



CALDAIE A GAS

EURA

**E -навесные отопительные водонагреватели (котлы)
с открытой камерой сгорания**

**SE -навесные отопительные водонагреватели (котлы)
с закрытой камерой сгорания**

Руководство

**Монтажник
Техник
Пользователь**

СОДЕРЖАНИЕ

I. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

• 1. Правила пользования	3
• 2. Технические данные	4
• 3. Размеры	5
• 4. График характеристики насоса:	6
• 5. Схема Функциональная	6
• 6. Инструкция по установке	8
• Шаблон фиксации	10
• 7. Гидравлическое подключение	11
• 8. Подключение газа	12
• 9. Электрические соединения	13
• 10. Подсоединение к дымоходу	14
• 10.2 Нормативы Италии	16
• 11. Возможность установки вентилятора высокой мощности к EURA 23 SE	17
• 12. Установка диафрагмы	18

II. ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПУСКУ, РЕГУЛИРОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

• 1. Доступ к устройствам ручной регулировки	21
• 2. Предварительная регулировка газа	21
• 3. Регулировка максимального – минимального давления на клапане модуляции газа	22
• 4. Программирование	23
• 4.1 Общая методика программирования.	23
• 4.2. Описание параметров программирования	24
• 4.3. Регулировка плавного зажигания	25
• 4.4. Регулировка максимальной мощности нагрева	26
• 4.5. Переход на другой тип газа	28
• 4.6. Проверка параметров горения	29
• 4.7. Отключение автоматического байпаса	29
• 4.8. Опорожнение котла EURA	20
• 4.9. Дополнительное программирование	30
• 4.10. Аварийная сигнализация.	33
Сигналы предназначенные для технических специалистов	34
• 4.11. Сервисное обслуживание	35
• 4.12. Сборочные чертежи в разрезе	36
• 4.13. Электрические схемы	38

III ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

• 1. Правила ввода в эксплуатацию аппарата	41
• 2. Инструкции по включению, работе и выключению котла	43
• 3. Подробное размещение кнопок и датчиков	46
• 4. Блокирование котла и коды неисправностей	48
• 5. Возможные неполадки в работе	51
• 6. Меры предосторожности при эксплуатации	52
• 7. Гарантийные обязательства	52



Внимание:

Первое включение котла и подтверждение гарантии должно осуществляться уполномоченным техническим специалистом фирмы Hermann, в противном случае гарантия будет считаться недействительной.

Сборник инструкций

Этот паспорт должен **ВСЕГДА** находиться рядом с аппаратом с тем, чтобы можно было пользоваться им и потребителю и персоналу, который будет осуществлять техническое обслуживание.

Условия гарантии

Условия и сроки гарантии указаны на гарантийном талоне, поставляемом вместе с аппаратом.

Заявление производителя:

Котлы фирмы Hermann сертифицированы Комитетом по электротехнике (2 апреля 1998г, описание процедуры введения в эксплуатацию, ст.32 Закона 10/91) для всех стран Европы и соответствуют Директивным указаниям по газу 90/396, директиве Комитета электротехники по электромагнитной совместимости 89/336, директиве Комитета электротехники по производительности 92/42, и соответствуют требованиям к минимальной производительности, номинальной нагрузке и 30% нагрузки, предусмотренным Декретом Президента Республики Италия №412 (процедура введения в эксплуатацию, закон 10/91, ст.4, п.4).

! Опасность: Этот знак предупреждает что необходимо внимание во избежание несчастных случаев физического или общего характера (раны и контузии).

⚡ Опасность: Этот знак предупреждает что необходимо внимание во избежание несчастных случаев, связанных с электричеством (поражение током).

🔥 Опасность: Этот знак предупреждает что необходимо внимание во избежание несчастных случаев термического происхождения (ожоги).

i Внимание: Этот знак предупреждает что необходимо внимание во избежание неправильного функционирования и нанесения материального ущерба аппарату или другим объектам.

I. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1. Правила

Сборник инструкций (паспорт) является важной и неотъемлемой частью изделия и должен прилагаться к каждому котлу.

Прочтите внимательно правила, содержащиеся в сборнике, так как они содержат важные советы, касающиеся установки, применения и обслуживания.

- Тщательно берегите этот сборник для каждой последующей консультации.
- Установка должна выполняться с соблюдением действующих норм и правил, в соответствии с инструкциями завода изготовителя, квалифицированным профессиональным персоналом.
- Под квалифицированным профессиональным персоналом понимается персонал, имеющий специальную техническую подготовку в области компонентов нагревательных установок гражданского назначения и производства горячей воды, как предусмотрено Законом Италии № 46/90 от 05.03.90 и законами страны - продавца.
- Завод изготовитель снимает с себя всякую ответственность (в связи с контрактом и за его рамками) в случае ущерба, нанесенного из-за нарушений правил установки и эксплуатации, то есть, при несоблюдении данных инструкций производителя.
- Важно: настоящий котел служит для нагрева воды до температуры, не превышающей температуру кипения при атмосферном давлении; он должен быть подключен к сети распределения горячей воды, с параметрами совместимыми с его назначением и мощностью.
- Не оставляйте в пределах досягаемости детей упаковку котла : (картон, гвозди, пластмассовые кульки и пр.), т.к. они могут представлять опасность.
- До того, как приступить к какой –либо операции по очистке или обслуживанию котла, отсоедините аппарат от электрической сети с помощью выключателя или прочих подходящих устройств отключения.
- В случае поломки или неудовлетворительного функционирования отключите аппарат, воздерживаясь от каких-либо попыток его ремонта или прямого вмешательства и вызовите представителя сервисной службы Hermann.

Настройка и ремонт котла должны осуществляться персоналом с профессиональной квалификацией, **с использованием при этом только подлинных запчастей. Отсутствие уважения к вышеизложенному может повредить безопасности эксплуатации аппарата.**

- В случаях, когда будет принято решение больше не пользоваться аппаратом, необходимо обезвредить те детали, которые могут служить потенциальным источником опасности.
- Если аппарат должен быть продан или передан другому владельцу, или возникнет необходимость переезда, а котел нужно оставить установленным, убедитесь, что инструкции всегда находятся рядом с аппаратом, с тем, чтобы новый владелец или пользователь всегда мог проконсультироваться.
- Котел должен использоваться только для тех целей, для которых предназначен. Любое другое его применение считается неприемлемым и поэтому опасным.
- Запрещается использовать котел для целей, отличных от тех, для которых он предназначен.
- Этот аппарат должен быть установлен исключительно на стене.

Технические данные

Таблица 1

Технические данные	Ед.	EURA 23E		EURA 28E		EURA 23SE		EURA 28SE		EUR 32 SE	
Сертификация Комитета по электротехнике Италии	№	0694BL2982		0694B2989		0694BL2989		0694BL2989		0694BL2989	
Категория		IIH3+		IIH3+		IIH3+		IIH3+		IIH3+	
Тип		B11/BS				B22-C12-C32-C42-C52-C62-C82					
Используемый газ		G20	G30/G31	G20	G30/G31	G20	G30/G31	G20	G30/G31	G20	G30/G31

Потребляемая мощность макс	КВт	25.6	25.6	31.0	31.0	25.6	25.6	31.0	31.0	34.5	34.1
Потребляемая мощность мин.	КВт	10.5	10.5	13.2	13.2	10.5	10.5	13.2	13.2	13.5	13.5
Полезная мощность макс.	КВт	23.1	23.1	28.0	28.0	23.6	23.6	28.5	28.5	31.7	31.3
Полезная мощность мин.	КВт	9.03	9.03	11.4	11.4	8.93	8.93	11.2	11.2	11.4	11.4
Класс NO x		3	1	3	1	3	2	3	2	3	2
Измеренное NO x	Мг/квт.ч	123	235	141	208	127	158	135	161	124	186
Измеренное CO	Ррм	40.0	70.0	35.0	62.0	20.0	31.0	25.0	28.0	48.0	39.0
CO 2	%	4.8	5.8	5.1	6.0	6.3	7.4	6.8	7.4	6.3	7.2

Коэффициент полезного действия

КПД при мах мощности	%	90.8		90.7		92.0		92.3		91.8	
КПД при 30% нагрузке	%	88.1		89.0		87.5		90.0		88.9	

Нагрев для системы отопления

Температура (мин÷макс)	С	30÷80		30÷80		30÷80		30÷80		30÷80	
Расширительный банк	Л	8		8		8		8		8	
Давление в расширительном баке	Бар	1		1		1		1		1	
Макс рабочее давление	Бар	3		3		3		3		3	
Макс температура системы	С	85+/-3		85+/-3		85+/-3		85+/-3		85+/-3	

Нагрев для Горячего водоснабжения

Непрерывн. расход при Δ30°C	л/мин	11,0		13,3		11,3		13,6		15,1	
Мин производительность	л/мин	2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
Мах давление холодной воды	Бар	6		6		6		6		6	
Мин давление холодной воды	Бар	0,4		0,4		0,4		0,4		0,4	
Регулировка температур мин/макс	°С	30-55		30-55		30-55		30-55		30-55	
Объем воды во вторичном теплообменнике теплоноситель/санитарная вода	литр	3,2/0,9		3,2/0,9		3,2/0,9		3,2/0,9		3,2/0,9	

Электрические характеристики

Напряжение/частота	В/Гц	230/50		230/50		230/50		230/50		230/50	
Мощность	Вт	100		130		150(160VAP)		170		185	
Защита		IPx4D		IPx4D		IPx4D		IPx4D		IPx4D	

Габариты смотри далее

Вес	кг	45		46		51		52		53	
-----	----	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

Соединения

Подача/возврат теплоносителя	дюйм	3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
Вход/выход воды для ГВС	дюйм	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2	
Подключение газа на котле	дюйм	3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
Стандартный комплект подключения газа	дюйм	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2	
Диаметр дымовой трубы	мм	130		130							
Диаметр коаксиальной трубы	мм					100/60		100/60		100/60	
Длина коаксиальной трубы мин/макс горизонтальной	м					0,5÷ 4		0,5÷ 3		0,5÷ 3	
Длина коаксиальной трубы мин/макс вертикальной	м					1÷ 5		1÷ 4		1÷ 4	
Диаметр отдельных труб всаса воздуха и выброса дымовых газов	м					80		80		80	
Длина отдельной трубы мин/макс	м					2÷ 30 (макс S =20)		2÷ 25 (макс S =20)		2÷ 20 (макс S =12)	
Длина отдельной трубы мин/макс	м					31÷ 60 (макс S =40)					

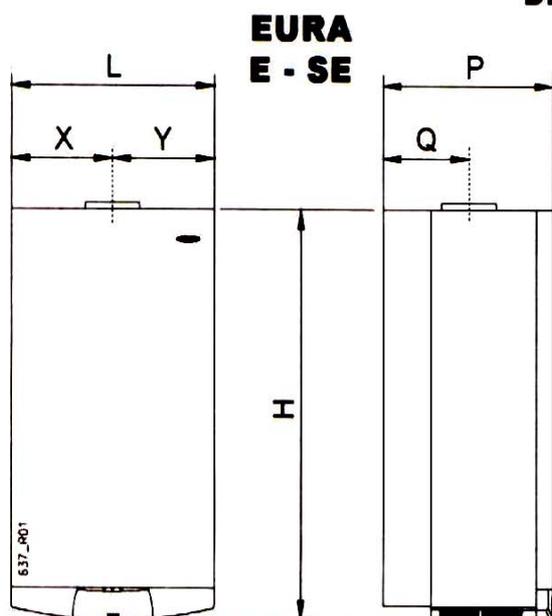
Давление подводимого газа											
Используемый газ		G20	G30/31	G20	G30/G31	G20	G30/G31	G20	G30/G31	G20	G30/G31
Номинальное давление	мбар	20	29/37	20	29/37	20	29/37	20	29/37	20	29/37
Диаметр форсунки	Ø1/100 мм	120	75/75	120	75/75	120	75/75	120	75/75	120	75/75
Потребление газа											
Максимальное	М ³ /ч	2,71		3,28		2,71		3,28		3,65	
	кг/ч		2,02/ 1,98		2,44/ 2,4		2,02/ 1,98		2,44/ 2,40		2,68/ 2,64
Минимальное	М ³ /ч	1,11		1,4		1,11		1,4		1,43	
	кг/ч		0,83/ 0,81		1,04/ 1,02		0,83/ 0,81		1,04/ 1,02		1,06/ 1,05

* Контролируемая температура горячей воды возможна при входной температуре воды не ниже 15°C.

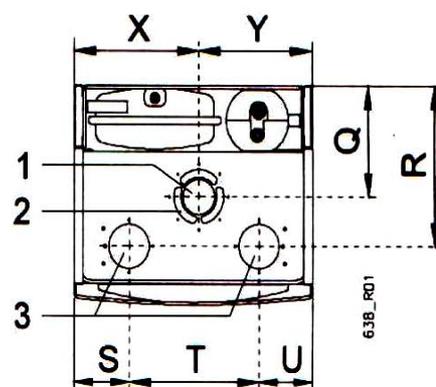
Значения температуры выхлопных газов относятся к температурам входного воздуха 15°C.

3. Размеры

DIMENSIONI



Solo modelli EURA 23-28-32 SE:



Modelli caldaie	L (mm)	H (mm)	P (mm)	X (mm)	Y (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)
EURA 23 E	450	833	377	207	243	225				
EURA 28 E	450	833	377	232	218	225				
EURA 23 SE	450	833	377	207	243	191	276	75	246	129
EURA 28 SE	450	833	377	257	193	191	276	124	246	80
EURA 32 SE	450	833	377	257	193	191	276	124	246	80

1	Scarico
2	Aspirazione per sistema coassiale
3	Aspirazione per sistema sdoppiato

Рис.1

Рис.2

Подпись под Рис.2.

Подсоединение Коаксиальной трубы для модели SE:

- 1 для выброса дымовых газов
- 2 для забора воздуха на горение
- 3 для забора воздуха на горение

4. График характеристик насоса:

- 1 - EURA 28 имеющаяся мощность (закрытый бай-пасс)
- 2 - EURA 28 имеющаяся мощность (автоматический бай-пасс)
- 3 - EURA 23 имеющаяся мощность (закрытый бай-пасс)
- 4 - EURA 23 имеющаяся мощность (автоматический бай-пасс)
- 5 - EURA 32 имеющаяся мощность (закрытый бай-пасс)
- 6 - EURA 32 имеющаяся мощность (автоматический бай-пасс)

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO MOD. EURA

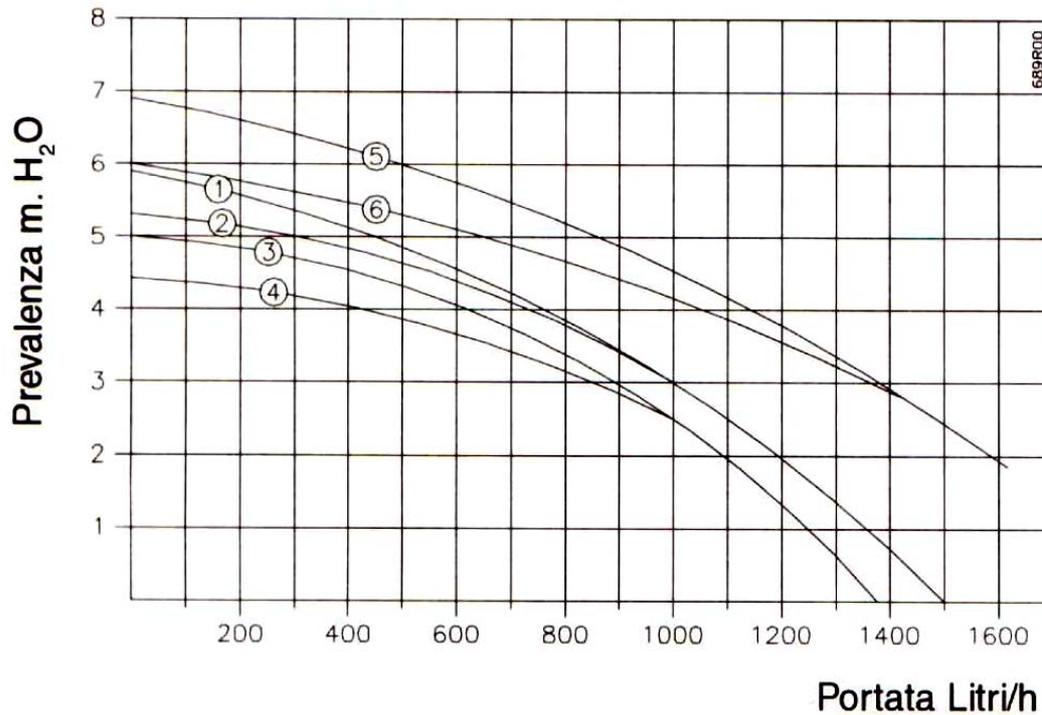


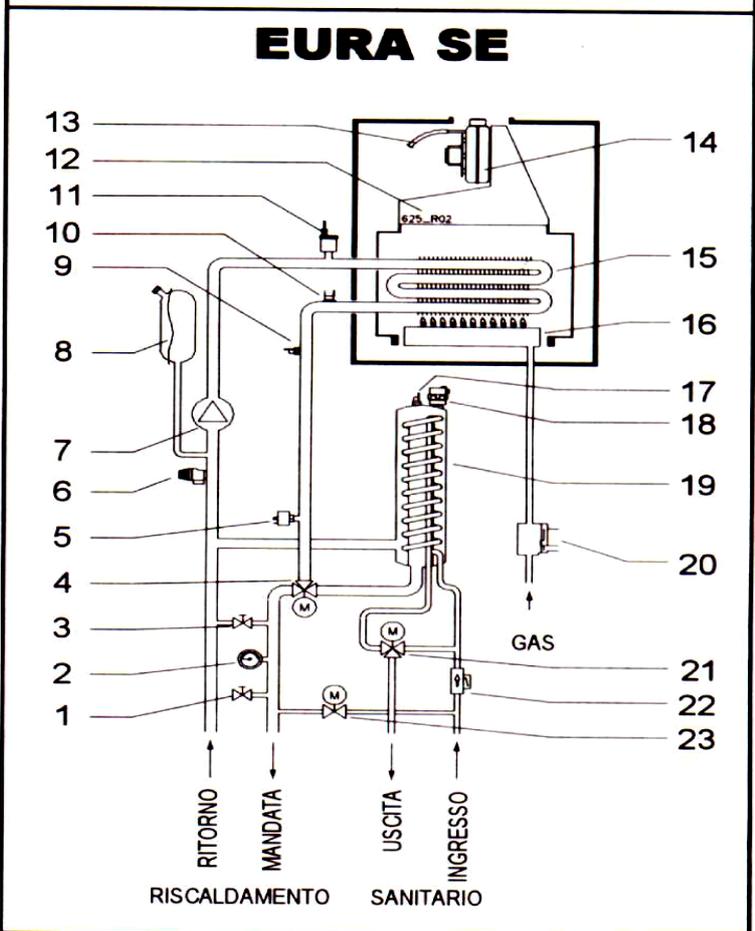
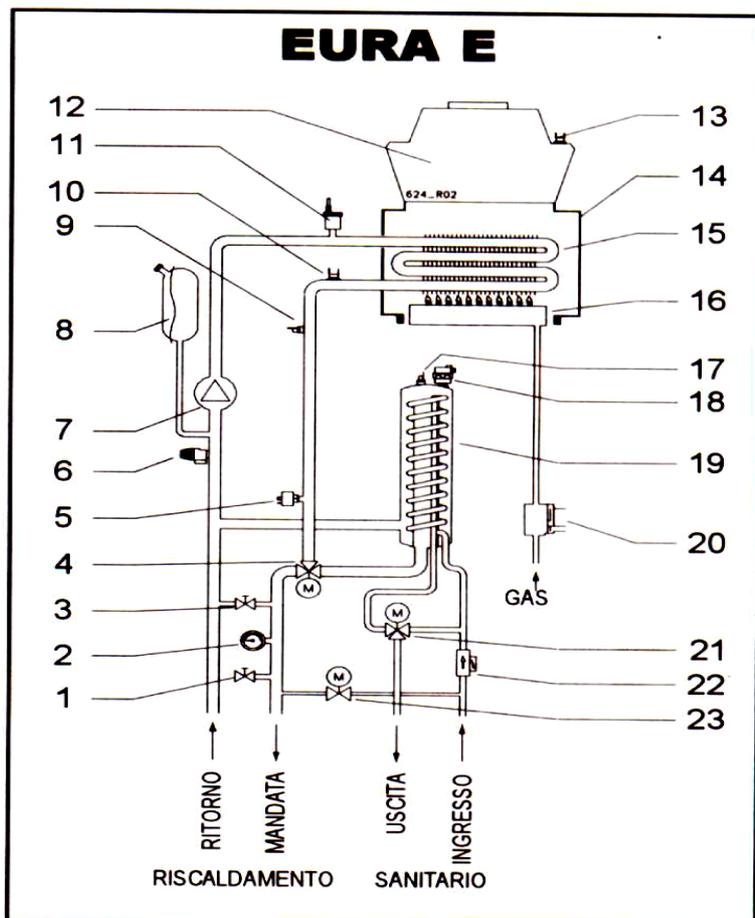
Рис3

Prevalenza m. H₂O - Высота напора воды в метрах
Water flow – Расход л/час

5. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

Внимание: эта схема изготовлена только для информации. Чтобы осуществить гидравлическое подсоединение используйте чертеж шаблона-фиксации, помещенный в разделе «Крепление котла» Стр.10

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



1. Кран слива
2. Манометр
3. Бай-пас
4. Трехходовой перебрасывающийся клапан с сервоприводом
5. Реле давления (срабатывает при значительном понижении давления в системе ОТ (утечка))
6. Предохранительный клапан 3 бара
7. Насос
8. Расширительный бак
9. Датчик температуры теплоносителя
10. Предохранительный термостат по температуре
11. Автоматический воздушник
12. Дымовая камера
13. Термостат дымовых газов (в модели SE прессостат)
14. Камера сгорания в модели E , Вентилятор в модели SE
15. Теплообменник первичный (ОТ)
16. Горелка
17. Датчик температуры подаваемого теплоносителя на нагрев воды для ГВС
18. Автоматический воздушник
19. Теплообменник вторичный (ГВС – санитарной воды)
20. Газовый клапан
21. Трехходовой подмешивающий клапан санитарной воды
22. Реле протока
23. Клапан с сервоприводом для автоматической подпитки

Контур отопления

↓ – выход теплоносителя в систему
 ↑ – возврат теплоносителя из системы

Контур ГВС

↑ – вход холодной воды
 ↓ – выход горячей воды

Подвод топлива

↑ - вход газа

Рис.4

6. Инструкции по установке

а). Законы и стандарты безопасности для персонала, ответственного за установку котлов

Закон от 19/09/94 № 626

«Выполнение предписаний 89/391/СЕЕ (Европейского Комитета по Электротехнике); 89/655/СЕЕ, 90/296/СЕЕ, 90/934/СЕЕ, 90/679/СЕЕ касательно повышения безопасности и улучшения здоровья работников на рабочем месте».

