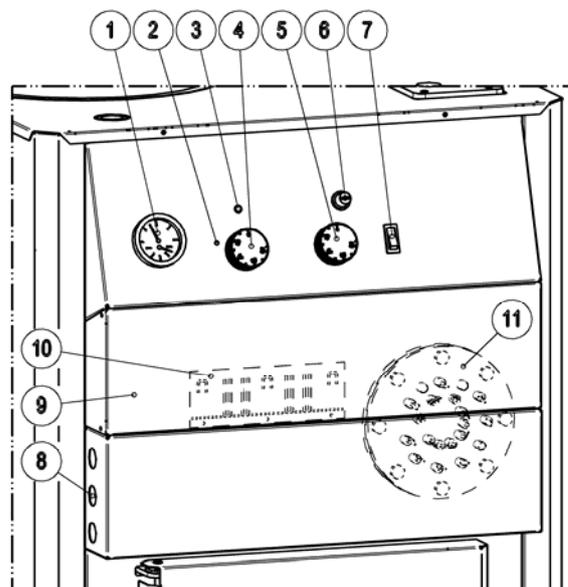
В связи с первой эксплуатацией систему деаэрируют. При первом наполнении системы отопления в нее попадает раство-

ренный в воде воздух, который удаляется из котловой воды при поднятии температуры.

Пеллетная горелка монтируется в нижний люк котла. Котел тестирован с горелками Iwabo Villa S1 20 кВт и Iwabo 30 кВт. Составляемые с горелкой инструкции следует соблюдать. Термостат горелки устанавливается на 75 °С или большее значение для получения большего количества горячей бытовой воды. Термостат электротэна устанавливается например на значение 60 °С.

Панель управления

- 1. Манометр/термометр** показывает давление и температуру воды в котле.
- 2. Ограничитель температуры электротэна** отключает электротэн, если температура воды в котле поднимется свыше 98°C. Ограничитель срабатывает только в случае неправильной эксплуатации или при поломке прибора. Квитирование ограничителя проводят нажатием острым предметом на кнопку квитирования. Вода в котле должна остынуть перед квитированием.
- 3. Сигнальная лампа электронагрева** горит, когда тэн работает.
- 4. Термостат электротэна хх-90°C.** Электротэн включается при снижении температуры воды в котле до установочного значения. При нормальной эксплуатации - прим. 60°C.
- 5. Регулирующий термостат горелки 75 - 85°C** запускает пеллетную горелку при понижении температуры воды в котле до установочного значения. Установочное значение должно быть по меньшей мере 75°C при нормальной работе.
- 6. Ограничитель температуры горелки** отключает горелку, если температура воды в котле поднимается свыше 98°C. Ограничитель срабатывает только в случае неправильной эксплуатации или при поломке прибора. Квитирование ограничителя проводят открыв защитный колпачок и нажав кнопку квитирования. Вода в котле должна остынуть перед квитированием.



- 7. Токковый выключатель**
Электровыключатель пеллетной горелки
- 8. Электровыводы**
- 9. Панель пространства для электроподключений**
- 10. Планка электроподключения**
- 11. Нагревательный электротэн**

Обслуживание

- Проверяйте регулярно, что в системе есть вода. Если воду в систему приходится добавлять постоянно, значит в системе протечка, которую надо устранить как можно быстрее. Постоянное добавление свежей воды вызывает коррозию системы отопления, т.к. свежая вода содержит воздух (кислород).
- Давление в горячей системе должно быть ниже 1,5 бар и в холодной выше 0,5 бар. Объем воды изменяется согласно температуре, т.е. чем выше температура, тем больше объем и давление. Задача расширительного бака выравнять изменения объема.
- Предварительное давление расширительного бака надо проверять с интервалом в несколько лет.
- Предохранительные клапаны надо проверять минимум 2 раза в год поворотом ручки / рычага для воспрепятствования прикипанию. Добавляйте в систему воды после проверки.
- Из-за коррозии во время сжигания пеллетов надо позаботиться о том, чтобы температура воды в котле была постоянно по меньшей мере 70°C.
- Удаляйте золу из топки.
- Чистите горелку согласно инструкциям изготовителя горелки.

Очистка

Ежедневное наблюдение за процессом горения в котле и при необходимости регулировка делают из процесса очистки безпроблемное и редко происходящее мероприятие. При хорошем горении на огневых поверхностях котла образуется тонкий серый или цвета кофе слой, опадающий сам по себе вниз. Если горение плохое, то на огневых поверхностях и в дымоходе образуется грязный слой сажи, золы и смолы. Это препятствует перемещению тепловой энергии в воду вызывая увеличение температуры дымовых газов и снижение к.п.д. Чистка проводится через передние люки, а также люк находящийся на котле, следующим образом:

1. Отсоедините люк конвективной части сверху котла и очистите промежутки между турбуляторами дымовых газов. Сместите после этого турбуляторы друг к другу подняв оба одновременно вверх прим. на 5 см. Установите пластины вместе сначала напр. к заднему краю и очистите переднюю пластину, а также поверхность котла и пластины теплопередачи. После этого переместите пластины вместе к переднему краю и очистите заднюю пластину, а

также поверхность котла и пластины теплопередачи. После очистки установите турбуляторы назад на свои места. Проверьте, что между верхним уровнем переднего турбулятора и передней стенкой канала котла будет зазор прим. 10 мм. Тщательно закройте люк конвективной части.

2. Отсоедините горелку и очистите ее согласно инструкции изготовителя горелки (см. отдельную инструкцию).
3. Удалите турбулятор из верхней части топки. Очистите огневые поверхности топки металлической щеткой и удалите золу из ящика. Удалите со дна конвективной части упавшую туда золу скребком.
4. Установите ящик для золы и турбулятор топки на место и тщательно закройте люк горелки. Заприте крюк люка стопорным винтом, который препятствует случайному открыванию люка.
5. Установите горелку на место и убедитесь в правильности ее работы.

Возможные помехи в работе при отоплении

Температура воды в котле не поднимается до нужного уровня

- Убедитесь, что горелка отрегулирована правильно.
- Убедитесь, что топливо поступает от шнека к горелке.
- Убедитесь, что возможно подключенный к змеевику ГВС термический клапан безопасности закрыт.
- Убедитесь в правильной работе смесительного клапана.

Котел закипает и "выстреливает"

- Убедитесь, что в системе достаточно воды и что давление в ней **0,8-1,5 бар**. Если в системе нет воды, немедленно прекращайте отопление погасив горелку. Не добавляйте воды в котел сразу, а дайте ему остынуть пропустив через него холодный воздух. Когда котел остывает, систему можно наполнять водой и начинать нагрев заново.
- Убедитесь в работе насоса и смесительного клапана и в циркуляции в насосе и трубопроводах. Находящийся в системе воздух может препятствовать циркуляции воды.

Температура дымовых газов слишком высокая

- **Температура дымовых газов не должна превышать 350 °С, так как дымоходы не выдерживают более высоких температур.**
- Убедитесь, что турбулентные пластины дымовых газов конвективной части на месте и целые.
- Почистите котел. Сажа, зола и смола загрязняют огневые поверхности котла и работают как теплоизоляция.

Гарантия

Подтверждается гарантия на котел – 2 года, на компоненты – 1 год. Гарантия в силе, если монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание проведены согласно данной инструкции уполномоченным представителем/дилером или с его одобрения.

