



CALDAIE A GAS

HABITAT

**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
• Размещение котла	9
• Вентиляция помещения	9
• Крепление котла	11
• 7. Гидравлическое подключение	12
• 8. Подключение газа	13
• 9. Электрические соединения	14
• 10. Подсоединение к дымоходу	15
• 11. Установка диафрагмы	19
II. ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ	
• Доступ к устройствам регулировки	22
• 1. Раздел ГАЗА	22
• 2. Раздел ГИДРАВЛИКИ	27
• 3. Раздел <i>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ</i>	27
• 4. Правила обслуживания	28
• 5. Сборочный чертеж	29
• 6. Электрические схемы	31
III ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
• 1. Правила ввода в эксплуатацию	33
• 2. Полезные советы	33
• 3. Управление котлом	35
• 4. Сигнализация неисправностей	37
• 5. Меры предосторожности при эксплуатации	38
• 6. Изменение мощности котлов серии Habitat	39
• 7. Гарантийные обязательства	39



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).

ⓘ **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.

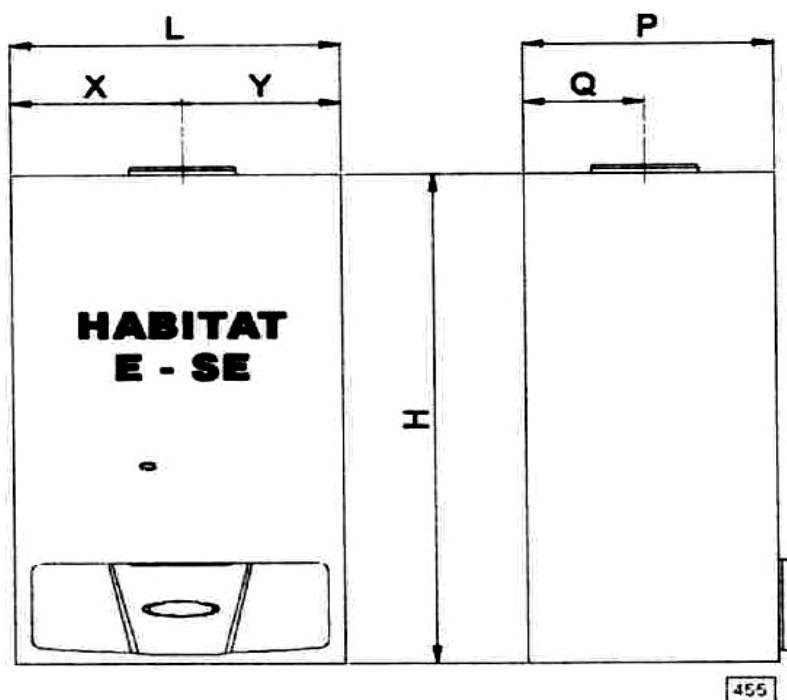
Настройка и ремонт котла должны осуществляться персоналом с профессиональной квалификацией, с использованием при этом только подлинных запчастей. Отсутствие уважения к вышеизложенному может повредить безопасности эксплуатации аппарата.

- 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.