Закон от 04/12/1992, № 475

«Выполнение предписаний 89/686/СЕЕ (Совета Европейского Комитета по Электротехнике) от 21 декабря 1989 г. в вопросе о приближении к законодательству государств, где приняты устройства индивидуальной защиты»



В процессе перемещений и обслуживания установки, будьте внимательнее т.к. возможны травмы (порезы, царапины) о металлические части котла. При выполнении таких операций необходимо использовать перчатки.

Законы и стандарты, используемые для установки котлов

Циркуляр № 68 от 25.11.69 – Министерства Внутренних Дел

« Нормы безопасности для газовых сетевых установок»

Закон от 05.03.90 № 46

«Нормы безопасности для установок»

Декрет Президента Республики от 06.12.91 № 447

«Регламент выполнения Закона от 5 марта 1990 г. № 46, в том, что касается безопасности установок»

Закон от 09.01.91 № 10

« Стандарты выполнения национального плана по энергетике в том, что касается рационального использования энергии, экономии энергоресурсов и развития новых источников энергии».

Декрет Президента Республики от 26.08.93 № 412

«Упорядочение имеющихся норм проектирования, установки и обслуживания тепловых установок зданий с целью ограничения потребления энергии, во исполнение ст.4, п.4 Закона от 9 января 1991г. № 10»

Приложение к Декрету Президента Республики от 26.08.93 № 412

« Сборник по установкам»

Итальянский Государственный Стандарт/ Международного газового Комитета INICIG 7129

“ Газовые установки для жилых помещений, питаемые от распределительной сети»

Итальянский Государственный Стандарт/ Международного газового Комитета INICIG 7131

«Установки жидкого газа для жилых помещений, без питания от распределительной сети»

Стандарт для электроустановок Международной Электротехнической комиссии СЕI 64-8

Декрет Министерства от 12.04.96 № 74

« Принятие тепловых норм по предотвращению пожаров в процессе проектирования, производства и эксплуатации тепловых установок, питаемых воспламеняемыми газообразными веществами»

б). Размещение котла

Помещение для котла

При наличии горелки, тепловая мощность которой не превышает 35 кВт (примерно 30000 ккал/час), специальные характеристики помещения не требуются. В общем, должны быть соблюдены все нормальные правила установки, гарантирующие безопасное и постоянное функционирование.

Важно:

Два аппарата, используемые для одинаковых целей и размещенные в одном помещении или в непосредственно сообщающихся помещениях, общая производительность которых по теплу превышает 35 кВт, являются тепловой станцией, и подлежат распоряжениям, изложенным в циркуляре №68 Пожарной охраны.

- Мощность аппаратов, используемых для различных целей, (например, приготовление пищи и обогрев), не суммируется.
- Площадка приготовления пищи должна, тем не менее, быть оснащена индивидуальным подводом воздуха, минимальное отверстие 100см², доведенное до 200см², если нет устройства безопасности, срабатывающего при утечке газа.

Установка в помещениях, где температура окружающего воздуха может падать до 0°C.

В случаях установки в помещениях, где температура окружающего воздуха может упасть до 0°C, необходимо защитить систему отопления путем использования незамерзающих жидкостей.

в). Вентиляция помещений

Максимальное значение придается постоянной вентиляции помещения, где установлен котел. Вентиляция может быть прямой (т.е. забор воздуха снаружи) или непрямой (забор воздуха из прилегающих помещений), при этом должны соблюдаться условия, изложенные в UNI-CIG 7129-7131.

Такие отверстия должны иметь свободную общую площадь прохода по меньшей мере **6 см² на каждый кВт расчетной мощности** по теплу, минимальное значение при этом 100см².

В случаях непрямой вентиляции (имеется ввиду отверстия в двери с соседним помещением) необходимо понимать, что прилегающее помещение не должно являться спальней и не должно представлять пожарной опасности

При установке котла с закрытой камерой сгорания приток воздуха на горение осуществляется на горелку из вне с помощью трубы всаса воздуха установленной на котле.

г). Крепление котла

При установке котла на стену действия должны быть следующими:

Свободное пространство вокруг котла для установки и ухода рекомендуется:

50 мм с обеих сторон и 300 мм снизу

Прим.: Перед тем, как фиксировать шаблон, удалите пластиковые колпачки»

Учитывая вес котла, фиксируйте шаблон (см. Рис.6) двумя дюбелями

- Расположите трубопроводы установки: вход/выход ОТ, вход холодной воды/выход горячей воды, ввод газа и электрических соединений, как указано на шаблоне монтажа; см. Рис.6.
- Затем удалите шаблон;

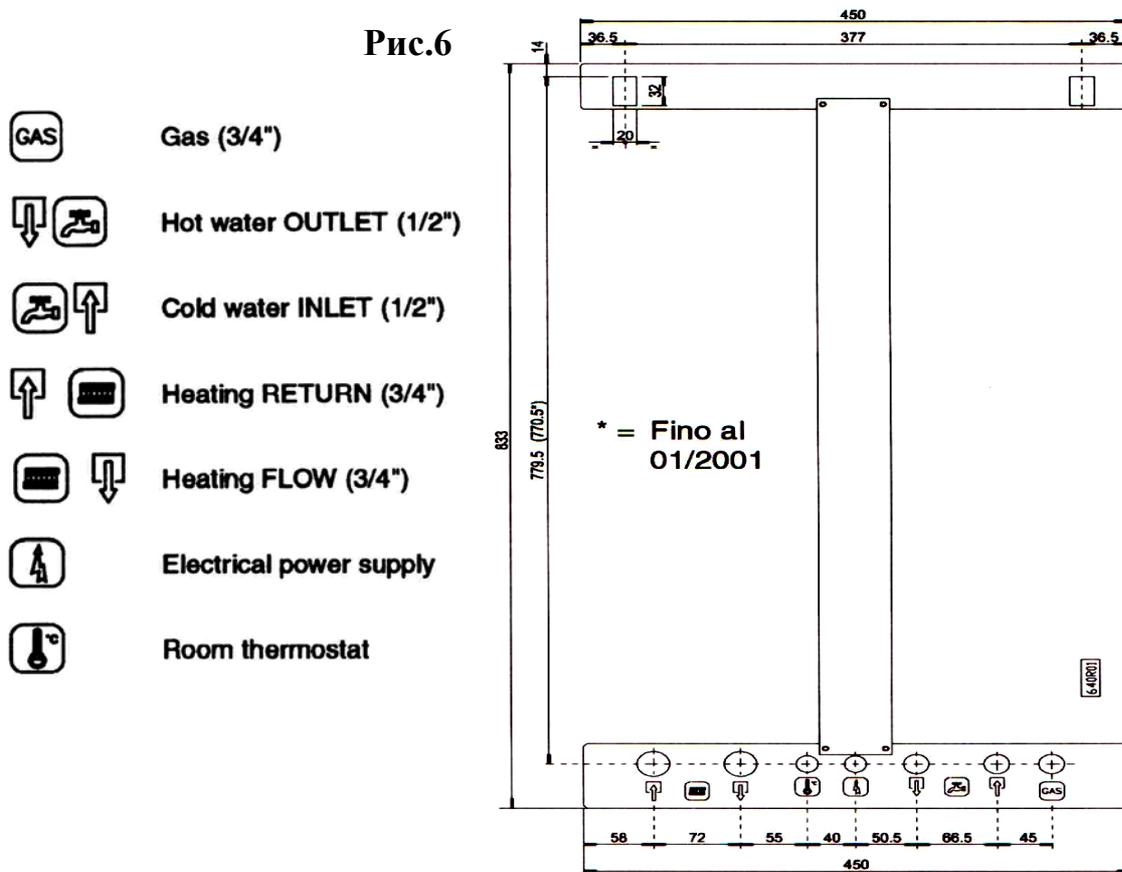
Прим.: Монтажный шаблон служит только для подготовки внешних подсоединений, поэтому может быть использован повторно.

- Подвесьте котел на двух крюках и снимите пластмассовые пробки, предусмотренные для защиты трубопроводов котла.
- Подсоедините котел к внешним подводкам труб и электросети.

Замечание: Мы советуем не укреплять сеть до тех пор, пока котел не будет полностью запущен.

Соедините котел с трубопроводом, установив кран для холодной воды. Мы также советуем установить краны на обогревательный контур.

Шаблон фиксации



- 1) Газ (3/4")
- 2) Выход горячей воды (1/2")
- 3) Подвод холодной воды (1/2")
- 4) Возврат теплоносителя из системы отопления (3/4")
- 5) Подача теплоносителя в систему отопления (3/4")
- 6) Подвод электропитания из сети
- 7) Подключение комнатных термостатов простейшего или программного.

7. Гидравлическое подключение

Советы и рекомендации во избежание вибрации и шума

- Избегайте использования трубопроводов с уменьшенным диаметром;
- Избегайте использования коленчатых патрубков с зауженным проходом;
- Рекомендуется промыть систему горячей водой с тем, чтобы устранить загрязнения трубопроводов и радиаторов (В особенности, от масел и смазок), которые могут повлечь повреждение насоса.

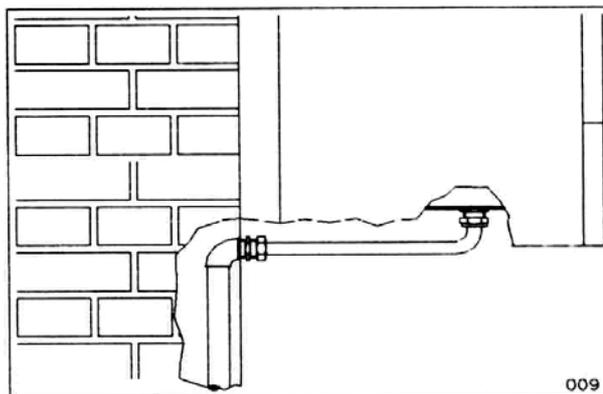


Рис.7

Водоснабжение

Гидравлическое давление в сети должно быть в пределах 1,5 и 6 барами (в случае превышения этого значения необходимо установить редуктор перед началом заполнения системы).

Проверка параметров установки для нагрева системы отопления

- Убедиться, что гидравлическое давление, измеренное манометром, не превышает давление эксплуатации, зафиксированное в данном паспорте.
- Так как в процессе функционирования (нагрева) установки давление находящегося в ней теплоносителя возрастает (устанавливать давление 1 бар в холодном состоянии системы), необходимо убедиться, что оно не превышает максимальное гидравлическое давление (3бара), указанное в данном паспорте.
- Подсоединить спуск с предохранительного клапана котла к воронке связанной с канализацией с разрывом струи. Если этого не сделать, предохранительный клапан, во время срабатывания может залить помещение и производитель котла не примет на себя за это ответственность.

⚡ Убедитесь, что трубопроводы гидроустановки (систем отопления и водоснабжения) не служат в качестве клемм заземления. Они совершенно для этого неприменимы.

Последовательность заполнения системы.

Внимание: В случаях установки котла в помещениях, где температура может упасть ниже 0°C, рекомендуется залить в установку незамерзающую жидкость.

Осуществив все подсоединения котла, можно приступить к его заполнению. Такая операция должна осуществляться осторожно, в следующей последовательности:

- открыть краны Маевского на радиаторах;
- открытый кран наполнения
- медленно открутить винт (2), находящийся в электрическом клапане наполнения воды, с позиции С до позиции А (см. рисунок 8), осторожно открыв кран Маевского, установленный в котле.
- Как только вода пойдет из радиаторов, имеющих краны Маевского, закройте их;
- Проверьте давление по манометру (1) (давление должно быть max 1,5 бара), затем поставьте на место винт (2) в позицию С (закрыто);
- Повторите предыдущие операции, пока весь воздух не будет удален из системы.

Примечание: Котел снабжен специальным автоматическим устройством для заполнения, которое автоматически заполняет котел до восстановления заданного давления с условием, что котел подключен к электропитанию.

Вид нижней части котла

- 1) Манометр
- 2) Винт пробкового крана наполнения водой (клапан автоматической подпитки)

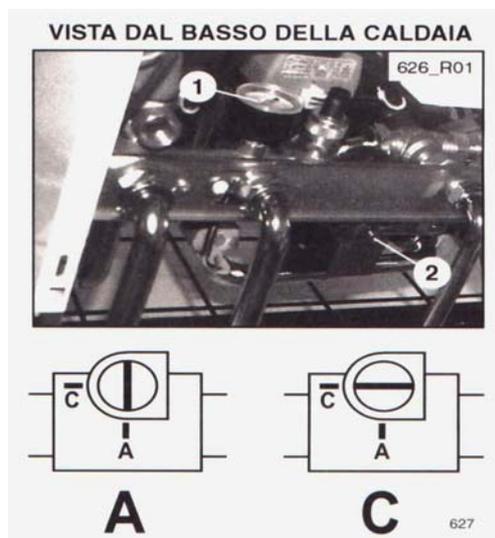


Рис.8

8. Подключение газа

Установка котла должна производиться персоналом с профессиональной подготовкой, как предусмотрено законом 46/90, так как неправильная установка может нанести ущерб людям, животным и вещам, за что производитель оборудования не может считать себя ответственным.

Необходимо проверить следующее:

- А) чистоту всех трубопроводов для подвода газа, чтобы устранить возможные остатки, которые могут ухудшить показатели работы котла;
- Б) Узел подсоединения газа должен соответствовать действующим стандартам (UNI-CIG 7129/7130/7131 – Циркуляр Министерства Внутренних дел № 68);
- В) Не должно быть утечек газа ни из котла ни из трубопровода подачи газа к котлу;
- Г) Подходящие трубопроводы должны иметь сечения больше или равные сечениям трубопроводов котла;
- Д) что подаваемый газ является тем газом, для которого отрегулирован котел: в противном случае персонал с профессиональной подготовкой должен перенастроить котел на другой тип газа (сжиженный);
- Е) У котла должен быть установлен отсекающий газовый кран. Открыть кран счетчика и выпустить воздух, содержащийся в трубопроводах аппарата, переходя последовательно от одного узла к следующему.

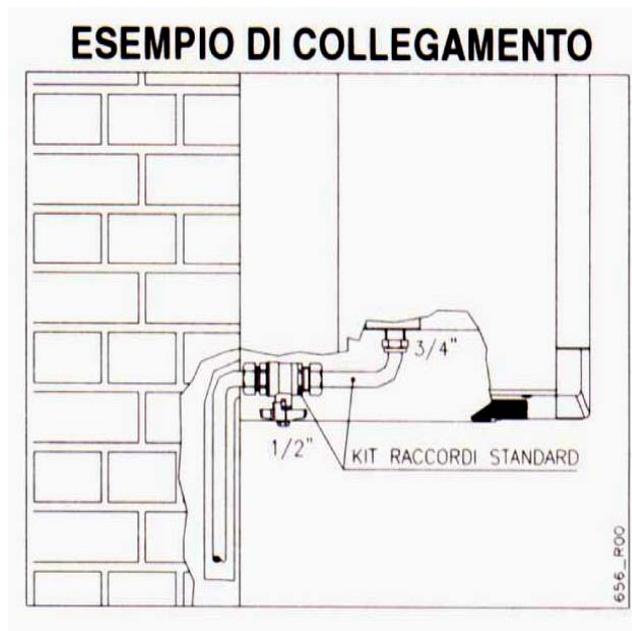


Рис.9

Обязательно необходимо поставить изолирующую прокладку, размер и материал которой приемлемы для соединений трубопроводов ГАЗА котла и трубопроводов подвода газа.

Совершенно неприемлемы прокладки из пеньки, тефлоновой ленты и пр.

При использовании пропана обязательно необходима установка редуктора давления перед котлом на баллонной установке.

С учетом различных возможностей установки, котлы серии EURA оснащаются подсоединением диаметром $\frac{3}{4}$ ''.

9. Электрические соединения

Подключение к электросети.

Убедитесь, что электропроводка соответствует уровню максимального энергопотребления, указанному в характеристиках котла.

Котлы поставляются с силовым кабелем типа "X" без вилки. Электрическая вилка должна включаться в розетку сети 230В, 50 Гц с правильной полярностью «фаза - ноль» и заземлением. Розетка должна обеспечивать невозможность изменения полярности «фаза - ноль» (например, иметь штырь заземления). Можно использовать двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм. В случае замены силового кабеля, обратитесь за помощью в Уполномоченный Центр Обслуживания котлов.

Для электропитания прибора никогда не используйте адаптеры, разветвители или удлинители.

Безопасность аппарата в плане его электрической части достигается только при условии его правильного подключения к внешней заземляющей установке, выполненного в соответствии с действующими стандартами.

Примечание:

если при подключении прибора не соблюдена правильная полярность «фаза - ноль», котел не обнаруживает пламени и блокирует запуск. Измеряйте напряжение приборами; избегайте использования отвертки-фазо-искателя. Если электропитание двухфазное 230V, то для обеспечения безопасных условий, эквивалентных условиям включения котла в сеть типа «фаза - ноль», перед котлом должен быть установлен адаптер двухфазной сети..

Примечание.: Фирма Hermann снимает с себя всякую ответственность за нанесение ущерба людям, животным или предметам по причине отсутствия заземления котла или несоблюдения стандартов.

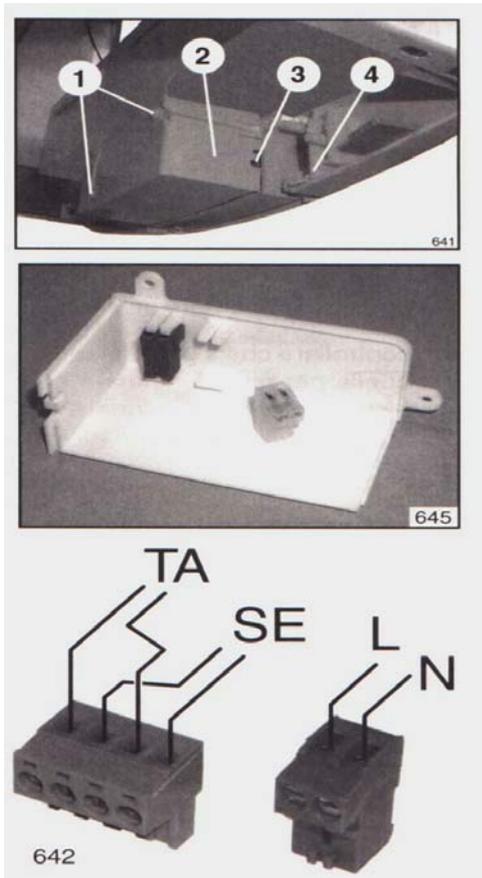


Рис.10

Подсоединение электропроводов котла

- открутить оба шурупа (1) и снять крышку (2).
- Вынуть желтые и белые соединители
- Подключить провода как показано на Рис.10, расположенном на другой стороне крышки:
 - соедините провод заземления с желтым соединителем
 - соедините кабель NEUTRAL (N) и PHASE (L) с БЕЛЫМ соединителем, как показано на рисунке 10.

