

# Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	2
МОНТАЖ КОТЛА .....	3
Общие инструкции .....	3
Расширительная система.....	3
Система ГВС .....	3
Система отопления.....	4
Электроподключения.....	4
ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	5
Выбор горелки.....	5
Монтаж горелки.....	5
Регулирование горелки .....	5
ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА .....	6
Эксплуатация на дизельном/газовом топливе .....	6
Общие инструкции (дополнения).....	8

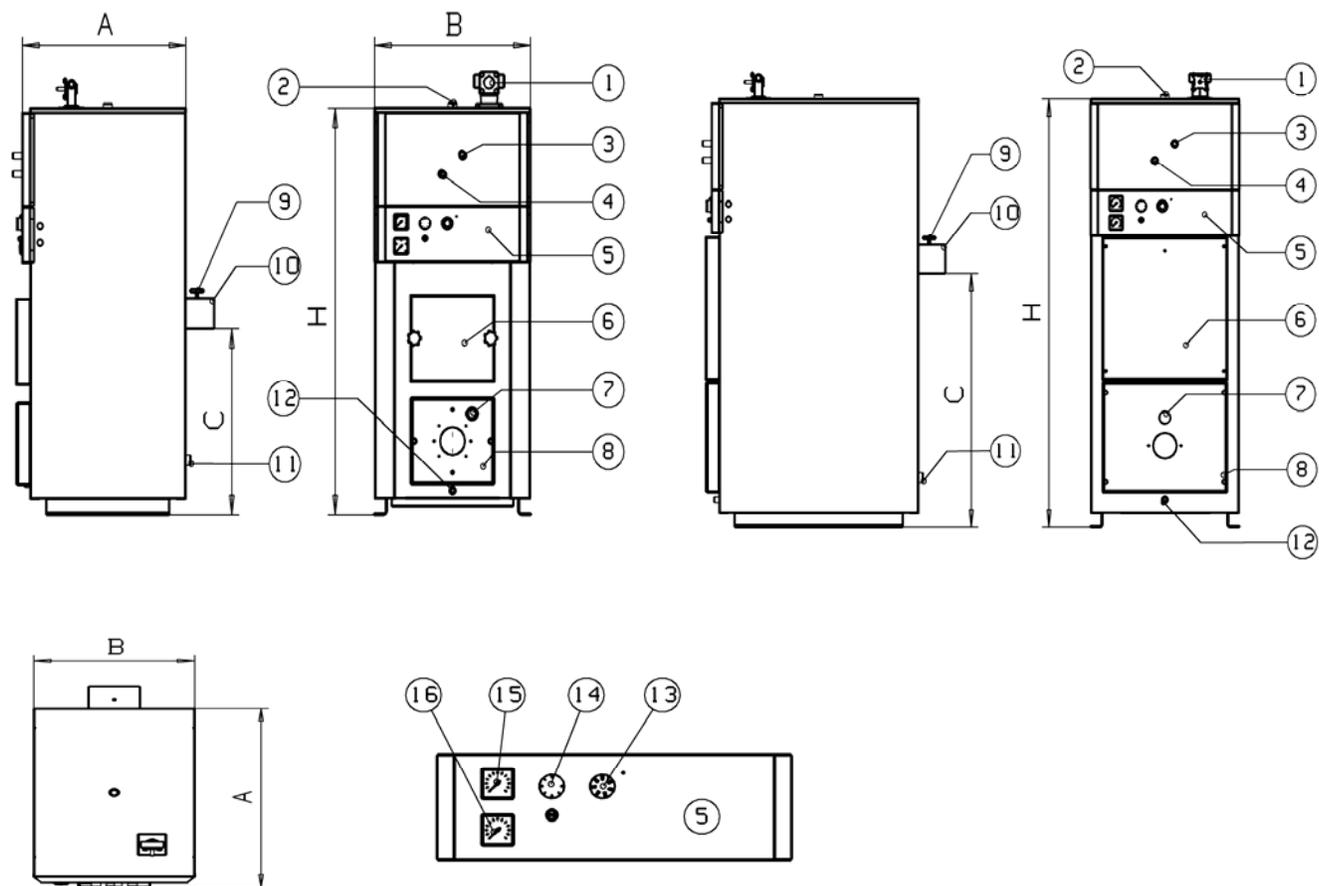
## Поздравляем Вас с удачным выбором экономичного котла высокого качества

Хорошая работа котла требует правильного монтажа. Высоквалифицированная монтажная организация обеспечивает правильное подключение котла и регулирование горелки. Это гарантирует бесперебойное обслуживание котла и в будущем. Тщательно ознакомьтесь и соблюдайте данные инструкции.