!!! Если перепутаны провода NEUTRAL (N) и PHASE (L), котел не будет работать. Если Комнатный Термостат или Хроно Термостат (ТА) и/или датчик внешней температуры (SE) установлены, отключить ЗЕЛЕНЫЙ соединитель от блока управления и сделать подсоединения как показано на Рис.10, подключив на его место провода термостата.

!!! Клеммы ТА и SE на зеленом соединителе работают при низком напряжении: подсоединить только НЕ СИЛОВЫЕ провода, которые идут от простых контактов Комнатного Термостата / Хроно Термостата, и/или Датчика Внешней Температуры. Ни в коем случае НЕ подсоединяйте провода находящиеся под напряжением..

!!! Изготовленное на HERMANN устройство дистанционного управления (опционально) НЕ должно подключаться к зеленому соединителю. Надо использовать специальную интерфейсовую карту, прилагаемую к набору дистанционного управления.

!!! Все провода низкого напряжения (т.е. ТА, SE и оригинальный дистанционный набор HERMANN) должны быть отделены от кабелей электропитания, чтобы избежать нарушение в работе, происходящее от электрических помех. Рекомендуется использовать отдельные коммуникации для них.

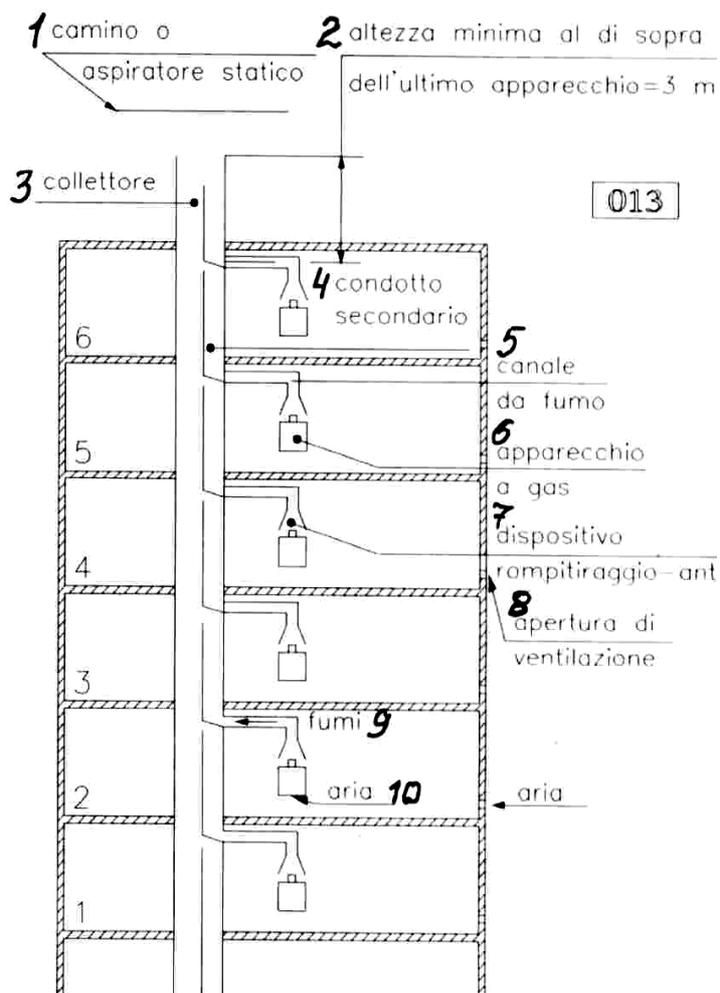
- все соответствующие провода должны быть помещены в модуляционный блок управления В СООТВЕТСТВИИ С ПРАВИЛЬНЫМИ ЦВЕТАМИ. Они снабжены специальными вилками для правильного их подключения.
- Закрывать крышку, проведя кабель в соответствующее отверстие (3) и закрутить шурупы (1) см. Рис.10;
- Фиксировать кабель специальным устройством (4)

10. Подсоединение к дымоходу

Установите котел так, чтобы вертикальный отрезок дымохода был длиной не менее двух диаметров дымоходного отверстия от места соединения с котлом до угла поворота к дымовой трубе, см. Рис.11.б..

Горизонтальный отрезок трубы должен иметь уклон в сторону котла около 3%, и длиной, не превышающей 2,5 м, см. Рис.11.б.

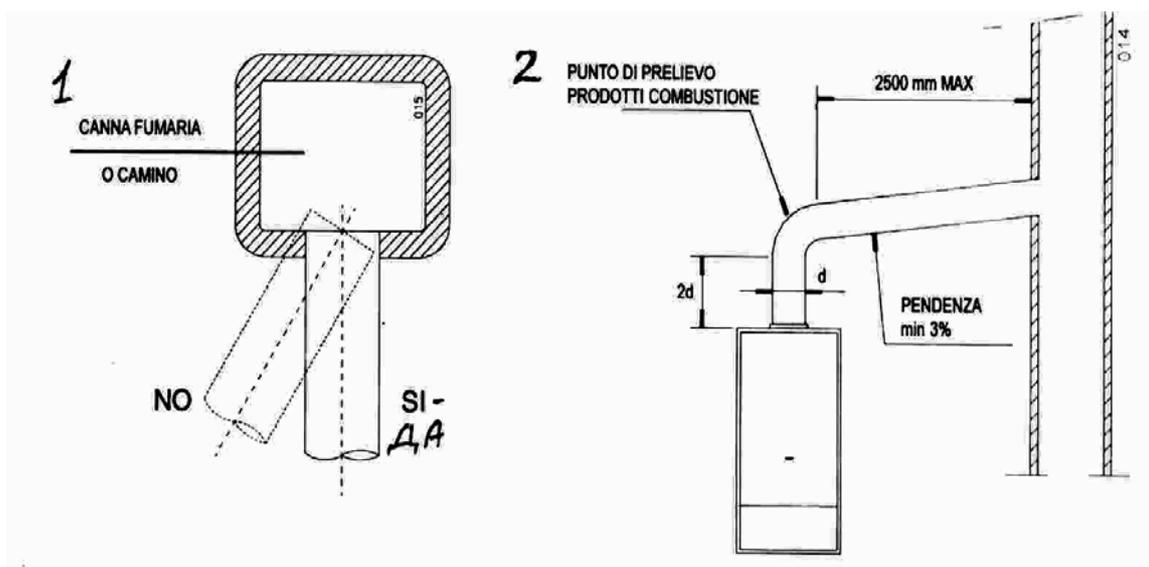
Не вдвигайте дымоход во внутрь дымовой трубы, но закрепите его на внутренней стороне последней.



- 1) дымоход или статический aspirator
- 2) минимальная высота сверху от последнего аппарата – 3м;
- 3) коллектор (дымовая труба);
- 4) вспомогательный канал (дымоход);
- 5) дымовой канал;
- 6) газовый аппарат;
- 7) устройство регулировки тяги;
- 8) вентиляционное отверстие;
- 9) удаление дымовых газов;
- 10) подсос воздуха

Рис.11а

Дымоход должен быть перпендикулярен внутренней стенке, дымовой трубы (См. поз.1 на Ри11).



- 1 -дымовая труба или дымоход;
- 2 -точка отвода продуктов сгорания;

Рис.11.6

10.1. Подсоединение к дымоходу котлов турбо – с закрытой камерой сгорания

При монтаже коаксиальных труб для котлов с вентилятором серии SE. Убедитесь что уклон дымохода вниз от котла примерно 2%, см.Рис.12. Это необходимо для правильной работы котла турбо. Выводы и входы на дымоходе и воздухозаборной трубе должны быть защищены от попадания в них из вне посторонних предметов.

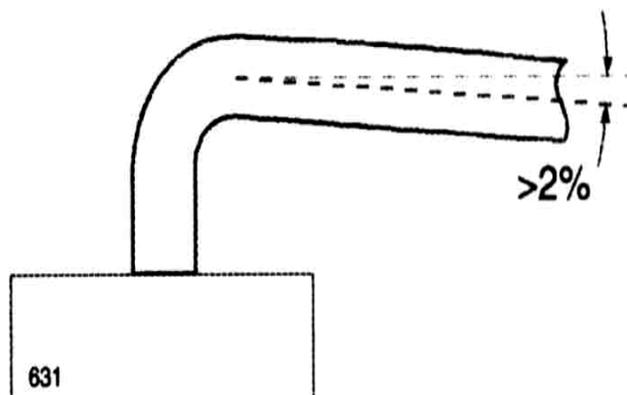


Рис.12

10.2. Нормативы Италии

Размещение терминалов для аппаратов с принудительной тягой в зависимости от их тепловой производительности

Размещение терминала	Расстояние Мм мин	4 - 7 кВт*	7-16 кВт	16-35 кВт
		мм мин	мм мин	мм мин
Аппараты				
Под окном	A	300	500	600
Под вентиляционным отверстием	B	300	500	600
Под желобом	C	300	300	300
Под балконом**	D	300	300	300
На близлежащем окне	E	400	400	400
На близлежащем вентиляционном отверстии	F	600	600	600
На трубе или на горизонтальном или вертикальном отводе***	G	300	300	300
На углу здания	H	300	300	300
На входе в здание	I	300	300	300
На земле или другой низкой плоскости	L	400♦	1500♦	2500
Между двумя терминалами по вертикали	M	500	1000	1500
Между двумя терминалами по горизонтали	N	500	800	1000
На фронтальной выступающей поверхности без отверстий и терминалов в пределах радиуса 3 метра от отвода дыма	O	1500	1800	2000
Там же, но с отверстиями и терминалами в пределах радиуса 3 м от отвода дыма	P	2500	2800	3000

* аппараты мощностью до 4 кВт не подлежат жесткому регламентированию на предмет расположения терминалов, за исключением аппаратов по пунктам O и P.

** терминалы под балконом практически должны быть размещены таким образом, чтобы дым, на выходе из терминала на внешнем периметре балкона, включая высоту возможной защитной балюстрады, не поднимался выше 2000 мм.

*** При размещении терминалов должны быть предусмотрены расстояния не меньше 500 мм от материалов, чувствительных к действию продуктов сгорания (например, желоба из пластмасс, деревянные окошки и пр.), с тем, чтобы не указывать для каждого материала определенное расстояние.

♦ терминалы в этом случае должны быть сделаны таким образом, чтобы выход продуктов сгорания был как можно более восходящим и по возможности, предотвращен от влияния температуры.

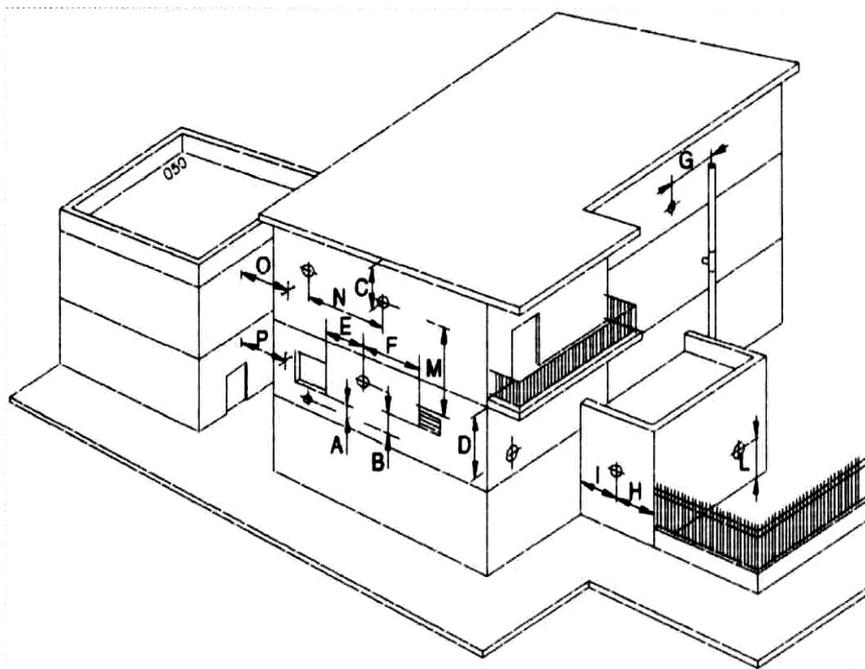


Рис.13 б

11. Возможность установки ВЕНТИЛЯТОРА ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ к EURA 23 SE

Для EURA 23 SE по требованию заказчика можно установить "вентилятор высокой мощности", что удлиняет отдельную дымоходную систему и дымоходные системы для установки на улице (см. таблицу 2):

Таблица 2

Отдельные дымоходы выброс/всас воздуха ,диаметр	мм	80
Длина отдельного дымохода	м	30 (макс 20 выпуск)
Длина отдельного дымохода с вент.иляц. Высокой мощности	м	50 (макс 40 выпуск)

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Рекомендуется устанавливать вентилятор высокой мощности до коаксиального набора труб, избегая каких-либо помех в процессе установки.

Отсоединить электропитание котла и снять кожух закрытой камеры сгорания

1. вынуть шурупы А, раскрутить шурупы В (нет необходимости вынимать шуруп В, т.к. вентилятор имеет кронштейн с отверстиями) и убрать стандартный вентилятор, отсоединив его кабели электропитания; убрать прессостат с дымоходного патрубка.
2. Убрать прокладку С из стандартного вентилятора и поставить ее на вентилятор высокой мощности, установить прессостат на место

Установить вентилятор высокой мощности, подсоединить провода электропитания, закрутить шурупы В и вновь вставить шурупы А.

Вновь одеть кожух закрытой камеры сгорания.

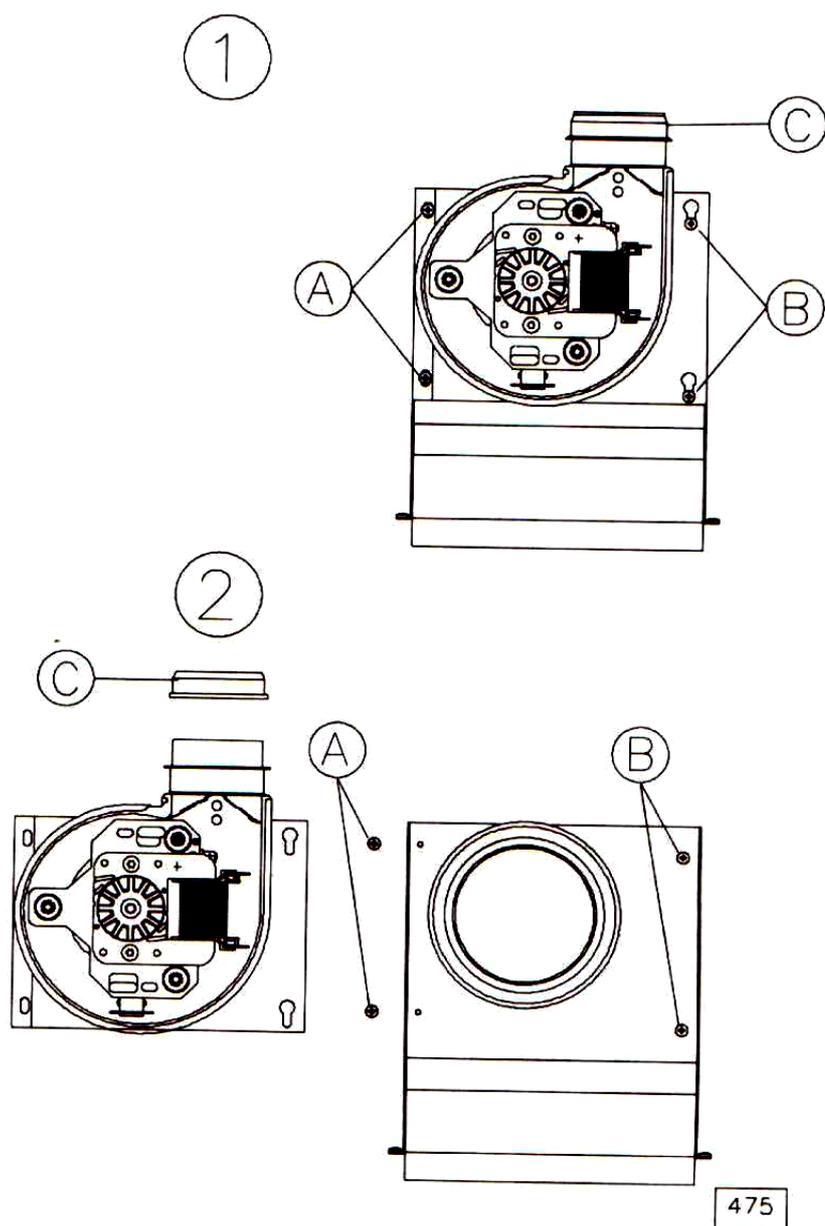


Рис.14.

12. Установка диафрагмы

Забор воздуха и выброс дымовых газов осуществляется через отдельные трубы Ø 80мм

Внимание: Если системы выброса дыма и забора воздуха имеют общую длину менее 7метров (любое дополнительное колено 90° = 1 п.м., 45° = 0,5 п.м. трубы), то необходимо установить диафрагму поставляемую вместе с котлом как показано на Рис 15 а и Рис 15 б

WASTE PIPES

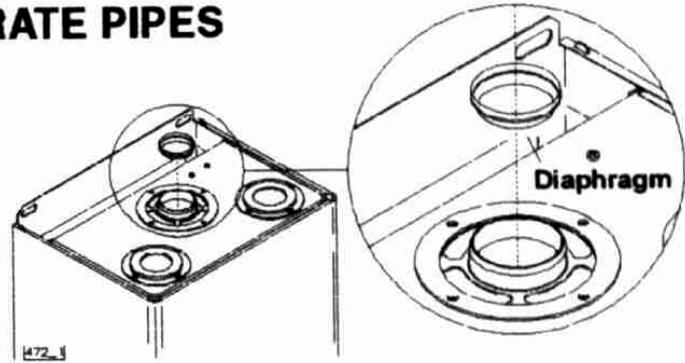
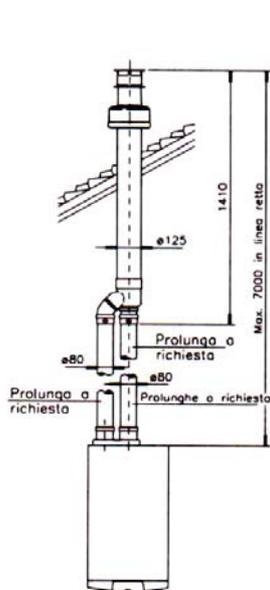
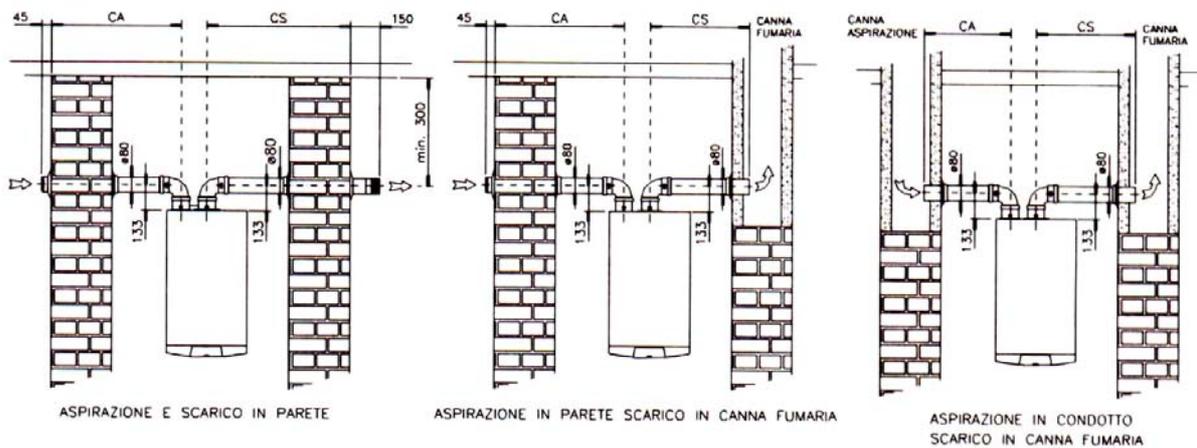


Рис.15 а

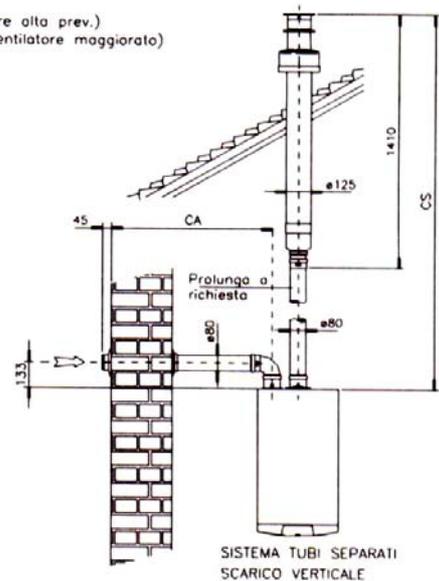


SISTEMA TUBI SEPARATI CON SDOPPIATORE
SCARICO ASPIRAZIONE VERTICALE

PER MOD. EURA 23 SE
CA+CS = max. 30 m. (60 m. con ventilatore alta prev.)
max scarico 20 m (40 m. con ventilatore maggiorato)

PER MOD. EURA 28 SE
CA+CS = max. 25 m.
max scarico 20 m

PER MOD. EURA 32 SE
CA+CS = max. 20 m.
max scarico 12 m



SISTEMA TUBI SEPARATI
SCARICO VERTICALE

ATTENZIONE (SOLO PER EURA 23 SE)
se CA+CS < 3 m, diaframma + sdoppiatore

643_R01

Рис.15 б

Забор воздуха и выброс дымовых газов осуществляется через коаксиальные трубы Ø 60/100 мм

Внимание: Если коаксиальная система выброса дыма и забора воздуха имеет общую длину менее 1 метра (любое дополнительное колено 90° = 1 п.м., 45° = 0,5 п.м. трубы), то необходимо установить диафрагму поставляемую вместе с котлом как показано на Рис 16 а и Рис 16 б

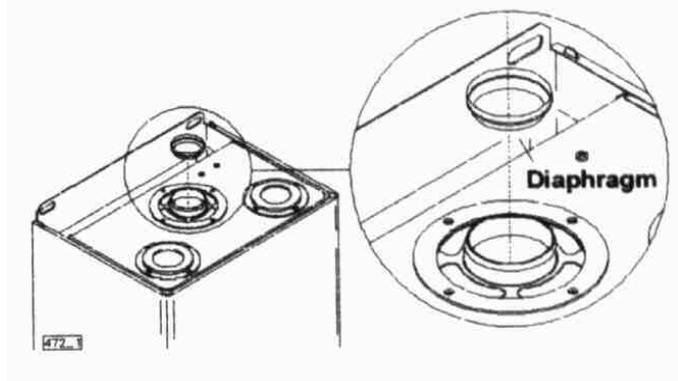
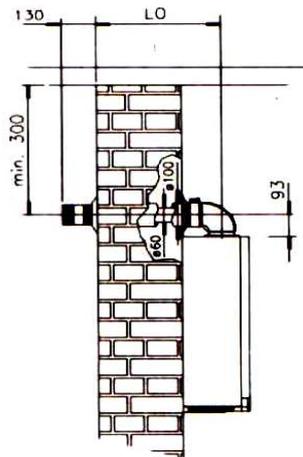
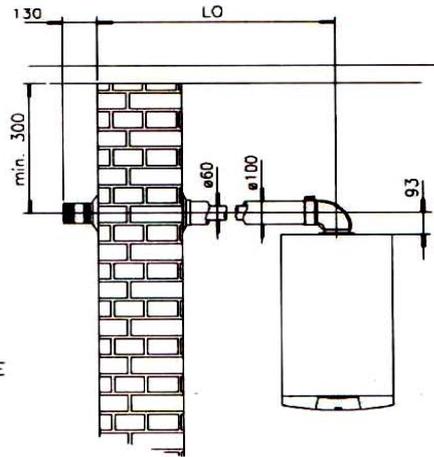


Рис 16 а

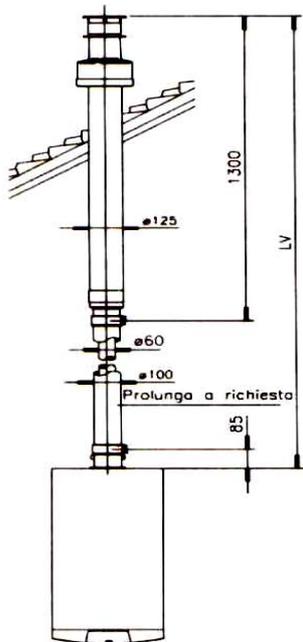


SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE

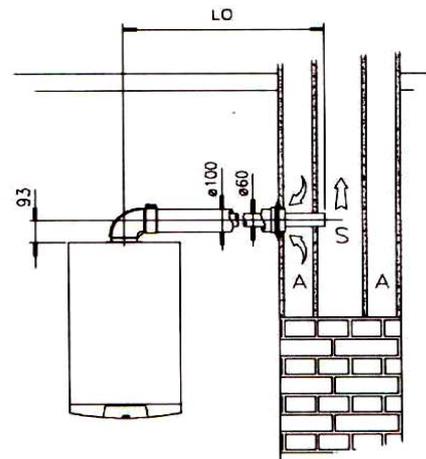


LO = EURA 23 SE	min. 0,5 m - max 4 m
EURA 28 SE-32 SE	min. 0,5 m - max 3 m
(in linea retta)	

LV = EURA 23 SE	min. 1 m - max 5 m
EURA 28 SE-32 SE	min. 1 m - max 4 m
(in linea retta)	



SISTEMA COASSIALE VERTICALE



SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE
SCARICO IN CANNA FUMARIA COASSIALE

644_R01

Рис 16 б

II. Инструкции по запуску, регулировке и техническому обслуживанию

Для работников сервисной службы

II. Инструкции по запуску, регулировке и техническому обслуживанию

Внимание: Операции, описанные ниже, должны выполняться персоналом с профессиональной подготовкой.

После окончания измерений давления на газовом клапане необходимо затянуть винты рукояток и убедиться в отсутствии утечки газа.

Примечание:

После подключения котла к электросети и включении в работу необходимо подождать примерно 1,5 мин., после чего котел начнет реагировать на сигналы управления.

Это замедление можно исключить используя описания программирования в пункте № 9 (См. «Программирование») и всегда **восстанавливать его**, что гарантирует точную работу котла.

1. Доступ к устройствам ручной регулировки

- 1) На боковой стенке ослабить и снять планки блокировки (1) и снять переднюю обшивку (2), подняв ее вверх;
- 2) Для снятия внутренней решетки, если она есть, ослабить винты (3), сдвинуть ее назад, осторожно опустить и снять, потянув вперед;

Внимание: внутренняя решетка может поставляться снятой и в упаковке.

- 3) Ослабьте два фиксирующих винта (4) и поверните приборную доску (5), потянув ее наружу по пазам с двух сторон, затем опустите вниз;
- 4) Прделав эти действия, после необходимой настройки с помощью ручных регулировок, повторите их в обратном порядке.

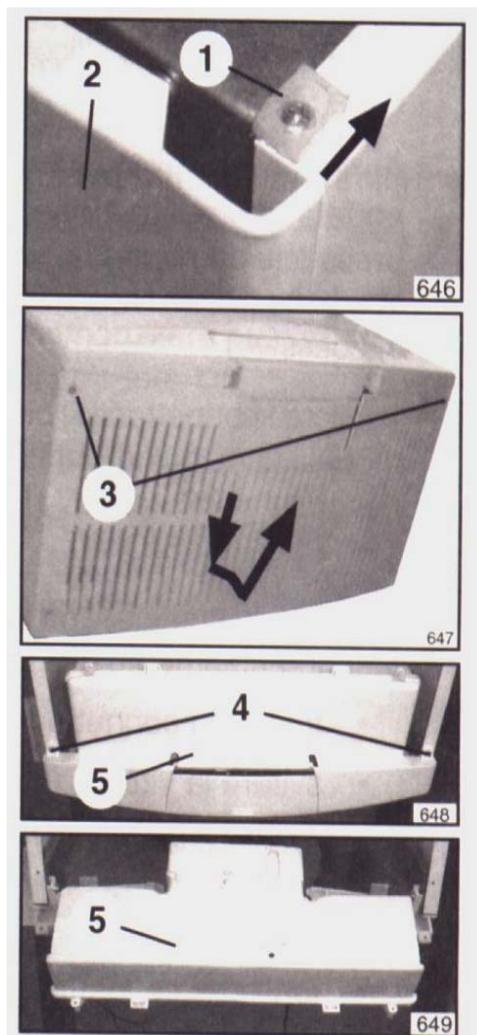


Рис.17

2. Предварительная регулировка газа

Котел поставляется с завода производителя уже калиброванным и испытанным на тип газа, запрошенный заказчиком (природный газ). Тем не менее, рекомендуется проверить на месте, какой тип газа и давление являются более точными, действуя следующим образом:

- Все соединения котла (подвода воды, газа, системы отопления и подвода тока) должны быть надежными. При включенном в электро.розетку котле **зеленый индикатор должен мигать, а желтый и красный нет;**
- Откройте окошечко регулировки и зажгите котел, нажав **кнопку О/Л. Загорается и постоянно горит зеленый индикатор и загорается оранжевый**, показывая наличие пламени, а на дисплее появляется знак «кран» с указанием рядом температуры, заданной для горячей сантехнической воды (воды на ГВС);
- Для проверки давления на горелке подключите микроманометр в отверстие имеющееся на газовом клапане (См. Рис.18).

Примечание: Чтобы убедиться, что давление и расход газа в сети достаточны для обеспечения нормального функционирования аппарата, выполните измерения при работающем котле.

3. Регулировка максимального – минимального давления на клапане модуляции газа

- Ослабьте (2-3 поворота) винт на штуцере снятия показателей давления на выходе (1) газового клапана и подключите микроманометр.
В моделях “SE” снять со штуцера «дегазация» (6) силиконовую трубку, выходящую из герметичной камеры.
- Откройте кран горячей воды до максимального значения, подождите 10 сек., затем убедитесь, что давление соответствует максимальному значению, указанному в Таблице 4 «Мощность котла в зависимости от давления газа».
- Снимите один из проводов питания (5) на катушке модуляции чтобы убедиться, что давление соответствует минимальному значению, указанному в Таблице 4.
- В случае необходимости корректировки регулировок (см. Рис.18) произведите следующие действия:
 1. Подсоедините провода питания (5);
 2. Ослабьте винт (4) и снимите защитную крышку (3);
 3. Отрегулируйте максимальное значение давления с помощью маленькой гайки (А).
 4. При ее повороте по часовой стрелке давление повышается, при повороте против часовой стрелки- падает;
 5. Снимите один из проводов питания (5);
 6. При неподвижном положении маленькой гайки (А) отрегулируйте минимальное давление с помощью большой гайки (В).
 7. При ее повороте по часовой стрелке давление повышается, при повороте против часовой стрелки- падает;
 8. Поставьте на место провод питания (5) катушки модуляции и проверьте, не изменилось ли значение максимального давления;
 9. В моделях “SE” возвратите на место, на штуцер «дегазация» (6) газового клапана, силиконовую трубку.



Рис.18

Внимание: после подсоединения трубки к штуцеру «дегазация» значение на манометре может упасть по причине компенсации давления. Это нормальное явление и дополнительная регулировка не требуется.

1. Выход газа
2. Вход газа
3. Защитная крышка
4. Винт
5. Подсоединение проводов питания
6. штуцер «Дегазация» (для Модели “SE”)

Внимание: ПЛОМБИРУЙТЕ ОРГАН РЕГУЛИРОВКИ ГАЗОВОГО КЛАПАНА ПОСЛЕ КАЖДОЙ КАЛИБРОВКИ

- Одеть крышку (3) и завинтить винт (4);
- Завинтить винт отверстия для замера давления на выходе (1) и проверить отсутствие утечки газа.

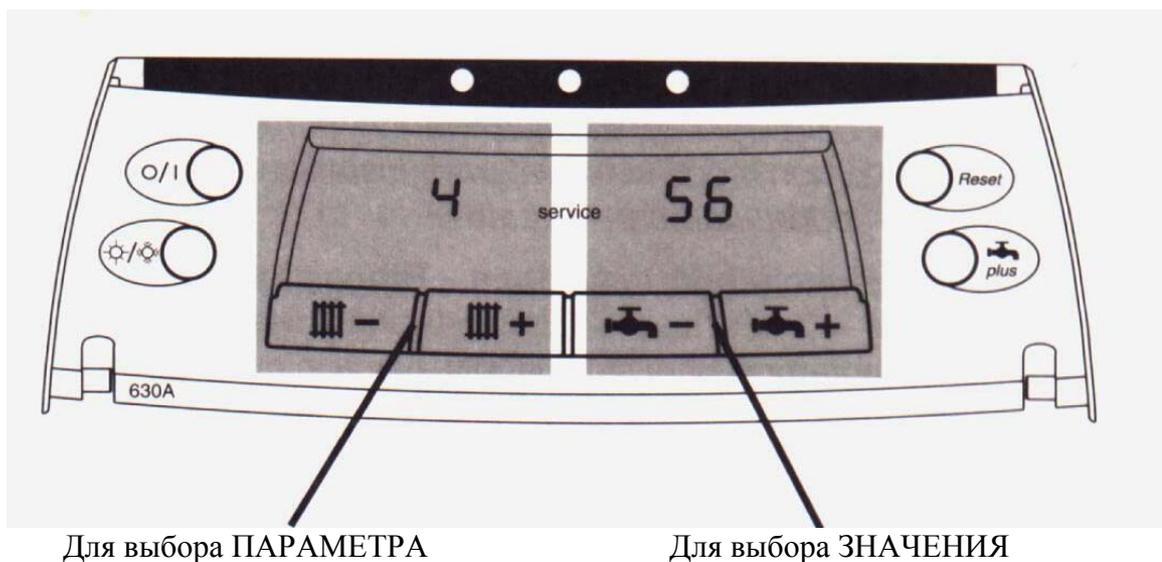
4. Программирование.

Даже эти операции, выполняемые на пульте управления, **может производить исключительно квалифицированный технический персонал**. Возможные действия и ошибки при регулировке и программировании, сделанные неквалифицированно, могут повлечь за собой крупные неполадки. Производитель снимает с себя всякую ответственность за возможное нанесение ущерба людям, животным или предметам в связи с такими действиями.

4.1 Общая методика программирования.

- Если пульт управления котла, откинут, поставьте его в нормальное положение, зафиксируйте шурупами и откройте окошко дисплея- регулировки на котле. **Выключите котел с помощью кнопки О/І**. **Замигает зеленый индикатор**; показывая, что котел включен только в электросеть и готов с программированию.
- Нажмите и не отпускайте по меньшей мере в течение 5 секунд кнопки: **Зима/Лето** ❄️/☀️ и **кран plus**. На дисплее появится надпись “**service**” (Эксплуатация), с цифрой **слева**. (далее это будет называться **ПАРАМЕТРОМ**) и с цифрой **справа** (это будет называться **ЗНАЧЕНИЕМ**);
- Выберите **ПАРАМЕТР** нажатием кнопок **радиатор -** и **радиатор +**; если необходимо изменить **ЗНАЧЕНИЕ**, нажмите кнопку **кран -** и **кран +**, - при этом высвечивается цифра значения;
- Для **ЗАПОМИНАНИЯ** значения нажмите кнопку **кран plus**, для **НЕЗАПОМИНАНИЯ** значения переходите к другому параметру (кнопки **радиатор -** и **радиатор +**) не нажимая кнопку **кран plus**
- Для выхода из режима программирования нажмите кнопку **О/І**.

Примечание: после выхода из режима программирования, для повторного зажигания необходимо подождать (около 1 мин.) до повторного позиционирования (прохождения цикла проверки от начала до конца) подмешивающего клапана с приводом (ГВС). Для исключения этого ожидания нажмите пункт № 9, как было описано выше и программируйте.



4.2. Описание параметров программирования

Номера параметров, и возможных изменений значений с их помощью, и заданные производителем.

- **№ 1 Тип используемого газа:** Метан –0/ Жидкий пропан-1. Задано производителем: 0. См. раздел «Переход на другой газ» при необходимости такой процедуры.
- **№ 2 Диапазон выбора температур подачи воды для нагрева:** Норма-0/ сниженное значение-1. Задано производителем: 0. Подробно об этом читайте в разделе «Дополнительное программирование» этого сборника.
- **№ 3 Давление *газа во время фазы плавного зажигания:** от 00 до 99. Читайте раздел «Регулировка плавного зажигания», далее в этом сборнике по значениям, заданным производителем (которые отличаются в зависимости от модели и типа используемого газа) и в полной методике регулировки.
- **№ 4 Давление *газа для достижения максимальной мощности нагрева:** от 00 до 99. Значение, заданное заводом производителя -99. Смотрите раздел «Регулировка максимальной мощности нагрева» далее в этом разделе касается. полной процедуры регулировки.
значения, которые появляются на дисплее, НЕ являются значениями давления, а являются индикативными параметрами. Значения давления газа должны быть измерены исключительно с помощью микроманометра, калиброванного должным образом.
- **№ 5 Функционирование насоса в режиме Зима:** Нормальное значение-0, постоянная работа-1, выключен-2. Задано заводом: 0. Подробно читайте в разделе «Дополнительное программирование» дальше.
- **№ 6 Задержка включения котла между циклами розжига:** от 0 до 7 мин. Значение, заданное заводом: 3. Подробно см. «Дополнительное программирование» дальше в этом разделе.
- **№ 7 Разница между температурой теплоносителя, идущей на нагрев холодной воды для нужд ГВС, и заданной температурой Горячей воды:** (в сантехнической фазе): от 10 до 20. Задано заводом: 15. Подробно см. «Дополнительное программирование» дальше в этом разделе.
- **№ 8 Задание температуры теплоносителя в теплообменнике ГВС относительно заданной температуры Горячей воды (в фазе первичного накопления):** 0, 1, 2, и 3. Задано заводом: 0. Подробно см. «Дополнительное программирование» дальше в этом разделе.
Значения параметров №7 и №8 позволяют оптимизировать уровень комфорта, предлагаемый узлом сантехнической воды котла, это касается жесткости воды поступающей в котел. Рекомендуется не менять заданные значения, в особенности при использовании очень жесткой воды.
- **№ 9 Программирование пуска, замедленного или ускоренного. Повторное позиционирование смесительного клапана с приводом:** действует-0, не действует-1. Задано заводом: 0. Подробно см. «Дополнительное программирование» дальше в этом разделе.
Очень важно, чтобы этот параметр был выставлен на 0 в процессе нормальной работы котла.
- **№ 10 Указатель наличия датчика наружной температуры (не меняется):** 0- при отсутствии или поломке датчика, 1- датчик присутствует. Подробно см. «Дополнительное программирование» дальше в этом разделе.

4.3. Регулировка плавного зажигания

При зажигании горелка заполняется примерно 8 секунд газом, давление которого ниже нормального, затем оно повышается до требуемого значения. Это действие, называемое «плавным зажиганием», должно гарантировать точное и немедленное зажигание, но, если давление высокое, зажигание сопровождается шумом.

- Ослабьте (2-3 поворота) винт снятия показаний давления на выходе из горелки и подключите микроманометр. (деталь 1 см. на Рис.19)
 - 1) выход газа;
 - 2) вход газа;
 - 3) газовый клапан;
 - 4) снятие значений давления.
- При выключенном котле (мигает зеленый индикатор) выберите параметр №3. Горелка зажжется, позволяя при этом контролировать давление плавного зажигания. В случае, если значения давления на дисплее или измеренное манометром отличается от приведенного в таблице (заданного производителем), нажмите кнопку **кран** - или **кран** + до достижения правильного значения.



Рис.19:

Давления для плавного зажигания горелки **Таблица.3**

Плавное зажигание Модели котла	Метан G20			Жидкий пропан G30/G31		
	мбар	Мм в. ст.	Диспл.	мбар	Мм в. ст.	Диспл.
EURА 23 E	3.5	35	30	8	82	47
EURА 28 E	3.5	35	30	8	82	47
EURА 23 SE	7	71	47	14	143	60
EURА 28 SE	7	71	47	14	143	60
EURА 32 SE	5	51	42	14	143	62

- Запомните заданные значения нажатием кнопки **кран plus**;
- При необходимости регулировки мощности нагрева (очень важно при первом пуске) руководствуйтесь указаниями, описанными в пункте 4.4, если регулировка не производится, то выньте датчик из штуцера замера давления на выходе из газового клапана, затяните соответствующий винт и проверьте отсутствие утечки газа.