Рис. 1

ECO-40

ECO-50 ja ECO-70



Модель- JÄSPI	Мощность кВт		H	Размеры мм			Вес кг	Объем л	Дымоход Ø мм	Смесительный клапан	LVI- номер
	диз./газ	электр.		A	B	C					
ECO-40	30-40	-	1550	820	600	685	260	225	120 x 200	25	505 5040
ECO-40 S (SS)	30-40	6 (2 x 6)	1550	820	600	685	260	225	120 x 200	25	505 5045
ECO-50	40-50	-	1590	860	600	920	380	195	120 x 200	32	505 5046
ECO-50 S (SS)	40-50	6 (2 x 6)	1590	860	600	920	380	195	120 x 200	32	505 5047
ECO-70	50-70	-	1590	860	600	920	380	195	120 x 200	32	505 5050
ECO-70 S (SS)	50-70	6 (2 x 6)	1590	860	600	920	380	195	120 x 200	32	505 5055

## ЧАСТИ:

1. Смесительный клапан
2. Штуцер кипения 1"
3. Горячая бытовая вода  $\varnothing$  22 мм
4. Холодная бытовая воды из сети  $\varnothing$  22 мм
5. Панель управления
6. Люк очистки
7. Глазок слежения за пламенем
8. Люк горелки
9. Термометр дымовых газов
10. Соединение дымохода
11. Штуцер расширения R 1"
12. Штуцер дренажа R 1/2"
13. Термостат электротэна
14. Термостат горелки
15. Термометр
16. Манометр

Конструкционное давление: 1,5 бар (разрешается установка предохранительного клапана 2,5 бар)  
Макс. температура: 110 °С  
Рекомендация дымохода: дымоход из кислотоустойчивой стали  
Противодавление в топке: 42 Па (ECO-40), 48 Па (ECO-50), 58 Па (ECO-70)

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Установите котел вертикально прямо, на несгораемую основу, в сухое помещение.
- Подсоединение котла к сети делают так, чтобы в трубопроводах не возникало изломов.
- Установите в сети запорные клапаны, необходимые для мероприятий по обслуживанию.
- Во время опрессовки сети давление в котле не должно превышать 1,5 бар.
- После наполнения соединения трубопроводов и уплотнения тщательно проверяют, чтобы возможная протечка не повредила котел и электроприборы.
- Площадь отверстия воздуха горения, поступающего в котельную должна быть по меньшей мере такая же как и площадь дымовой трубы (150 мм x 150 мм).
- Котел подсоединяют к дымовой трубе соединительной частью дымохода (постоянное оснащение). Соединения тщательно уплотняют минеральной ватой, стекловолокном или соответствующим материалом, препятствующим уменьшению тяги.
- Расстояние между котлом и трубой может достигать при необходимости несколько метров. При этом соединительная часть должна быть смонтирована горизонтально или лучше по восходящей и ее площадь должна соответствовать рекомендации по дымоходу. Трубопроводы стоит изолировать и уплотнить. Надо также убедиться в доступной чистке дымохода.

## МОНТАЖ

### Дымовая труба

Рекомендуем кислотоустойчивый дымоход из-за свойства газа конденсироваться.

Если в доме неизолированный изнутри кирпичный дымоход, надо позаботиться о том, чтобы температура дымовых газов не падала бы ниже 160 °С. В стандартно поставленном котле температура дымовых газо прим. 160 °С. Если температуру надо поднять, то из конвективной части убираются верхние задние турбулентные пластины (номер 4, рис. 2 слева). Удаление одной пластины влияет прим. на 10 °С.

### Расширительная система

Система, оснащенная мембранным расширительным баком

На котле в штуцере кипения должен быть установлен надежный предохранительный клапан на 1,5 бар, продувная мощность которого должна отвечать максимальной мощности 40 кВт (ЕСО 40) / 50 кВт (ЕСО 50) / 70 кВт (ЕСО 70) развиваемой количеством водяного пара в котле. Рекомендуем эксплуатацию двух предохранительных клапанов.

Предохранительный клапан монтируют без запорной арматуры в штуцер кипения котла. Сливной трубопровод клапана нельзя уменьшать по номинальному размеру и его надо напирать так, чтобы возможный выходящий из трубы пар не вызывал опасности для человека или имущества.

Рабочий объем расширительного бака должен быть по меньшей мере 5 % от общего объема воды в системе. На практике это означает обычно 7 %.

Разрешается также использовать открытую расширительную систему.