4.4. Регулировка максимальной мощности нагрева

Максимальная мощность нагрева должна регулироваться в зависимости от условий работы установки (определены в проекте). Различные значения мощности и соответствующие значения давления газа указаны в Таблице 5 «Мощность котла в зависимости от давления газа». Для того, чтобы приступить к регулировке, действуйте следующим образом:

- Необходимо знать максимальное требуемое значение мощности нагрева (указано в проекте установки);
- Если Вы еще этого не сделали, ослабьте (2-3 поворота) винт снятия показателей давления на выходе газового клапана и подключите микроманометр,(дет. 1 см. Рис19)
- При выключенном котле (горит зеленый индикатор), выберите параметр № 4. Горелка зажжется, позволяя при этом контролировать давление газа при максимальной мощности нагрева. Нажимайте кнопку **кран** – или **кран** + до достижения требуемого значения;
- Запомните заданные значения нажатием кнопки **кран plus**
- Выньте микроманометр и затяните соответствующий винт и проверьте отсутствие утечки газа.

«Мощность котла в зависимости от давления газа»

Таблица 4

TABELLA POTENZA-PRESSIONE — EURA 23 E

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 9.03	7700	2.2	22	4.5	46	5	51
10	8600	2.6	26	5	51	5.7	58
11	9460	3.0	30	5.7	58	6.7	68
12	10320	3.4	35	6.7	68	7.9	80
13	11180	3.7	38	7.5	77	9	92
14	12040	4.5	46	9	92	12.3	125
15	12900	5	51	10.5	107	14.5	148
16	13760	5.5	56	12.5	127	16	163
17	14620	6.1	62	15	150	18.3	186
18	15480	6.5	66	16.3	166	20.3	207
19	16340	7.2	73	18.6	190	23	234
20	17200	8	9	20	204	25.2	257
21	18060	8.6	88	22	224	27.5	280
22	18920	10	102	25	255	30.5	311
MAX. 23.1	20300	12.3	125	27.5	280	34.5	350

TABELLA POTENZA-PRESSIONE — EURA 28 E

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 11.0	9630	2.5	25	5	51	6	61
12	10320	3.0	30	7.2	72	8.9	91
13	11180	3.6	37	8.7	89	10	102
14	12040	4.2	43	9.8	100	12.8	130
15	12900	5	51	11	112	14.5	148
16	13760	5.6	57	11.8	120	16	163
17	14620	6.2	63	13	132	17.8	181
18	15480	7	71	14.9	152	20	204
19	16340	7.6	77	16	163	22.5	229
20	17200	8.3	84	17.8	181	24	244
21	18060	9	92	19.5	198	26.5	270
22	18920	9.5	97	20.7	211	28	285
23	20100	10.1	103	21.9	223	29.4	300
24	20640	10.6	108	23.5	239	31.2	318
25	21500	11.2	114	24.8	253	32.6	332
26	22360	11.8	120	25.9	265	34	347
MAX. 28.0	24510	12.6	128	27.5	280	35	357

TABELLA POTENZA-PRESSIONE — EURA 23 SE

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 8.9	7700	2.2	22	4.5	46	5	51
10	8600	2.6	26	5	51	5.7	58
11	9460	3.0	30	5.7	58	6.7	68
12	10320	3.4	35	6.7	68	7.9	80
13	11180	3.7	38	7.5	77	9	92
14	12040	4.5	46	9	92	12.3	125
15	12900	5	51	10.5	107	14.5	148
16	13760	5.5	56	12.5	127	16	163
17	14620	6.1	62	15	150	18.3	186
18	15480	6.5	66	16.3	166	20.3	207
19	16340	7.2	73	18.6	190	23	234
20	17200	8	9	20	204	25.2	257
21	18060	8.6	88	22	224	27.5	280
22	18920	10	102	25	255	30.5	311
MAX. 23.6	20300	12.3	125	27.5	280	34.5	350

TABELLA POTENZA-PRESSIONE — EURA 28 SE

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 11.2	9630	2.6	26	5	51	6	61
12	10320	3.0	30	7.2	72	8.9	91
13	11180	3.6	37	8.7	89	10	102
14	12040	4.2	43	9.8	100	12.8	130
15	12900	5	51	11	112	14.5	148
16	13760	5.6	57	11.8	120	16	163
17	14620	6.2	63	13	132	17.8	181
18	15480	7	71	14.9	152	20	204
19	16340	7.6	77	16	163	22.5	229
20	17200	8.3	84	17.8	181	24	244
21	18060	9	92	19.5	198	26.5	270
22	18920	9.5	97	20.7	211	28	285
23	20100	10.1	103	21.9	223	29.4	300
24	20640	10.8	110	23.5	239	31.2	318
25	21500	12	122	24.8	253	32.6	332
26	22360	12.5	127	25.9	265	34	347
MAX. 28.5	24510	13.2	134	27.5	280	35	357

TABELLA POTENZA-PRESSIONE — EURA 32 SE

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 11.4	9760	1.8	18	5.3	54	6.8	69
12	10320	2.0	20	5.7	58	7.3	75
14	12040	2.7	27	7.5	77	9.7	99
16	13760	3.5	36	9.5	97	12.2	125
18	15480	4.4	45	11.7	119	14.9	152
20	17200	5.4	55	14.0	143	17.9	182
22	18920	6.4	66	16.4	167	20.9	213
24	20640	7.6	78	18.9	192	24.1	245
26	22360	8.9	90	21.4	219	27.3	279
28	24080	10.2	104	24.1	246	30.7	313
30	25800	11.6	119	26.8	273	34.1	348
MAX. 31.3	26920	—	—	27.8	284	35.4	361
MAX. 31.7	27240	12.7	129	—	—	—	—

4.5. Переход на другой тип газа

При использовании жидкого пропана обязательно необходимо установить соответствующий редуктор давления перед входом газа в котел (на баллонной установке).

Получите консультацию у производителя относительно поставки форсунок для смены газа.

1. Закройте отсекающий кран подачи газа и отсоедините питание котла;
2. Сдвиньте переднюю крышку: на боковой стенке котла ослабьте и удалите планки блокировки (1) и поднимите переднюю крышку (2) вверх;
3. В моделях “SE” откройте герметичную камеру сгорания;
Снимите трубку, соединяющую газовый клапан с газовым коллектором;
4. Снимите газовый коллектор и замените все форсунки другими, необходимого диаметра (см. Таблицу 5) ключом 7 мм. Затем поставьте на место газовый коллектор и трубу, заменив при этом прокладку; в моделях “SE” закройте герметичную камеру сгорания.
5. Проверьте давление перед котлом (см. таблицу 4) проверив одновременно, нет ли утечки газа.



Рис.20

Диаметр форсунок при переходе на сжиженный газ

Таблица 5

Модель	Число Форсунок	Метан G20		Жидкий пропан G30/G31	
		Диаметр форсунок 1/100 мм	Давл. Газы мбар	Диаметр форсунок 1/100 мм	Давл. Газы мбар
EURА 23E/SE	13	120	20	75	30/37
EURА 28E/SE	15	120		75	
EURА 32 SE	15	130		77	

6. при выключенном котле (мигает зеленый индикатор) выберите параметр №1. Нажмите кнопку **кран** – или **кран +** и задайте значение:
0, если вы переходите на метан (природный газ).
1, если вы переходите на жидкий пропан.
7. введите заданные значения в память нажатием кнопки **кран plus**;
8. необходимо проверить регулировки: максимальной и минимальной мощности подвода сантехнической воды, давления плавного зажигания и мощность нагрева, учитывая указания, приведенные ранее.

4.6. Проверка параметров горения.

В котле предусмотрена функция форсированного зажигания горелки при максимальной мощности без манипуляций с комнатным термостатом или отбором горячей воды.

- Необходимо иметь всегда под рукой инструменты для проверки параметров сгорания топлива в зависимости от мощности;
- При котле, зажженном в режиме Лето или Зима, держите, не отпуская, кнопки **Reset** (Повторная установка) и **О/1** в течение 10 секунд. Горелка зажжется на максимальную мощность, в течение времени, достаточного для выполнения проверки и всех измерений. Мощность будет сбрасываться на установку нагрева (система отопления);
- Чтобы выключить горелку нажмите кнопку **О/1**.

Примечание: горелка потухнет, когда температура подачи воды для нагрева достигнет максимума - 85°C. В любом случае котел выйдет из режима программирования и выключит горелку через 15 минут.

4.7. Отключение автоматического байпаса

Модели «EURA» оснащены рядом перепускных автоматических клапанов. В условиях полного открытия гарантируется производительность, достаточная для нормального функционирования котла, т.е., без применения защитных устройств. Поэтому, в случае необходимости, возможно отключение байпаса (перепускного клапана), в следующей последовательности:

1. Выключите котел нажатием кнопки **О/1**, если он включен
2. Поворачивайте винт на байпасае (см. поз.1 на фото Рис.21– вид котла снизу) до его перехода в положение «В».

Для установки байпаса на место переводите винт 1 в положение «А».

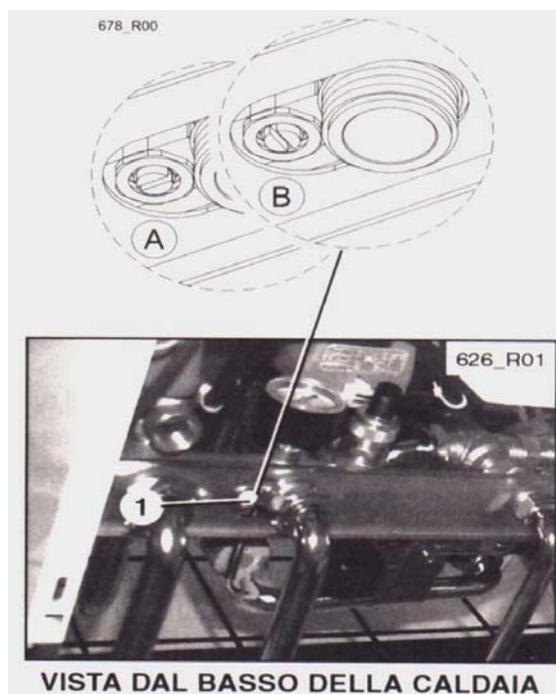
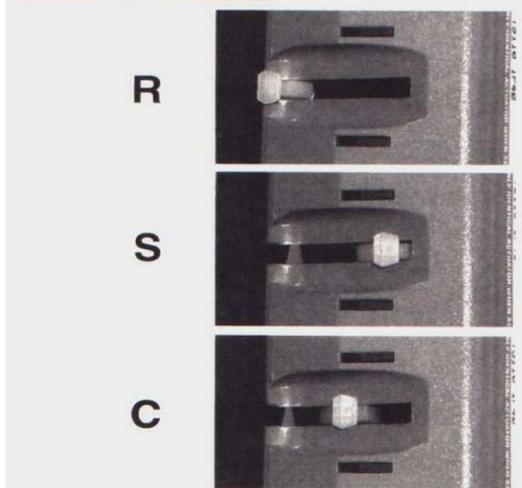
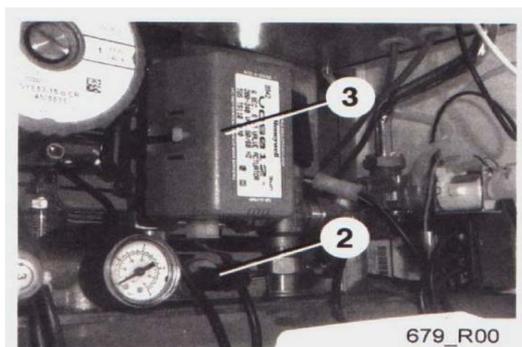


Рис.22.

Рис.21

4.8. Опорожнение котла EURA и системы

- Чтобы правильно опустошить нагревательную систему и мини-резервуар санитарной системы, необходимо ручным способом поставить трехходовой клапан в среднюю позицию, как описано ниже:
- Трехходовой клапан (позиция 3 на Рис.22) должен изначально быть в "режиме нагрева воды на ГВС" (В ручную поставить ручку в позицию S). Если он находится в позиции R, откройте кран бытовой горячей воды, чтобы поместить его в позицию S.
- Отключить котел

Ручным способом привести ручку в среднее положение, где она может быть заблокирована, нажатием внутрь (позиция С).

- соединить резиновую трубку с краном опорожнения (2);
- другой конец трубы поместить в раковину или канализацию;
- открыть кран опорожнения в направлении, против часовой стрелки;
- когда давление на манометре показывает 0, значит система ПОЛНОСТЬЮ спущена, вы можете открыть радиаторные краны Маевского, чтобы впустить воздух и полностью опустошить установку из нижней точки системы отопления.
- Когда все выполнено, закройте вентили и краны Маевского.

4.9. Дополнительное программирование

Контрольная панель (электронное табло) позволяет модифицировать многие другие параметры, которые воздействуют на работу котла, что позволяет полностью совместить параметры систем с настройками котла.

!!! Не изменяйте данные по ошибкам, если нет необходимости.

№2. Выбор температуры теплоносителя в системе (заданное заводом значение –0):
Этот параметр всегда должен стоять на 0.

№5. Функционирование насоса в режиме Зима (заданное заводом значение –0):

0 НОРМАЛЬНОЕ: Насос активизируется при каждом запросе тепла для нагрева и функционирует все время запроса и в течение последующих 30 секунд (пост-циркуляция – снятие инерции нагрева теплообменника).

1 ПОСТОЯННОЕ: В режиме Зима насос функционирует постоянно. Этот режим рекомендуется применять только, если это требуется установкой нагрева (системой отопления).

2 ВЫКЛЮЧЕННОЕ: В режиме зима насос не функционирует (начинает функционировать только при запросе горячей сантехнической воды). Используйте этот режим, когда на установке (системе отопления) есть внешние циркуляционные насосы.

№ 6 Задержка включения котла между циклами розжига (значение, заданное заводом: - 3 минуты):

В фазе нагрева, когда установка достигает заданной температуры, горелка отключается. Таким образом, температура установки снижается, и горелка зажигается снова. Этот параметр задает минимальное время, которое должно пройти от выключения до следующего включения горелки. Предлагаем следующие критерии:

0 задается для установок с конвекторами горячего дутья. Котел будет включаться и выключаться чаще.

1 7 более низкое значение задается, если установка маломощная и с легкими радиаторами,
более высокое - если установка имеет повышенную тепловую инерцию (т.е., оснащена многочисленными чугунными радиаторами или если это установка, расположенная в полу/потолке).

№7. Разница между температурой теплоносителя, идущей на нагрев холодной воды для нужд ГВС, и заданной температурой Горячей воды (в фазе нагрева ГВС- без накопления) (значение, заданное заводом – +15 °С,) Этот параметр может задаваться в пределах от +10 °С до +20 °С, в зависимости от жесткости холодной воды.

№8. Задание температуры теплоносителя в теплообменнике ГВС относительно заданной температуры Горячей воды для потребителя (в фазе нагрева ГВС с накоплением) (Значение, заданное заводом – 0): Заданная производителем, температура воды на ГВС имеет максимальные значения 50-55°C и не может задаваться более высокой.

- 0 При выборе значения 0, температура теплоносителя в теплообменнике ГВС поддерживается на 10-15°C выше относительно температуры горячей воды на ГВС (на краны потребителя) от заданного производителем значения 50-55°C.
- 1 При выборе значения 1 температура теплоносителя в теплообменнике ГВС поддерживается на 5°C -10 °C выше температуры горячей воды на ГВС (на краны потребителя), от заданной потребителем.
- 2 При выборе значения 2 температура теплоносителя в теплообменнике ГВС на 10-15 °C выше температуры горячей воды на ГВС, заданной потребителем
- 3 При выборе значения 3 температура теплоносителя в теплообменнике ГВС поддерживается 45-50°C независимо от температуры горячей воды на ГВС,.

Рекомендуется использовать значение 0 (заданное производителем) и возможно 3 при использовании жесткой воды без должной обработки.

№9. Программирование зажигания, замедленного или ускоренного. Повторное позиционирование смесительного клапана с приводом (значение, заданное производителем-0).

При включении котла или после повторной установки значений на дисплее, котел выполняет цикл проверки трехходового перебрасывающегося клапана. Цикл длится примерно 1 минута и который необходим для точного функционирования узла сантехнической воды (ГВС). В это время котел бездействует: и зажигание горелки и доступ к программирующим устройствам. Для содействия операциям технического обслуживания и регулировки, что требуют повторных настроек и зажигания, предусмотрена возможность исключения повторной проверки и установки значений клапана.

0. Цикл повторного позиционирования действует, при нормальном функционировании котла;
1. Цикл повторного позиционирования не действует, и применяется только в случаях технического обслуживания.. В этих условиях центральный оранжевый дисплей загорается и горит до установки значения на 0. Регулируя таким образом работу клапана, включая и выключая котел, можно быстро зажечь горелку. После всех настроек и регулировок цикл повторного позиционирования снова необходимо включить

Закончив регулировку, ОБЯЗАТЕЛЬНО необходимо выставить значение на 0.

Также существует функция безопасности, которая автоматически устанавливает значение на 0 (и при этом гаснет оранжевый индикатор) через 20 секунд после запуска котла, если вы забыли это сделать, но лучше не забывать.

№10. Указывает наличие датчика внешней температуры (не настраивается):

Этот параметр указывает на наличие (значение 1), или отсутствие (значение 0), датчика внешней температуры. Значение 1, если котел подключен к соответствующим клеммам датчика (не входят в комплект поставки). Отмечается, что датчик, будучи установленным, влияет на визуальные показания и регулировку температуры установки нагрева (система отопления работает по внешнему датчику и согласно выбранной кривой, а не по установленной температуре теплоносителя на котле. Подробнее читайте в документации, поставляемой с датчиком).

- 0 внешний датчик отсутствует или не функционирует;
- 1 внешний датчик функционирует.

Если датчик установлен, но параметр №10 находится на 0, возможно, что зонд поврежден.

Схема установки температур по параметрам №7, № 8. № 2

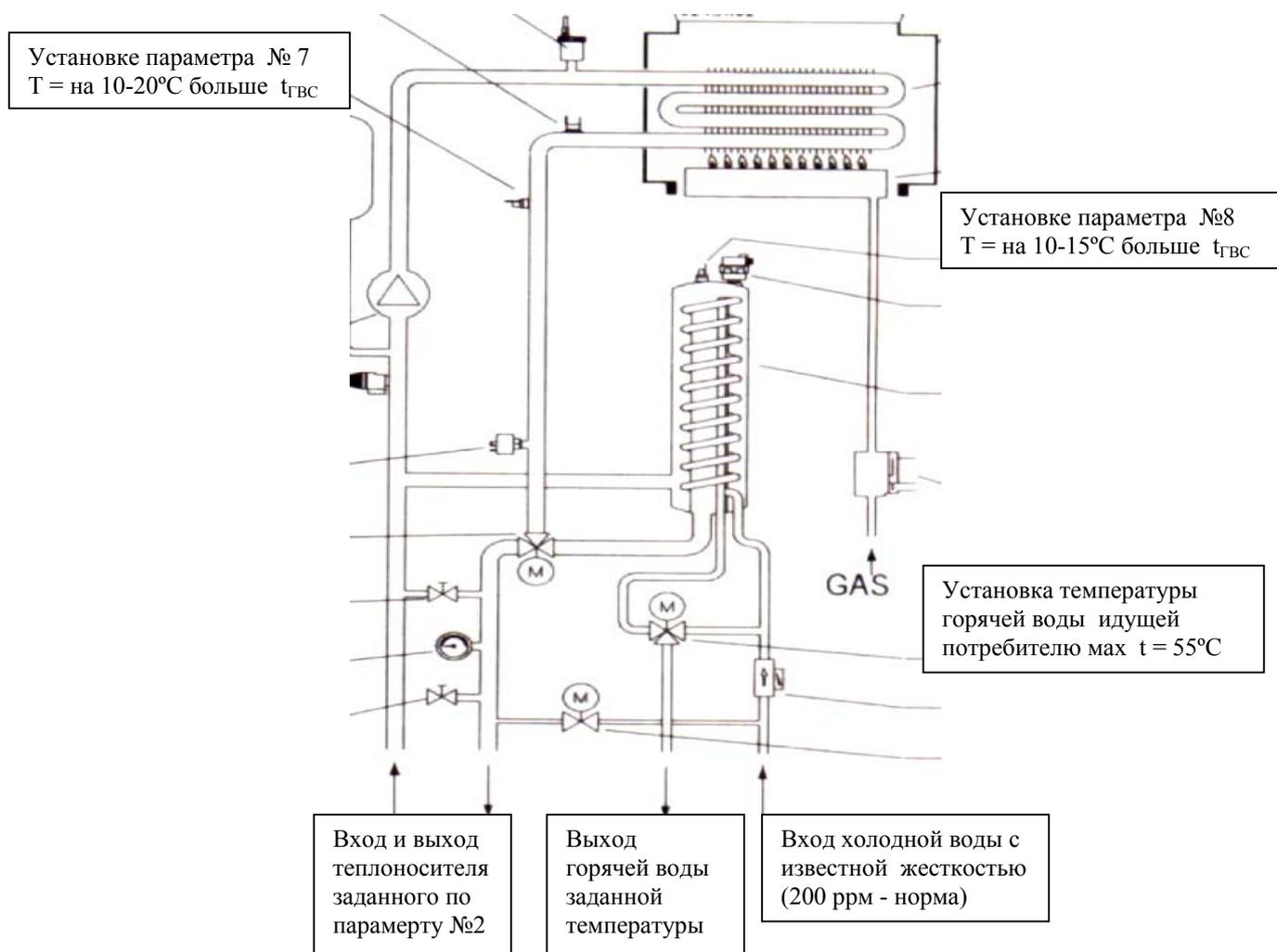


Рис.23

4.10. Аварийная сигнализация.

Сигналы предназначенные для технических специалистов

При возникновении проблем в работе котел может быть заблокирован и в центре дисплея возникнет код тревоги E и цифра – аварийная сигнализация. Рис.24

Вы (технический специалист) получаете вызов от Пользователя в связи с рядом кодов тревоги, которые на экране сопровождаются надписью «service» – обслуживание. Это проблемы, которые Пользователь не может разрешить самостоятельно. Они следующие:

Примечание: Проблемы, которые Пользователь может разрешить самостоятельно, описаны в разделе «Инструкция по эксплуатации».

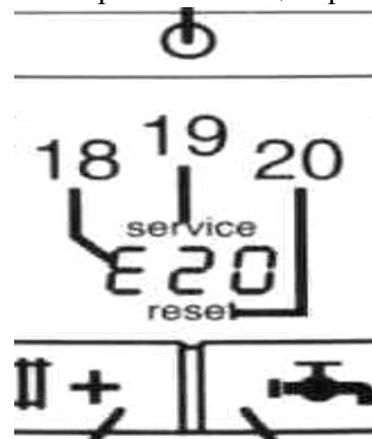


Рис.24

E04. Низкое давление воды в первичном контуре нагрева (после выполнения котлом 3 автоматических подпиток)

Проблема: в течение последних 24 часов котел выполнил 3 подпитки, восстанавливая необходимое давление в первичном контуре (контуре отопления), а сейчас давление снова низкое (ниже 0,4 бар).

Решение: Прежде чем выключить котел, проверьте по внутреннему манометру давление, оставшееся в установке. Давление при нормальных условиях должно быть 0.4-0.9 бар. Если утечка в гидравлической системе, давление будет ниже установленного.

Проверьте самостоятельно или спросите клиента, не открыт ли какой-нибудь выпускной клапан на радиаторах, или же найдите и устраните неисправность в контуре котла или установки нагрева.

Отключите котел с помощью кнопки **O/1** и отключите котел от электросети. Поднимите давление, подпитав систему и проверьте на внутреннем манометре давление.

E05 Не функционирует датчик температуры подачи воды в контур нагрева

Проблема: Электронные устройства регулировки обнаружили, что зонд либо неисправен, либо в контуре короткое замыкание.

Решение: отсоедините датчик температуры подачи воды и замерьте сопротивление на его клеммах. Возможно, имеет место короткое замыкание, или же проверьте электропроводку.

E12 Не функционирует датчик температуры накопления сантехнической воды

Проблема: Электронные устройства регулировки обнаружили, что датчик либо неисправен, либо в контуре короткое замыкание

Решение: отсоедините датчик температуры подачи воды и замерьте сопротивление на его клеммах. Возможно, имеет место короткое замыкание, или же проверьте электропроводку и прочие соединения.

Е 19 В предусмотренное время заполнение водой не было закончено

Проблема: В процессе автоматического подвода воды давление воды не достигло должного уровня в предусмотренные 4 минуты.

Решение: Прежде, чем выключить котел, проверьте на внутреннем манометре остаточное давление. В этих условиях нормальное значение должно быть 0.4-0.9 бар. Если проблема касается гидравлики (т.е. есть утечка), давление будет ниже предусмотренного. Выключите котел кнопкой **О/1** и отключите котел от электросети. Увеличьте давление в системе и проверьте его внутренним манометром во время фазы заполнения водой.

Если проблема остается, проверьте давление подвода холодной воды в котел. Проверьте электрический клапан загрузки на предмет его функционирования. Проверьте должное заполнение и чистоту котла в процессе его ввода в эксплуатацию. Проверьте, нет ли больших потерь и не открыты ли спускные клапаны.

Е22 Нет связи между введенными в память данными

Проблема: По непредвиденным причинам данные, введенные на пульте управления (например, значение параметра температуры и т.д.) не интерпретируются или нереальны.

Решение: Выключите котел кнопкой **О/1** и отключите котел от электросети. Повысьте напряжение и снова включите котел.

Если проблема осталась, проверьте **и запишите** все заданные значения, введенные пользователем и значения всех запрограммированных параметров. Затем введите параметры, заданные **производителем** (см. «Программирование» и не забывайте пользоваться кнопкой **кран plus** для введения заданных значений). Выключите и повторно включите котел кнопкой **О/1** и введите нужные значения:

- Температура нагрева системы отопления = 40°C (кнопки **радиатор –** и **радиатор +**);
- Температура горячей воды (ГВС) = 45°C (кнопки **кран –** и **кран +**).

Эта операция «переписывания» с данными производителя должна нормализовать работу. Если проблема останется, замените схему модуляции, введя в нее записанные значения, и произведите регулировку котла.

Если же проблема исчезла, попробуйте ввести ваши значения, предварительно записанные, или повторите всю процедуру регулировки.

Е29 Короткое замыкание катушки клапана модуляции газа.

Проблема: Электронные приборы зафиксировали короткое замыкание катушки клапана модуляции газа. В этих условиях к обине не подводится ток и котел функционирует на минимальной мощности.

Решение: отсоедините катушку клапана модуляции газа и измерьте сопротивление на клеммах катушки. (47.7 - 52.3 ом при 20 °C). Если имеет место короткое замыкание, заманите катушку и отрегулируйте котел, или же проверьте электропроводку.

Е31 Дистанционное управление не совместимо неисправно

* Речь может идти только о программном комнатном термостате фирмы ЭРМАНН (не входит в комплект обязательной поставки), а не о каких либо других имеющихся в продаже приборах.

Проблема: Электронные приборы обнаружили наличие пульта дистанционного управления (когда он был установлен) но данные оказываются несовместимыми.

Решение: Проверьте эффективность пульта управления и соответствующих соединений.

4.11 Сервисное обслуживание

Внимание. Все сервисные операции и изменения касающиеся газа должны быть выполнены **КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ** специалистом, в соответствии с действующими нормами.

В конце каждого нагревательного сезона, необходимо вызывать квалифицированного специалиста для проверки котла, чтобы сохранять систему полностью эффективной.

Внимательное обслуживание - всегда гарантия надежности и экономии.

Сервисное обслуживание подразумевает:

Обычно необходимо осуществить следующие действия.

- Удалить все продукты окисления из горелки
- Почистить от накипи теплообменники и электроды
- Проверить зажигание котла, его отключение и работу
- Проверить плотность водной и газовой системы (удалить воздушные пробки)
- Проверить потребление газа при максимальной и минимальной нагрузке
- Проверить, что все устройства безопасности правильно работают
- Проверить правильное функционирование контрольных и настроечных устройств
- Периодически проверять эффективность работы каналов и устройств удаления продуктов сгорания
- В случае работ по обслуживанию и чистке коллективных дымовых каналов отсоединить от них котел.
- Не оставляйте легко воспламеняемых предметов в помещении, где находится котел.
- Не делайте ремонт в помещении, где установлен котел во время его работы
- Кожух надо мыть только мыльной водой. Не чистить окраску котла или его пластиковые детали разбавителями и абразивными материалами.
- В любом случае замены деталей рекомендуется использовать оригинальные запчасти, произведенные HERMANN.
- HERMANN снимает с себя всякую ответственность в случае использования неоригинальных запасных частей.

Когда проведены все сервисные операции необходимо написать акт для пользователя, который должен содержать:

- констатацию состояния установки после выполнения платного сервисного обслуживания.
- возможные замены
- советы и предписания для дальнейшей работы установки.

Акт должен быть подписан пользователем и сервисантом.

Обозначение проводов по цветам к Рис.26.а, б

Blu – голубой
Marrone – коричневый
Arancio – оранжевый
Bianco – белый
Rosso – красный
Verde – зеленый
Nero – черный
Grigio – серый

4.12. Сборочный чертеж в разрезе EURA 23-28 E

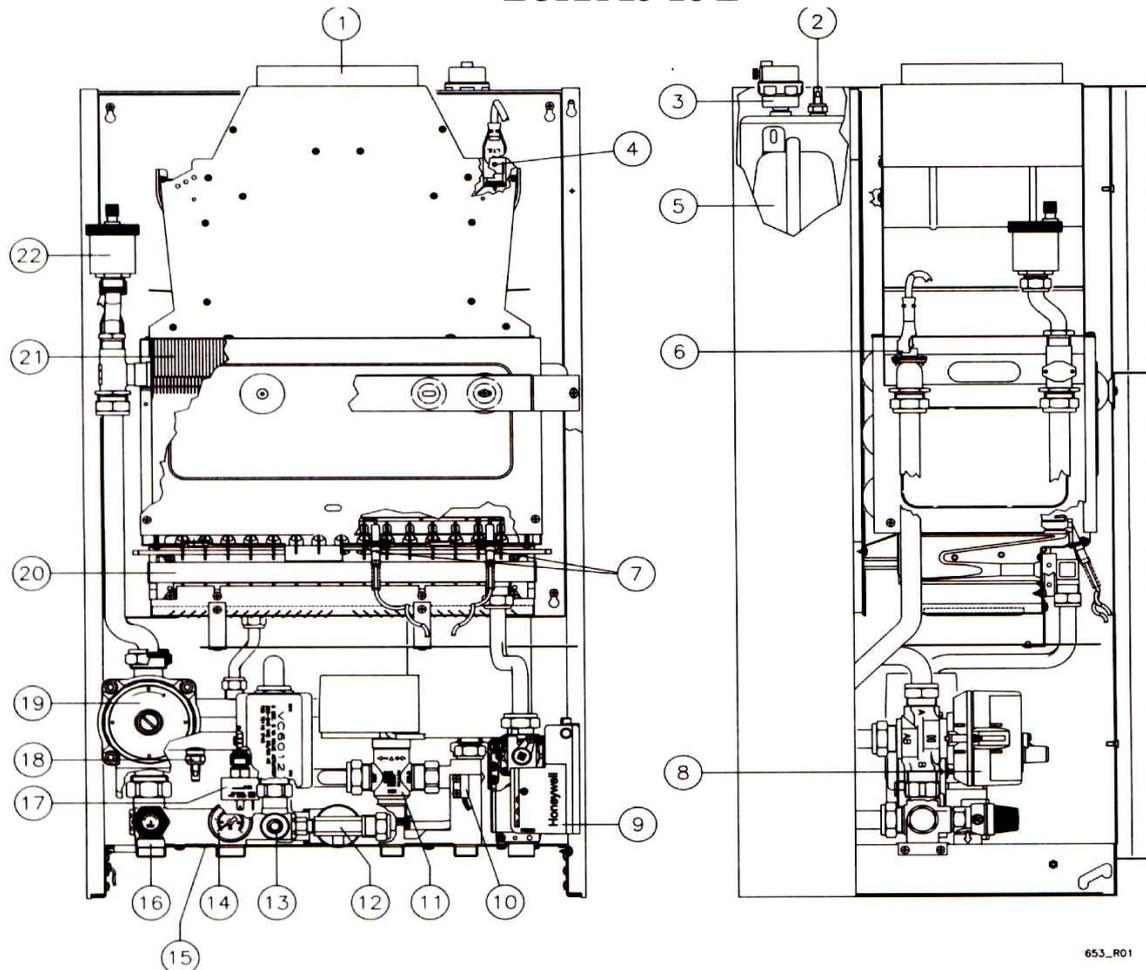


Рис.25 а

1. Дымовая камера
2. Датчик температуры подаваемого теплоносителя на нагрев воды для ГВС на Теплообменнике вторичном
3. Автоматический воздушник на Теплообменнике вторичном (ГВС –санитарной воды)
4. Термостат дымовых газов
5. Расширительный бак
6. Предохранительный термостат по температуре
7. Электроды зажигания и контроля пламени
8. Трехходовой перебрасывающийся клапан с сервоприводом
9. Газовый клапан
10. Реле протока
11. Трехходовой подмешивающий клапан санитарной воды
12. Клапан с сервоприводом для автоматической подпитки и наполнения
13. Кран слива
14. Манометр
15. Бай-пас
16. Предохранительный клапан 3 бара
17. Реле давления
18. Датчик температуры теплоносителя (датчик NTC)
19. Насос
20. Горелка
21. Теплообменник первичный (ОТ)
22. Автоматический воздушник котла

EURA 23-28-32 SE

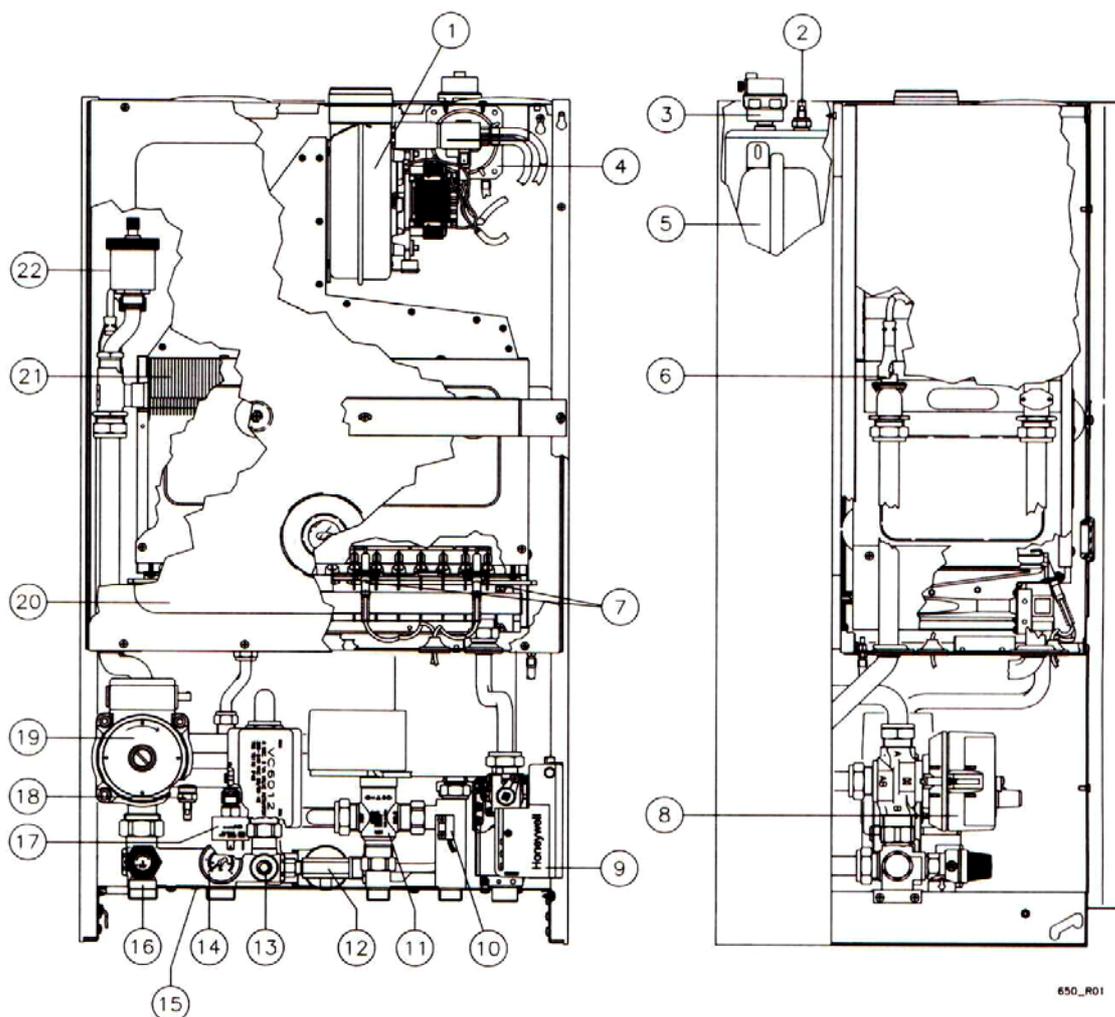


Рис.25 б

1. Вентилятор
2. Датчик температуры подаваемого теплоносителя на нагрев воды для ГВС на Теплообменнике вторичном
3. Автоматический воздушник на Теплообменнике вторичном (ГВС –санитарной воды)
4. Прессостат дымовых газов (реле давления камеры сгорания)
5. Расширительный бак
6. Предохранительный термостат по температуре
7. Электроды зажигания и контроля пламени
8. Трехходовой перебрасывающийся клапан с сервоприводом
9. Газовый клапан
10. Реле протока
11. Трехходовой подмешивающий клапан санитарной воды
12. Клапан с сервоприводом для автоматической подпитки и наполнения
13. Кран слива
14. Манометр
15. Бай-пас
16. Предохранительный клапан 3 бара
17. Реле давления
18. Датчик температуры теплоносителя (датчик NTC)
19. Насос
20. Камера сгорания
21. Теплообменник первичный (ОТ)
22. Автоматический воздушник котла

4.13. Электрические схемы

EURA 23-28 E

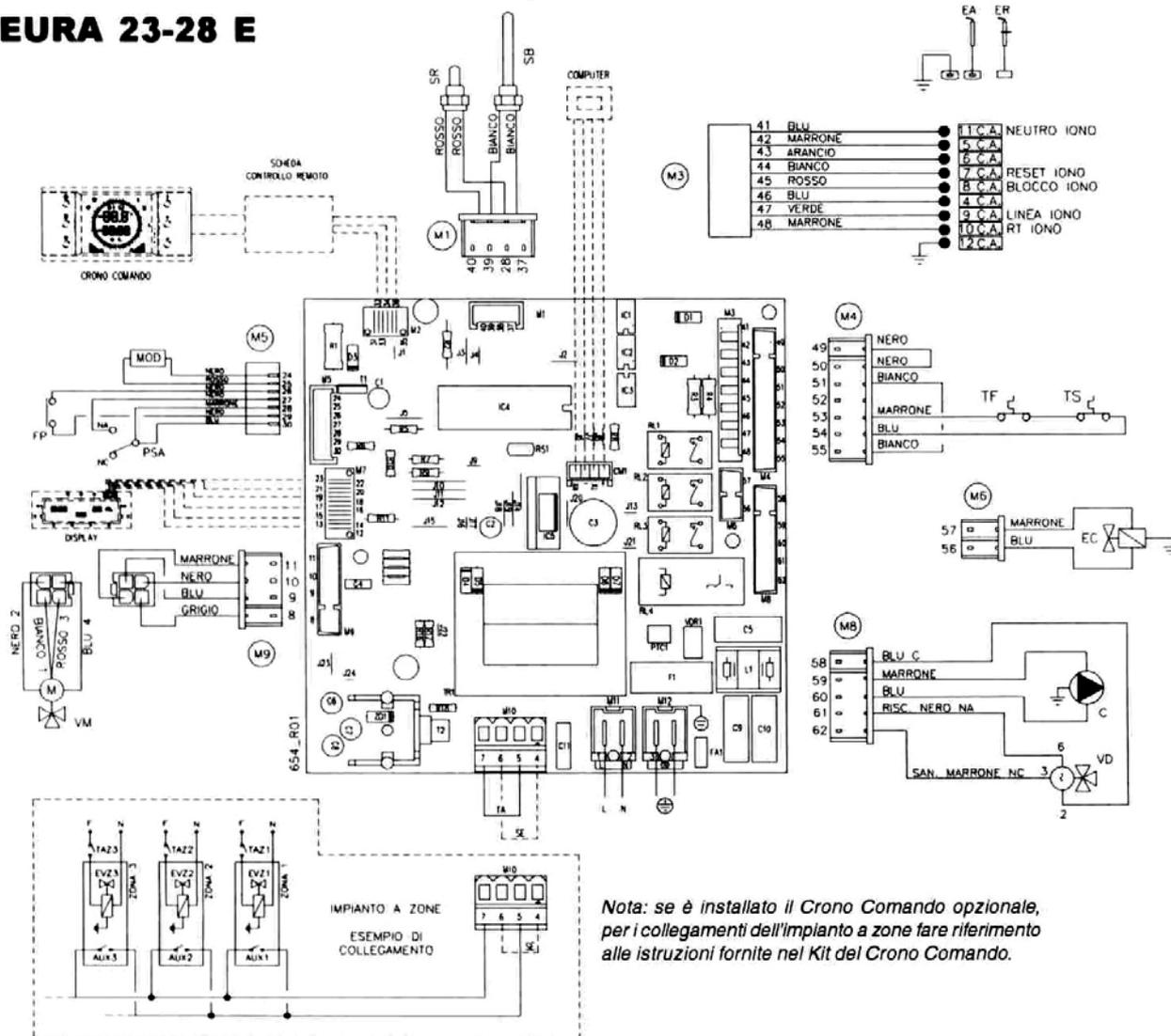


Рис.26.а

Примечание: если установлен комнатный программный термостат, то многожильная электропроводка отличается. Смотрите диаграмму подключения многожильной электропроводки в паспорте хронотермостата.