### **Система ГВС (горячей бытовой воды)**

Поключаемый к змеевику ГВС (25 л/мин. гребенчатый медный змеевик, площадь внешней поверхности которого в 3,6 раза больше внутренней) трубопровод холодной воды оснащают клапанной группой, в которую входят запорный, обратный и предохранительный клапан 10 бар. Термостатический смесительный клапан ГВС монтируют между штуцерами холодной и горячей воды.

### **Система отопления**

Смесительный клапан

К постоянному оснащению котла относится 4-ходовой смесительный клапан, который устанавливают на расположенный на котле фланец.

Ведущую к сети трубу подсоединяют с левой стороны клапана (смотреть спереди), а обратную трубу с правой стороны клапана.

Температура прямой воды в сети заметно изменяется, поэтому рекомендуем автоматизацию работы смесительного клапана.

Ветка-шунт (дополнительное оснащение)

Если в системе нужен второй контур отопления, его можно легко осуществить установив в расположенный на котле штуцер кипения ветку-шунт. Ветка-шунт поставляется как с латунным, так и с чугунным смесительным клапаном.

Циркуляционный насос

Лучшее место для циркуляционного насоса – обратный трубопровод теплосети. Для подтверждения работы насоса надо позаботиться об удалении собирающегося в сети воздуха.

Аккумулятор энергии

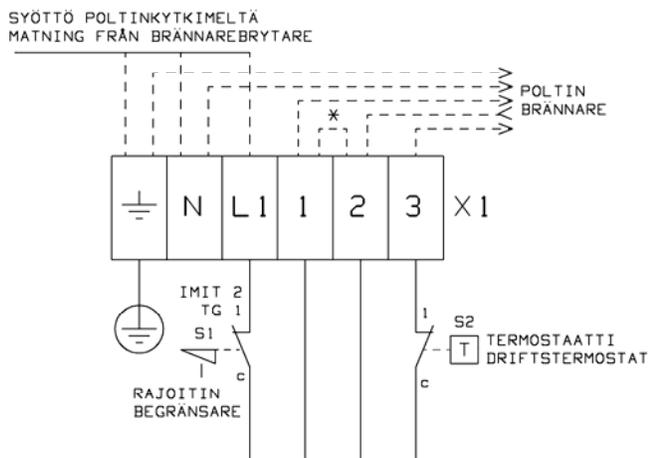
При очень большом потреблении ГВС, использовании энергии солнца через змеевик и т.д. котел можно подключать к аккумулятору энергии, объем которого может быть 250-1500 л.

### **Электроподключение**

Относящиеся к котлу электроподключения может делать только квалифицированный электрик.

Подключения осуществляют согласно прилагаемым схемам.

Питание от выключателя горелки



\* Huom! Polttimen 3-johdin järjestelmässä lisää lenkki 1-2, jännite polttimelle 3:sta.  
\* Obs! 3-ledningssystem måste bygglas 1-2. Fas till brännare från 3, samt nolla och jord.

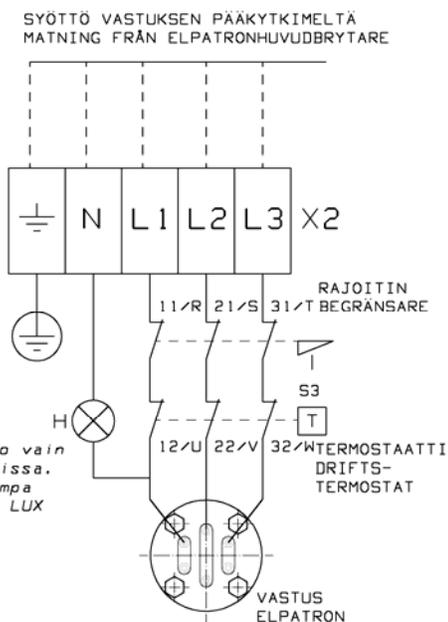
Polttin – горелка

Termostaatti – термостат

H (signaallamppu) – только в моделях LUX

\* Внимание! При 3-проводной горелке соединить клеммы 1-2 и напряжение к горелке от клеммы 3.

Питание от выключателя электротэна



Merkkivalo vain LUX malleissa. Signaallamppu endast på LUX modeller.

Rajoitin – ограничитель

Vastus – электротэн

## ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При вводе котла в эксплуатацию надо убедиться, что система наполнена водой и позаботиться об удалении воздуха. Также надо проверить уплотнения трубопроводов, чтобы возможная протечка не вызвала повреждений в системе.

В связи с эксплуатацией всей системы необходимо следить за манометром. В системе с мембранным расширительным баком давление должно быть более 0,5 бар (в горячем котле все-таки ниже 1,5 бар). Дополнительно надо проверять, что давление срабатывания предохранительного клапана - 1,5 бар.