Обозначение проводов по цветам см. выше.

C	Насос	SE	Датчик внешней температуры
EC	Автоматическое устройство поджига	SR	Датчик контроля температуры теплоносителя (NTC)
EA	Электроды зажигания	TA	Комнатный термостат
ER	Электроды Контроля пламени	TF	Термостат дыма
FP	Реле протока	TS	Термостат безопасности по температ.
MOD	Модулятор	VD	Электрический трехходовой клапан
L	Фаза. Подвод эл.энергии 230 В пер. ток	VM	Электрический подмешивающий клапан
N	Ноль	EVZ 1/2/3	Электро клапан зон 1/2/3
PSA	Реле давления	AUX 1/2/3	Вспомогательное устройство EVZ 1/2/3
SB	Датчик контроля температуры во вторичном теплообменнике (ГВС)	TAZ 1/2/3	Комнатный термостат для зон 1/2/3

EURA 23-28-32 SE

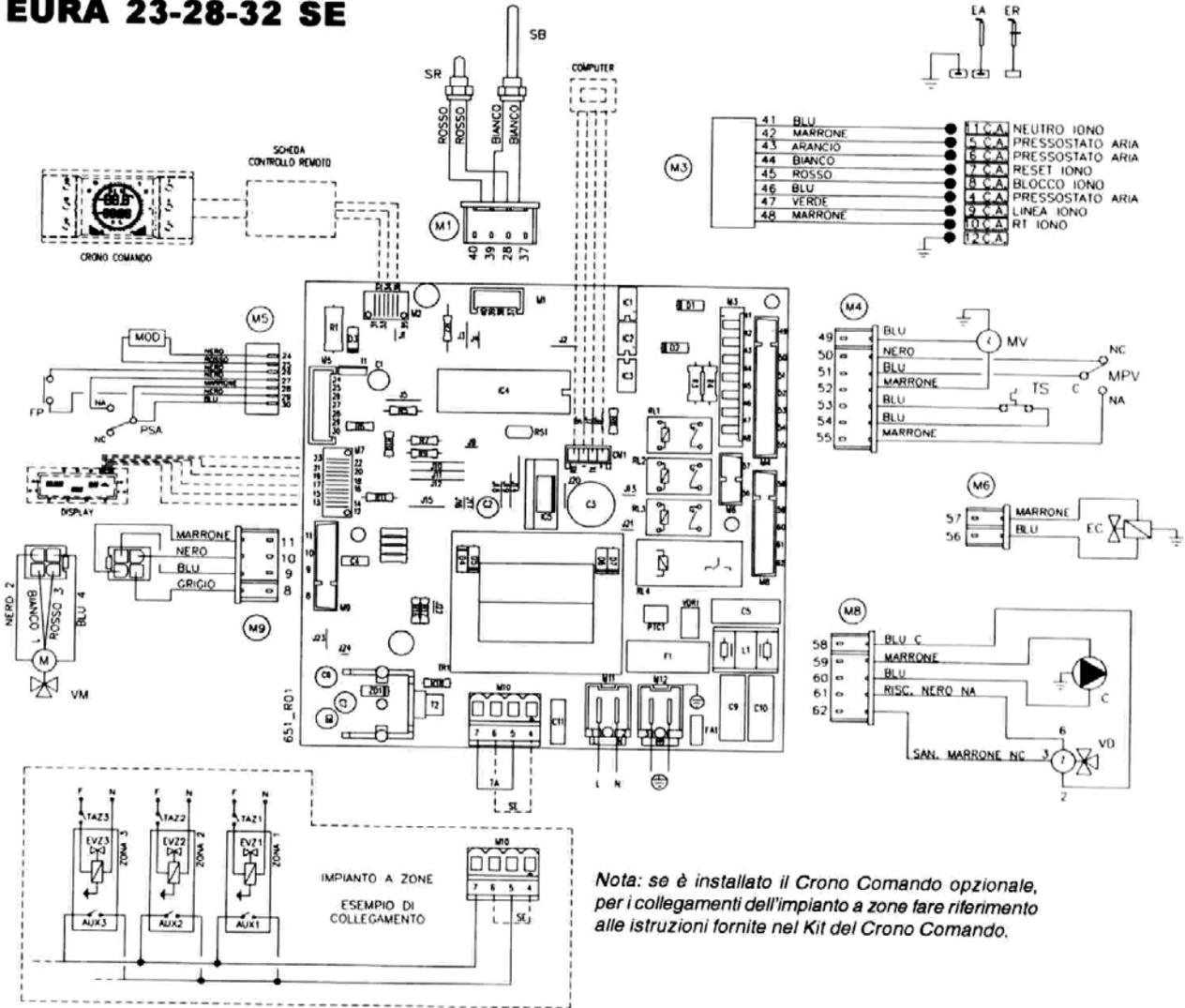


Рис.26.6

Примечание: если установлен комнатный программный термостат, то многожильная электропроводка отличается. Смотрите диаграмму подключения многожильной электропроводки в паспорте хронотермостата.

Обозначение проводов по цветам см.выше.

C	Насос	SB	Датчик контроля температуры во вторичном теплообменнике (ГВС)
EA	Электроды зажигания	SE	Датчик внешней температуры
EC	Автоматическое устройство поджига	SR	Датчик контроля температуры теплоносителя (NTC)
ER	Электроды Контроля пламени	TA	Комнатный термостат
FP	Реле протока	TS	Термостат безопасности по температ.
N	Ноль	VD	Электрический трехходовой клапан
L	Фаза. Подвод эл.энергии 230 В перемен. ток	VM	Электрический подмешивающий клапан
MOD	Модулятор	EVZ 1/2/3	Электро клапан зон 1/2/3
MPV	Прессостат дыма (реле давления камеры сгорания)	AUX 1/2/3	Вспомогательное устройство
MV	Мотор вентилятора	EVZ 1/2/3	
PSA	Реле давления	TAZ 1/2/3	Комнатный термостат для зон 1/2/3

III. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Для пользователя

III. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1. Правила ввода в эксплуатацию аппарата

Первый пуск в эксплуатацию осуществляется персоналом с профессиональной подготовкой, в частности, Центром Содействия фирмы Hegmann (сервисная служба).

Переход от газа одной группы (природный газ, жидкий или газ городских сетей) на газ другой группы (что можно делать и при установленном котле) осуществляется исключительно персоналом с профессиональной подготовкой.

Последний должен проверить следующее:

- А) что паспортные данные соответствуют характеристикам подводящих сетей (электрической, подачи воды и газа);
- Б) Что калибровка горелки соответствует мощности котла;
- В) Правильное функционирование канала выброса дымовых газов;
- Г) Вход воздуха для поддержки горения и выброса дымовых газов осуществляются должным образом, как установлено действующими стандартами (в частности циркуляр Министерства Внутренних Дел № 68 и стандарт UNI –CIG 7129);
- Д) Что обеспечены условия проветривания помещения и аппарата в случае, если котел встроен в мебель.

Полезные советы

Внимание: Аппараты серии E оснащены термостатом тяги дымохода, который отключает котел при отсутствии тяги. Это устройство никогда не нужно выключать. Продукты сгорания при попадании их в помещение (опрокидывании и отсутствии тяги) могут вызвать хроническую или острую интоксикацию, сопровождающуюся смертельной опасностью. При частом срабатывании устройства необходимо проверить функционирование дымоудаления из котла и дымовую трубу.

Внимание: Модели SE оснащены реле тяги.(прессостат) Это устройство всегда должно быть включенным. В случае частого срабатывания устройства обращайтесь к Службе Содействия. фирмы Hegmann. В случае необходимости замены реле пользуйтесь только оригинальными деталями.

Установка и техническое обслуживание

Все процедуры установки, технического обслуживания и перехода с одного газа на другой должны выполняться персоналом с профессиональной подготовкой, в соответствии с Законом (в частности Законом № 46 от 5 Марта 1990г. и стандартами UNI-CIG 7129 и 7131, и их последними дополнениями).

Кроме того, на основании статьи 11, п.4 Декрета № 412/93 президента Республики операции технического обслуживания котлов должны выполняться в соответствии с действующими стандартами UNI и CEI, и должны проводиться по меньшей мере один раз в год.

Паспорт установки или тепловой станции

Согласно законов Итальянской Республики все установки, даже те, что смонтированы до 1 августа 1994 года, должны иметь паспорт установки (если их мощность не превышает 35 кВт) или паспорт тепловой станции при мощности, превышающей 35 кВт. Все операции по обслуживанию, обычному и чрезвычайному, а также проверки горения, осуществляемые ответственным персоналом, должны фиксироваться в паспорте.

Проверка горения

Проверка горения заключается в проверке эффективности теплового генератора (котла); для такой проверки привлекается специалист из Центра Содействия фирмы Hegmann (Сервисная Служба)

Эксплуатация и техническое обслуживание тепловых установок

Начальная ответственность за эксплуатацию и техническое обслуживание тепловой установки лежит на его владельце или пользователе (собственнике или пользователе недвижимостью) или на администраторе кондоминиума (совместного владения) в случае централизованной установки; администратор или пользователь могут передать свои обязательства «третьему» лицу, которое соответствует требованиям закона 46/90. Если пользователь или администратор индивидуальной установки захотят принять на себя ответственность за эксплуатацию и техническое обслуживание тепловой установки, они должны довериться организации, которая занимается техническим обслуживанием и проверками работы установки.

Предостережения

В случае длительного отсутствия пользователя необходимо связаться с центром технического содействия, который обеспечит отключит установку.

При запахе газа:

- А) не прикасаться к электрическим выключателям, телефону или каким –либо другим предметам, которые могут служить причиной появления искры;
- Б) немедленно открыть двери и окна для создания потока воздуха, который очистит помещение;
- В) закрыть газовый кран;
- Г) вызвать персонал с профессиональной квалификацией.

Не закрывайте отверстия проветривания помещения, где установлен газовый аппарат во избежание опасных ситуаций возникновения токсичных и взрывоопасных смесей.

Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, закройте также газовый кран и выключите общий выключатель , предусмотренный для электропитания установки.

ВНИМАНИЕ: В случаях установки котла в помещениях, где температура воздуха может упасть до 0°C, необходимо позаботиться о том, чтобы квалифицированный персонал залил в котел антифриз (незамерзающую жидкость).

И наоборот, в случае длительного отсутствия потребителя, свяжитесь с центром содействия для опорожнения аппарата и системы.

2. Инструкции по включению, работе и выключению котла.

Доступ к пульту управления

Для обеспечения доступа к необходимым органам управления функционированием котла, нажмите нижнюю часть окошка как показано на Рис.27

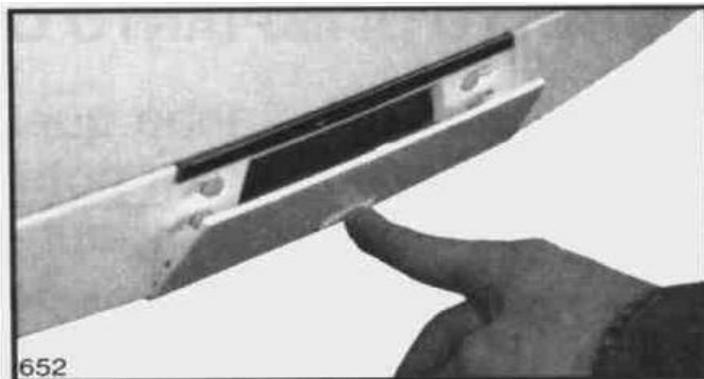


Рис.27

Включение

Включив вилку котла в розетку электрического питания, загорается и мигает зеленый индикатор, предусмотренный на пульте (В этом режиме проводится программирование квалифицированным специалистом).

Открыть газовый кран и нажать кнопку **O/1**: зеленый индикатор перестает мигать, показывая, что котел включен с возможностью выбора двух режимов: Зима или Лето ☼/❄

Выключение

Нажмите кнопку **O/1**. Зеленый индикатор начинает мигать.

Если котел долгое время остается неиспользованным, закройте также и газовый кран и выключите общий выключатель электропитания установки.

Режим «Лето» ☼

Для перевода котла в режим «лето»☼ поверните выключатель Лето/Зима. ☼/❄

При работе в режиме «лето»☼ на дисплее будет показан только символ «**кран**» и рядом с ним заданное значение температуры горячей сантехнической воды ГВС (в °C). (см. Рис.28)

Горелка зажигается автоматически при каждом запросе горячей сантехнической воды.

Можно регулировать температуру горячей сантехнической воды посредством кнопок **кран -** и **кран +**, значение температуры загорается через несколько секунд.

Режим «Зима» ❄

Для перевода котла в режим Зима ❄ нажмите кнопку Зима/Лето. ☼/❄

При работе в режиме Зима❄ на дисплее будет показан только символ «**радиатор**» и «**кран**», а рядом с ними реальная температура нагрева системы и заданная температура горячей сантехнической воды (в °C) (см. Рис.28)

Горелка разжигается автоматически при каждом потреблении горячей воды и понижении заданной температуры теплоносителя.

Можно регулировать температуру горячей сантехнической воды посредством кнопок *кран* – и *кран* +, значение температуры загорается через несколько секунд.

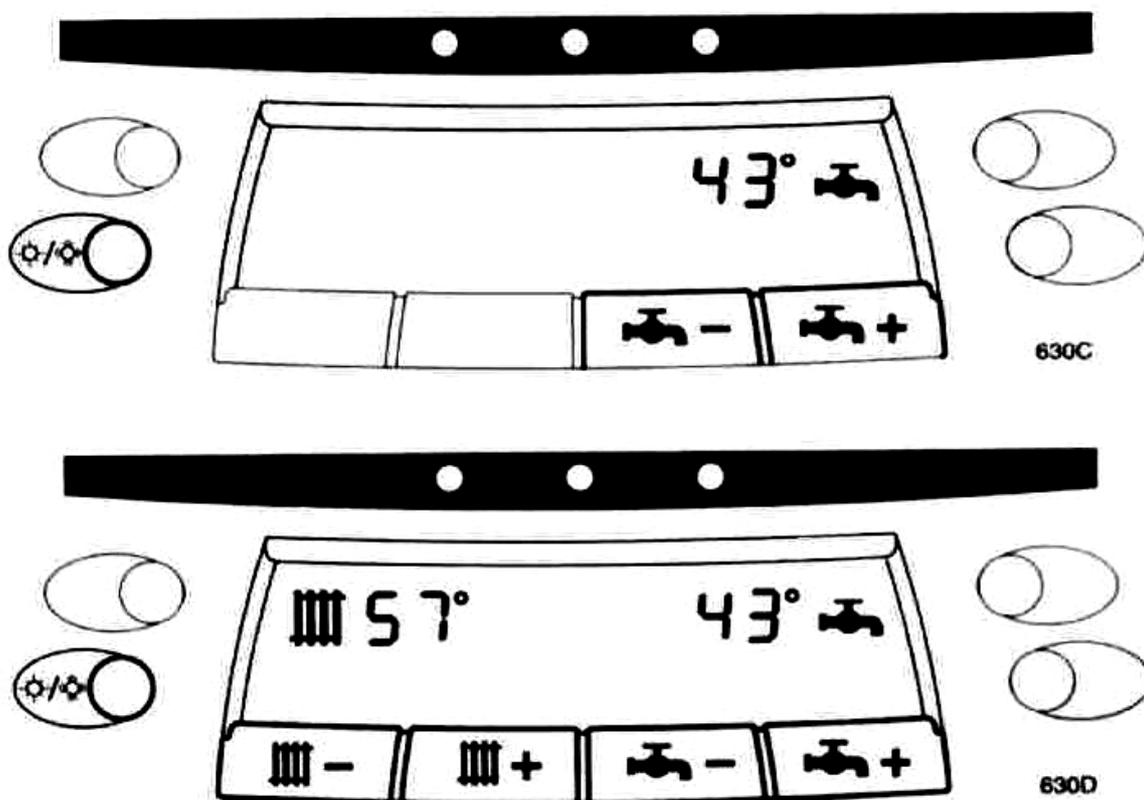


Рис. 28

Можно также регулировать температуру теплоносителя посредством кнопок *Радиатор* – и *Радиатор* +, заданная температура мигает через несколько секунд, будет также гореть значение фактической температуры, (измеренной), не мигая. В общем, если холодно, увеличивайте температуру, если тепло – уменьшайте. (Лучше если это будет делать автоматически установленный, дополнительно, комнатный термостат)

Примечание: если установлен комнатный термостат (не входит в комплект поставки) можно на нем регулировать температуру окружающей среды, или хронотермостатом (программным термостатом). Рекомендуем выставлять температуру теплоносителя по средним значениям (напр. 65-70 °С)

Если Вы установили датчик внешней температуры (не входит в комплект поставки), температура установки нагрева будет регулироваться автоматически котлом. В этом случае, посредством кнопок *Радиатор* – и *Радиатор* + регулируется другое значение, так называемый «коэффициент рассеяния». Просмотрите документацию, поставляемую в комплекте с внешним датчиком.

Работа функции «Plus»

При введении функции «Plus» (см. Рис.29) котел нагревает горячую воду в очень короткое время, давая тот же комфорт, что и котел с накопительным бойлером.

Для введения (или исключения) функции «Plus» достаточно нажать кнопку *Кран Plus* (В режиме Лето или Зима.). Когда команда будет получена, на дисплее справа загорится знак «Plus».

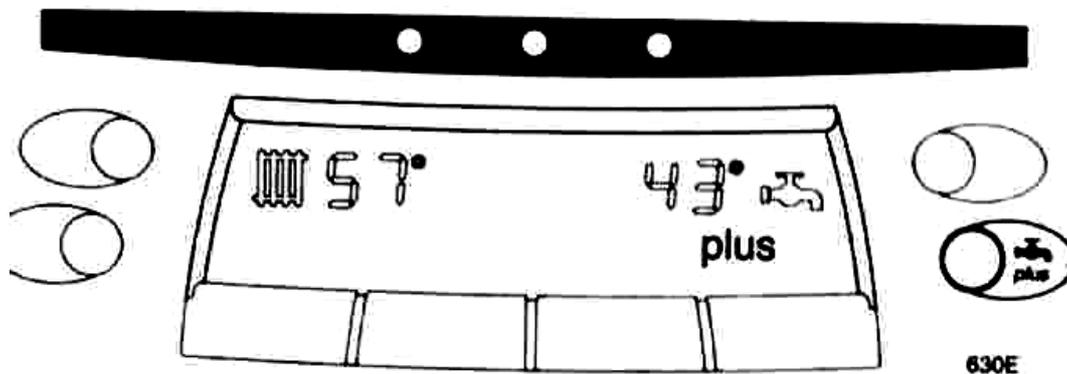


Рис.29

Регулировка температуры окружающего воздуха

Хотим напомнить Вам, что температура в помещениях регулируется термостатом по двум уровням (т.е. день и ночь). Это предписано законом Президента Республики от 26 августа 1993 г. № 412.

Для выбора устройства регулировки (термостата программного комнатного или датчика наружной температуры и комнатного термостата), которое хотите установить, пользуйтесь соответствующими инструкциями.

Заполнение установки

Нет необходимости проверять давление установки нагрева, так как котел автоматически регулирует давление при поступлении воды с гидроустановки (водопроводная сеть или насосная установка).