## Выбор горелки

В котлах Eco-40 подходящая горелка напр. Oilon Junior Pro 2 LJ 45.

В котлах Eco-50 подходящая горелка напр.. Oilon Junior Pro 2 LJ 50.

В котлах Eco-70 подходящая горелка напр.. Oilon KP-6.

## Монтаж горелки

Горелку может устанавливать только квалифицированный уполномоченный специалист.

Следует строго соблюдать инструкции, поставляемые с каждой горелкой.

## Регулирование горелки

При регулировке горелки необходимые параметры дымовых газов замеряют через расположенное в присоединительной части дымохода анализаторное отверстие. Анализ проводят в связи с первой эксплуатацией, и на ее основе регулируют горелку. Таким образом избегают образования сажи при неправильной регулировке количества воздуха. Окончательное регулирование делают при температуре воды в котле +75 °С.

Регулировочные параметры при эксплуатации на дизельном топливе в порядке, когда отпечаток копоти 0-1 по шкале bachrah, O<sub>2</sub> % 3,5...4,5, CO<sub>2</sub> > 12 % и CO < 20 ppm.

**При правильной настройке горелки потребность в чистке котла – один раз в год!**

**ВНИМАНИЕ!** Неправильная регулировка горелки может повредить люк горелки, а также турбулентные пластины.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

Управляющий термостат горелки устанавливают на температуру 75 °С или выше, чтобы получить большее количество горячей бытовой воды. Слишком низкая температура котловой воды (ниже 70 °С) способствует образованию конденсата на конвективных поверхностях и повреждению котла.

При приоритетном отоплении на дизеле/газе управляющий термостат электротэна устанавливают на значение 60 °С.

## Обслуживание

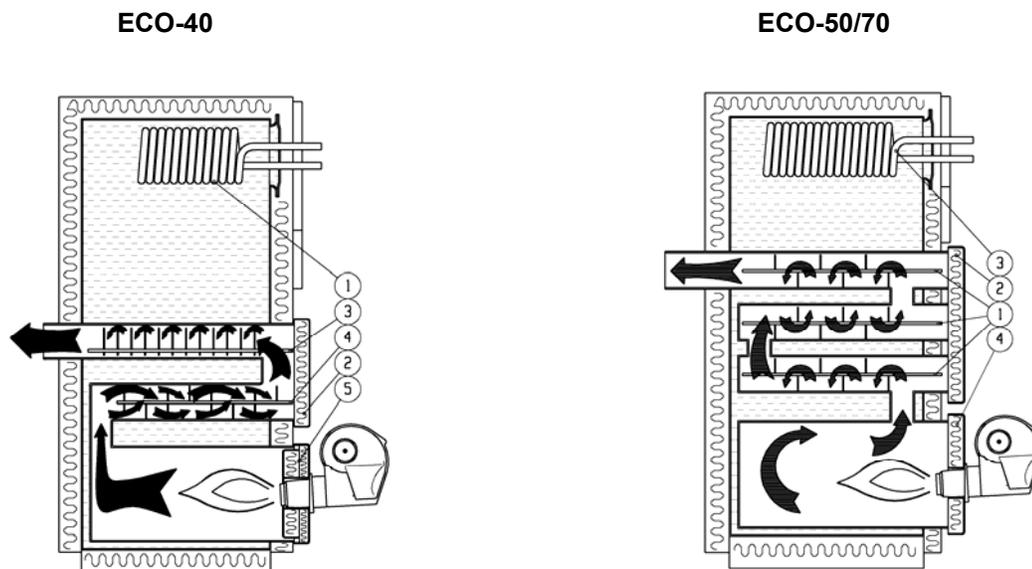
При правильно отрегулированной горелке потребность в чистке котла прим. один раз в год. (см. регулировочные параметры стр. 6).

Чистку дизельной/газовой топки начинают отключив питание горелки ее главным выключателем. После этого открывают люк горелки и люк очистки и вынимают находящиеся за люком турбулентные пластины.

Топку и каналы очищают и удаляют накопившуюся сажу.

После этого турбулентные пластины устанавливают на место, люки тщательно и правильно закрепляют на место и подключают питание к горелке.

Рис. 2



#### **Топка котла**

1. Змеевик ГВС
2. Люк очистки
3. Турбулентные пластины 1
4. Турбулентные пластины 2
5. Люк горелки

#### **Топка котла**

1. Турбулентные пластины
2. Люк очистки
3. Змеевик ГВС
4. Люк горелки

### **ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ**

Манометр нужно проверять регулярно – достаточно ли в системе воды. Дополнительно стоит визуально проверять нет ли в системе протечек.