Только в случае отклонения в процессе операции автоматического заполнения котел блокируется и на дисплее высвечивается соответствующий код неполадки. В этом случае обращайтесь к разделу “Коды неполадок”.

Защита от замерзания.

Котел EURA оснащен системой «защита от замораживания», которая поддерживает температуру воды, в контуре нагрева и в сантехническом теплообменнике, на 5 °С выше 0, во избежание замерзания системы. Эта система, которая предусматривает зажигание горелки, функционирует также, когда котел находится в положении «Выключено». (зеленый индикатор мигает), но требует поступления газа или электроэнергии.

В случае, когда газ отсутствует, или котел блокируется, горелка не зажигается. В этом случае включается система «защита от замораживания», заставляя циркулировать воду в контурах с помощью насоса..

Напоминаем вам, что система «защита от замораживания» предусмотрена в качестве меры безопасности. Она не является системой консервации котла и его установок во время длительных периодов бездействия при холодной погоде. В этих случаях необходимо вызывать Службу Содействия фирмы Hermann для опорожнения котла и системы отопления, или заполнить систему антифризом (незамерзающей жидкостью).

3. Подробное размещение кнопок и датчиков.

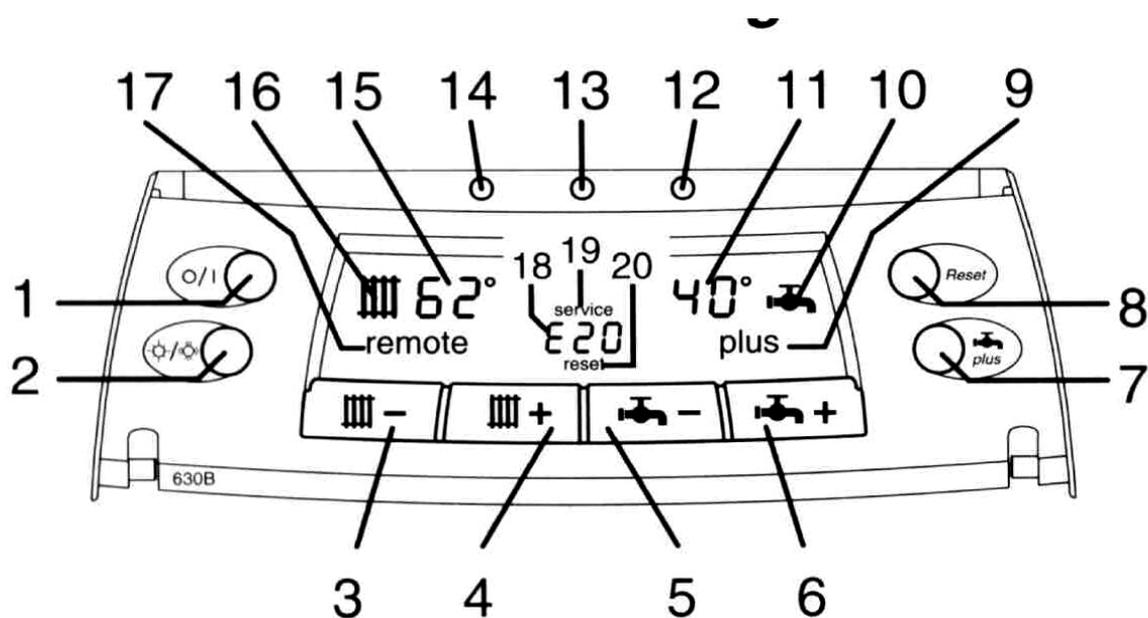


Рис.30

1) Кнопка доступ/ режим ожидания «O/I»

- Нажатие этой кнопки обеспечивает работу котла (Состояние Доступа- включается зеленый индикатор).
- При ее повторном нажатии отключается функция запроса тепла (гаснет горелка) (режим Ожидания – зеленый индикатор мигает), оставляя активной только функция «защита от замораживания», и функции, зарезервированные за техническим персоналом.
- зеленый индикатор мигает – значит котел подключен к электросети, но не включен (нет подвода газа и электроэнергии)
- зеленый индикатор горит постоянно – значит котел подключен к электросети и включен (поступает газ и электроэнергия).

2) Кнопка лето/зима

- Нажатие этой кнопки обеспечивает переход из режима Лето в режим Зима, и наоборот. Подробно смотрите Раздел 2 «Инструкции по включению, работе и выключению котла».

3) Кнопка температура нагрева (снижение)

- При ее нажатии понижается задание температуры теплоносителя.

4) Кнопка температура нагрева (повышение)

- Нажатие этой кнопки один раз обеспечивает повышение температуры нагрева на 1 °С, относительно температуры нагрева установки. Эти кнопки функционируют только в режиме Зима.
- Если вы заметили, что температура окружающего воздуха медленно доходит до заданного Вами уровня, увеличьте регулировку температуры на котле. Если же, наоборот, воздух нагревается слишком быстро, уменьшите регулировку температуры на котле.

5) Кнопка температура горячей сантехнической воды (снижение)

- При ее нажатии понижается задание температуры горячей воды (ГВС).

6) Кнопка температура горячей сантехнической воды (повышение)

- Нажатие этой кнопки один раз обеспечивает повышение температуры нагрева на 1 °С, относительно заданной температуры горячей сантехнической воды. Регулируйте этот показатель сообразно с потребностями.

7) Кнопка plus

- Нажатием этой кнопки активируется или деактивируется функция plus (внесение в память (запоминание) или нет, заданного параметра). Подробнее см. в разделе “Инструкция по включению, работе, выключению котла”.

8) Кнопка перенастройка (Reset)

- Перед нажатием этой кнопки прочитайте раздел 4 “Блокирование котла и коды неполадок” с тем, чтобы знать, что произошло и что в этом случае нужно предпринять.
- Нажатие этой кнопки повторно включает котел после его блокировки, в случае, когда это делается потребителем, при этом загорается постоянным светом красный индикатор, и в центре дисплея появляется код перенастройки (поз.18 и 20 на рис.30)

Напоминаем Вам, что блокирование котла, когда зажигается мигающий красный индикатор, и на дисплее появляется знак Обслуживание (Сервис-сервис), (поз.18 и 19 на рис.30) не устраняется потребителем путем нажатия кнопки Перенастройки, а требует ремонта сервисной службы.

9) Индикатор plus на дисплее

- Сигнализирует об активации Вами режима **plus** (кнопка поз.7) для большего удобства нагрева горячей воды.

10) Знак горячая вода на дисплее

- Сигнализирует о готовности горячей воды, в режимах Лето и Зима.
- Появляется при разборе горячей воды.

11) Датчик температуры горячей воды, сантехнической, на дисплее

- Указывает *заданную* температуру горячей сантехнической воды. Мигает несколько секунд, при регулировке температуры кнопками *кран –* и *кран +*.

12) Красный индикатор блокировки котла

- При выключенном индикаторе котел функционирует нормально.
- Когда **горит не мигая**, это означает, что произошла блокировка, устраняемая потребителем, при это на дисплее появляется код с надписью “перенастройка” (reset) (см. рис.30, поз.18 и 20). Прочитайте раздел 4 “Блокирование котла и коды неполадок” с тем, чтобы выяснить причину и что нужно делать для устранения неисправности, затем повторно включить котел нажатием кнопки 8 “перенастройка” (reset).

Когда этот **индикатор мигает**, и в центре дисплея появляется надпись Сервис (service) (см. рис.30, поз 18 и 19), необходимо вызывать квалифицированного технического специалиста.

13) Оранжевый индикатор Присутствия пламени

- Когда **горит не мигая**, это значит, что в камере сгорания зажегся огонь.
- Когда **мигает**, это значит, что техник исключил одну функцию котла, которая, будучи важной, тем не менее не мешает зажиганию котла. После 20 секунд мигания индикатор загорается и горит ровно, и котел возобновляет нормальное функционирование.

14) Зеленый индикатор Питание/подключение котла

- При **мигании** это означает, что ток подведен, но котел находится в режиме ожидания. В этом режиме проводится программирование.
- Когда **горит ровно**, это значит, что котел готов к функционированию.

15) Показание температуры нагрева на дисплее

- **Горит не мигая** – температура подачи воды в установке измерена.
- При регулировке температуры (или коэффициента рассеяния*) кнопкой **Радиатор** – или **Радиатор +**, число **мигает** и это указывает температуру (или коэффициент рассеяния*), заданные для установки нагрева (системы отопления).

*при наличии датчика внешней температуры (не входит в комплект поставки)

16) Знак нагрев на дисплее

- указывает, что котел работает в режиме Зима
- когда **мигает**- котел обогревает помещения

17) Индикатор Дистанционного управления (remote) на дисплее

- сигнализирует о наличии пульта дистанционного управления (комнатного термостата или хронотермостата). В этих условиях не все функции доступны на пульте управления котла, так как управляются дистанционно. Подробнее читайте «Инструкцию по дистанционному управлению».

18) Вывод на дисплей Кодов неисправностей

- этот код указывает проблему, явившуюся причиной блокировки котла.
- Просмотрите раздел 4 «Блокировка котла и коды неисправностей», чтобы знать причину неисправности и возможности ее устранения.

19) Вывод показаний Обслуживание (servise)

- Сообщает о блокировке котла и необходимости вызова техника для устранения неисправности.

20) Вывод значений Перенастройки (reset) на дисплей

- Сигнализирует о блокировке котла
- Для возобновления функционирования просмотрите раздел 4 «Блокирование котла» и код неисправности, чтобы знать, какие действия нужно предпринять для устранения.

4. Блокирование котла и коды неисправностей

В этом разделе перечислены возможные коды неисправностей, которые выводятся на экран, и которые Вы (**пользователь**) можете устранить, а затем возобновить функционирование котла. Эти операции названы **Решение**

Если, несмотря на принятые меры, блокирование котла повторяется, обращайтесь в Службу Сервиса.

Неисправности, сопровождаемые миганием красного индикатора, и надписью «servise», требуют вмешательства квалифицированного персонала, Эти неисправности описаны в разделе II п.4.10 «Аварийная сигнализация котла. Неисправности, устранение которых зарезервировано за техническим специалистом».

E01 Отсутствие горения

Красный индикатор **горит постоянно**

Тип неисправности: **Перенастройка (reset)**

Проблема 1: огонь в камере сгорания не зажигается, или постоянно гаснет.

Решение: Нажмите кнопку «Reset» для повторного включения котла.

Если проблема остается проверьте все газовые краны на котле и счетчике – они должны быть открыты, и проверьте, есть газ в распределительной сети или баллонах. (Возможно, что подача газа прекращена в связи с работами на магистрали), Если газовая плита функционирует от той же сети, попробуйте зажечь одну горелку.

Проблема 2: неправильный подвод тока.

Решение: Нажмите кнопку «Reset» для повторного включения котла.

Если проблема остается, пригласите технического специалиста для проверки всех соединений., Полюсов (F/N), Заземления и их правильного подключения. В особенности проверьте, не перепутаны ли полюса, так как в этом случае котел нельзя будет зажечь.

Проблема может быть вызвана также неправильным распределением электричества уполномоченной для этих целей организацией (Обл., гор. Или местн. энерго)

E02 Применение устройств безопасности

Красный индикатор: **горит постоянно**

Тип неисправности: **перенастройка (reset)**

Проблема 1: Дым не удаляется должным образом (Не быстро)

Примечание: Это может быть вызвано сильными порывами ветра

Решение: Нажмите кнопку «Reset» для повторного включения котла .Если блокировка повторяется: проверьте дымовую трубу.

В моделях E:

- Проверьте чтобы забор воздуха, на горения из окружающей среды, соответствовал нормам, предусмотренным законодательством, И чтобы его входу не препятствовала мебель, другие предметы и закупоренное помещение – без доступа воздуха из вне или из соседних помещений, Забор воздуха должен производиться в размерах, предусмотренных нормами, воздух должен быть чистым, (иногда применяются сетки на отверстиях в наружных стенах, которые препятствуют попаданию насекомых, в этих случаях они забиты пылью и паутиной. Обращайтесь, если это необходимо, к техническому специалисту).

- Если в помещении, где установлен котел, есть камины, печи, которые топятся дровами, воздухозаборники (например, встроенные вентиляторы, или колпаки-вытяжки, используемые при приготовлении пищи и устанавливаемые над плитой), вызывайте технического специалиста для проверки, не нужно ли увеличить отверстие для входа воздуха, в соответствии с тем, что предусмотрено законодательством

В моделях SE

- Проверьте каналы всасывания и отвода, соответствующие терминалы, а также устройство, которое регулирует правильный отвод дыма (прессостат - реле тяги). В процессе установки каналов забора/выброса воздуха/дыма необходимо соблюдать предписания, указания., содержащиеся в разделе «Подсоединение к дымоходу», и местные нормы.

Проблема 2: Котел перегрелся и сработал термостат безопасности.

Решение: Подождите 20-30 минут для охлаждения котла, затем включите его повторно, нажатием кнопки «Reset». Если блокировка повторяется, вызывайте технического специалиста.

E04. Низкое давление воды в первичном контуре нагрева (после выполнения 3 автоматических загрузок)

Красный индикатор: мигает

Тип проблемы: «**servise**»,

Проблема: возможная утечка в установке нагрева (системе отопления)

Решение: Отключите котел с помощью кнопки O/1 и отключите напряжение с помощью вилки выключателя, предусмотренного на этапе монтажа.

Повысьте давление в системе отопления и включите котел посредством кнопки O/1. при этом должен возникнуть код E18: подождите пока он исчезнет (через 5 минут).

Если котел не включается, или если появляется код E04, **НЕ пытайтесь включить котел вторично**, а вызывайте Службу Сервисную.

E05 Не функционирует датчик температуры подачи теплоносителя

Красный индикатор: мигает

Тип неполадки: «**servise**»,

Решение: вызов Службы Сервисной

E12 Не функционирует датчик температуры установленный в накопительной емкости сантехнической воды

Красный индикатор: мигает

Тип неполадки: «**servise**»,

Решение: вызов Службы Содействия

E18 В процессе заполнения водой установки для нагрева (системы отопления)

Красный индикатор: **выключен**

Тип неполадки: нет

Проблема: давление в установке нагрева (системе отопления) падает (возможна утечка) и котел набирает воду из водопроводной сети для восстановления нормального давления.

Решение: Если это произошло 3 раза в течении 24 часов, котел переходит в тип устранения неполадки «**servise**». Однако, вы заметили, что периодически котел осуществляет подпитку водой, рекомендуется вызвать техника для решения вопроса.

Если же вы, кроме прочего, залили в установку антифриз, не забывайте, что повторные автоматические операции заполнения (подпитки) быстро уменьшают его концентрацию.

E19 В предусмотренное время заполнения водой не было закончено

Красный индикатор: мигает

Тип неполадки: «**servise**»

Решение: вызов Службы Сервисной

E22 Нет связи между введенными в память данными.

Красный индикатор: мигает

Тип неполадки: «**servise**»

Решение: вызов Службы безопасности

E29 Короткое замыкание в катушке клапана модуляции газа

Красный индикатор: мигает

Тип неполадки: «**servise**»

Решение: Вызов Службы Сервиса

Е31 Дистанционное управление *несовместимо или не работает.

Красный индикатор: мигает

Тип неполадки: «*servise*»

* Речь может идти только о дистанционном управлении (программный комнатный термостат) фирмы ЭРМАНН (не входит в комплект поставки)

Решение: Вызов Службы Сервисной

В связи с тем, что неисправен пульт дистанционного управления, котел может регулироваться только со встроенного в него пульта управления.

Очевидно, что отсутствует возможность регулировки с комнатного термостата или недельного программатора температуры, то в ожидании приезда техника, нагрев должен включаться и выключаться кнопкой Зима/Лето, а температура должна регулироваться кнопками *Радиатор* – и *Радиатор* +.

5. Возможные неполадки в работе

Не зажигается горелка

Проверьте, чтобы зеленый индикатор горел не мигая.

- Если индикатор не горит, это значит, что отсутствует подвод тока;
- Если мигает, котел выключен. Нажмите кнопку О/1 для его включения.

Не должен гореть красный индикатор. Если он горит, прочтите раздел «Блокирование котла и коды неполадок».

После включения котла кнопкой **О/1** и после его повторного включения кнопкой (**Reset**) необходимо **подождать около 1.5 минут**. В течение этого периода котел не функционирует.

Если установлен комнатный термостат, проверьте, выставлен ли он на температуру, превышающую температуру окружающей среды (а не стоит на 0); котел, кроме прочего, должен находиться в режима Зима* (на дисплее появляются оба символа: *радиатор*, и *кран*).

Недостаточная производительность по сантехнической воде

- Проверьте, не выставлена ли температура на очень низкое значение; увеличьте ее, если необходимо, с помощью кнопки *кран* +;
- Обеспечьте проверку регулировки газового клапана (по мин. и макс. ГВС);
- Обеспечьте проверку теплообменника сантехнической воды и его очистку, в случае необходимости.

Примечание:

В зонах, где вода особенно жесткая, рекомендуется устанавливать на входе сантехнической воды устройство, предназначенное предотвращать осаждение (накипи) известняка, - таким образом можно избежать частых чисток вторичного теплообменника.

Воздерживайтесь от самостоятельного вмешательства в работу котла.

При необходимости любого вмешательства в электрический, гидравлический или газовый контур обращайтесь к компетентному персоналу.

Котлы должны комплектоваться исключительно оригинальными запчастями.

Фирма ЭРМАНН не может считать себя ответственной за возможный ущерб в связи с применением не оригинальных запчастей и материалов, по ошибке или безрассудности.

6. Меры предосторожности при эксплуатации

- Необходимо часто контролировать давление в установке по манометру в котле и по указанию количества подпиток на пульте управления. И проверять, при холодной установке, всегда ли оно находится в пределах, предусмотренных производителем.

Не касайтесь горячих частей котла, дверок, дымоуловителей, труб дымоходов и пр. частей, которые нагреваются в процессе функционирования котла. Любой контакт с ними может вызвать опасные ожоги. Запрещается также, чтобы в процессе функционирования котла рядом играли дети.

- Не подвергайте котел воздействию пара от точек приготовления пищи (не вешать над плитой).
- Не брызгайте на котел водой или другими жидкостями.
- Не кладите на котел никакие предметы.
- Запрещается настраиваться и играть пультом котла детям и неквалифицированным людям.
- Если вы окончательно решаете прекратить пользоваться котлом, соответствующие действия, связанные с этим, должен осуществить квалифицированный персонал, убедившись к тому же, что отключены подвод тока, воды и топлива.

Только для моделей EURA E:

Установка вентиляторов, каминов и прочего в помещении, где установлен котел с естественной тягой (и в прилегающем помещении, в случае непрямой естественной вентиляции) должно производиться с соблюдением правил безопасности, предусмотренных национальными стандартами и местными инструкциями (в значительной мере это касается размеров устройств вентиляции).

Руководство

Этот сборник должен ВСЕГДА находиться рядом с аппаратом с тем, чтобы можно было пользоваться им и потребителю и персоналу, который будет осуществлять техническое обслуживание.

7. Условия гарантии

Гарантия на котел фирмы Hermann действительна в течении 2х лет, с момента подключения и запуска котла в эксплуатацию, гарантия продлевается на 2й год после обязательного платного сервисного обслуживания котла.

Условия гарантии более подробно оговорены на гарантийном талоне который поставляется вместе с котлом.

Рекомендации по умягчению воды.

Котлы EURA на трубопроводе входа холодной воды имеют противонакипное устройство- постоянный магнит, для воды жесткостью около 200 ppm.

В зонах, где вода особенно жесткая, рекомендуется устанавливать на входе сантехнической воды устройство, предназначенное предотвращать осаждение известняка (накипи) на внутреннем теплообменнике ГВС, таким образом можно избежать частых чисток теплообменника.

В замкнутый контур системы отопления желательно заливать умягченную воду не содержащую солей жесткости, также чтобы избежать частых чисток основного теплообменника.

Таблица жесткости питьевой воды

До 15°F	Мягкая вода
От 15°F до 25°F	Средней жесткости вода
Более 25°F	Жесткая вода*

* Рекомендуется провести соответствующую обработку воды

°F – французские градусы (1 °F = 10 ppm = 0,2 мгэ/л)

Воздерживайтесь от самостоятельного вмешательства в работу и конструкцию котла.

При необходимости любого вмешательства в электрический, гидравлический или газовый контур обращайтесь к компетентному персоналу.

Котлы должны комплектоваться исключительно оригинальными запчастями.

Фирма Neumann не может считать себя ответственной за возможный ущерб в связи с применением не оригинальных материалов, по ошибке или безрассудности.