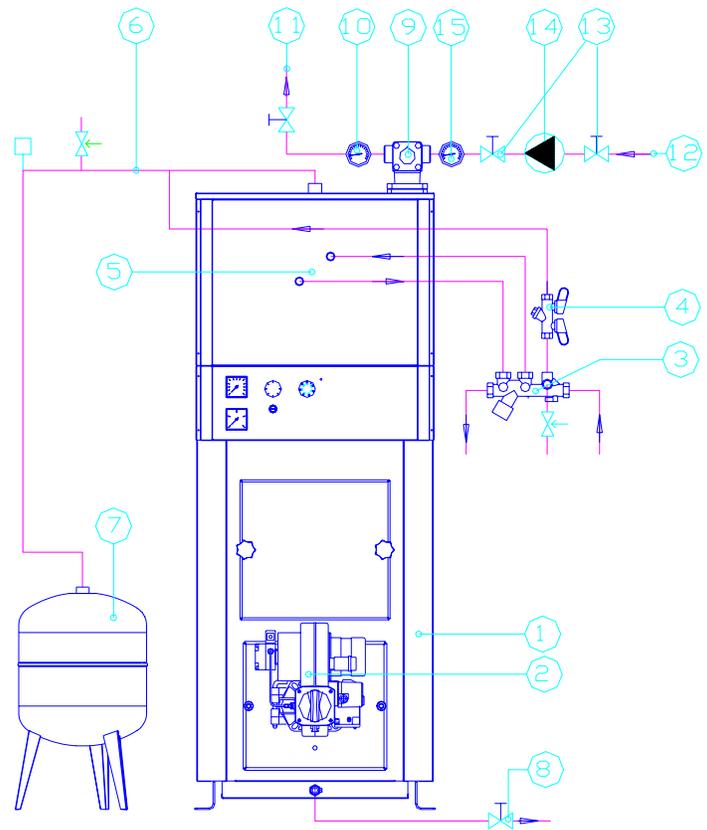
Перегревание котла может вызвать срабатывание ограничителя температуры горелки или электротэна. При остывании котла ниже + 80 °С, сработавший ограничитель можно настроить заново квитиравав находящуюся на панели управления кнопку квитирования ограничителя.

### **ГАРАНТИЯ**

Гарантия на котел – 2 года, на компоненты – 1 год.

Гарантия в силе, если подключение и эксплуатация проведены точно согласно данной инструкции, а также если они произведены уполномоченным представителем или с его одобрения.

Merkki	Kenttä	Muutos	Pvm.	Muutt.	Hyv.
--------	--------	--------	------	--------	------



СПЕЦИФИКАЦИЯ

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1 КОТЕЛ                       | 9 СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН      |
| 2 ГОРЕЛКА                     | 10 ТЕРМОМЕТР ПРЯМОЙ ВОДЫ   |
| 3 КЛАПАННАЯ ГРУППА ГВС        | 11 ВЫХОД К РАДИАТОРАМ      |
| 4 ГРУППА НАПОЛНЕНИЯ           | 12 ВОЗВРАТ ОТ РАДИАТОРОВ   |
| 5 ЗМЕЕВИК ГВС                 | 13 ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН         |
| 6 ТРУБА РАСШИРЕНИЯ            | 14 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС    |
| 7 РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (25-50Л) | 15 ТЕРМОМЕТР ОБРАТНОЙ ВОДЫ |
| 8 ДРЕНАЖ                      |                            |

Osa	Osan tai kokoonpanoryhmän nimitys	Piiirustuksen n:o tai osan koodi	Laatu	Muoto, mitat, malli	Kpl
			Aines		
Osan lajimerkki					
Valmiste	Liittyy	Massa kg	Toleranssittomat mitat	Mitta-kaava 1 : 15	Suunn. Piirt. KV 1999-08-31
		Lask. Punn.			Hyv.
<b>KAUKORA OY</b> PL 21 TUOTEKATU 11 21201 RAISIO TEL. +358 2 4374600 ФАКС +358 2 4374650		JASPI ECO 40 S PAK СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		<b>969041000-5</b> Koodi Korvaa Korvattu	

# СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА ЕСД И АККУМУЛЯТОРА GTV-500

1. МЕМБРАННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
2. КОТЕЛ ЕСД
3. АККУМУЛЯТОР GTV-500
4. КЛАПАННАЯ ГРУППА ГВС
5. ГРУППА НАПОЛНЕНИЯ
6. ЗАРЯДНЫЙ НАСОС (ТЕРМОСТАТ. /РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)
7. УПРАВЛЯЮЩИЙ ТЕРМОСТАТ НАСОСА