2. Технические данные НАВИТАТ 23 E – 23 SE

Технические данные.		Ед. изм	НАВИТАТ 23 E		НАВИТАТ 23 SE	
Сертификация CE		№	0063AU4696		0063AU4696	
Класс			II2H3+		II2H3+	
Тип			B11BS		B22-C12÷C82	
Используемый газ			G20	G30/31	G20	G30/31
Расход тепла макс.	КВт		25.6		25.6	
Расход тепла мин.	КВт		10		10	
Тепловая мощность макс.	КВт		23		23,7	
Тепловая мощность мин.	КВт		8.6		8.6	
Содержание NOx	мг/кВт.ч		189	228	167-	201
CO при номинальной мощности	ppm		28	76	40	100
Значение КПД						
При номинальной мощности	%		90.4		93,4	
КПД при 30% от номинальной мощности	%		88.7		90,1	
Технические данные первичного контура (ОТ)						
Диапазон регулировки темп. нагрева ОТ воды	°С		30-80		30-80	
Расширительный бак	литры		6		6	
Давление в расширительном баке	Бар		1		1	
Максимальное рабочее давление	Бар		3		3	
Максимальная температура	°С		80		80	
Технические данные вторичного контура (ГВС)						
Непрерывное производство гор.воды при $\Delta 25^{\circ}\text{C}$	л/мин		13.2		13.6	
Минимальное производство горячей воды	л/мин		2.5		2.5	
Максимальное давление холодной воды	Бар		6		6	
Минимальное давление холодной воды	Бар		0.5		0.5	
Пределы регулировки температуры мин/макс	°С		30-55		30-55	
Электрические характеристики						
Напряжение/частота	В/Гц		230/50		230/50	
Мощность электрическая	Вт		100		150	
Защита электрическая			IPx4D		IPx4D	
Габариты аппарата						
Ширина	мм		400		400	
Высота	мм		700		700	
Глубина	мм		300		300	
Вес	кг		25		25	
Подсоединения						
Вход/выход системы отопления	дюйм		3/4"		3/4"	
Вход/выход сантехнической воды (ГВС)	дюйм		1/2"		1/2"	
Газ	дюйм		3/4"		3/4"	
Диаметр дымоходной трубы	мм		130		60/100 (2x80)	
Параметры для подводимого газа			G20	G30/31	G20	G30/31
Номинальное давление	мбар		20	30/37	20	29/37
Диаметр форсунок	1/100мм		125	77/77	125	77/77
Потребление газа						
Максимальное	м ³ /ч		2,7		2,71	
	кг/ч			2,0		2,02/1,98
Минимальное	м ³ /ч		1,1		1,0,6	
	кг/ч			0,8		0,79/0,77

3. Размеры DIMENSIONS



Boiler models	L (mm)	H (mm)	P (mm)	X (mm)	Y (mm)	Q (mm)
HABITAT 23 E	400	700	300	207	193	180
HABITAT 23 SE	400	700	300	207	193	147

Рис 1

Подсоединение 2 труб или коаксиальной трубы для забора воздуха на горение и для выброса дымовых газов для модели
HABITAT 23 SE models only

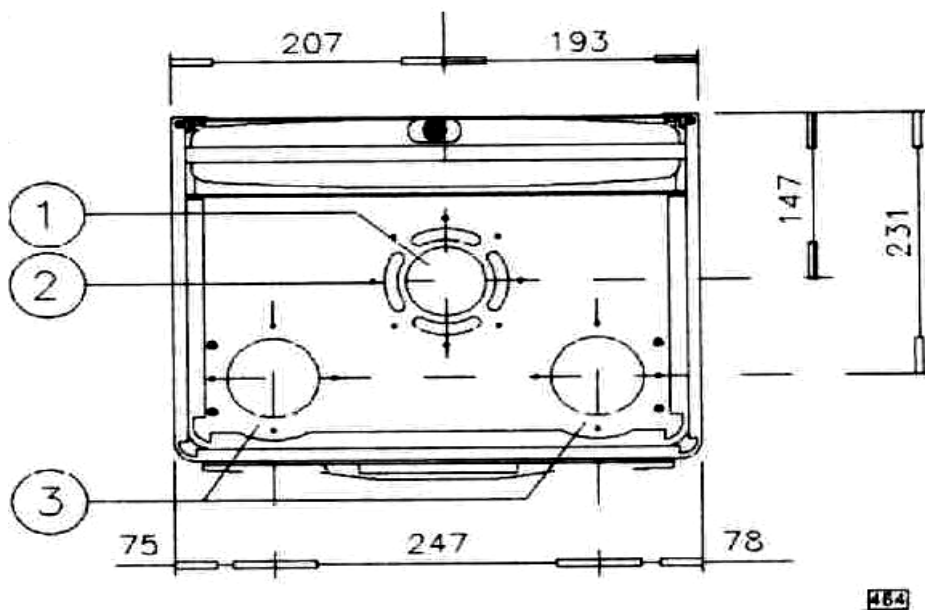


Рис.2

4. График характеристики насоса:

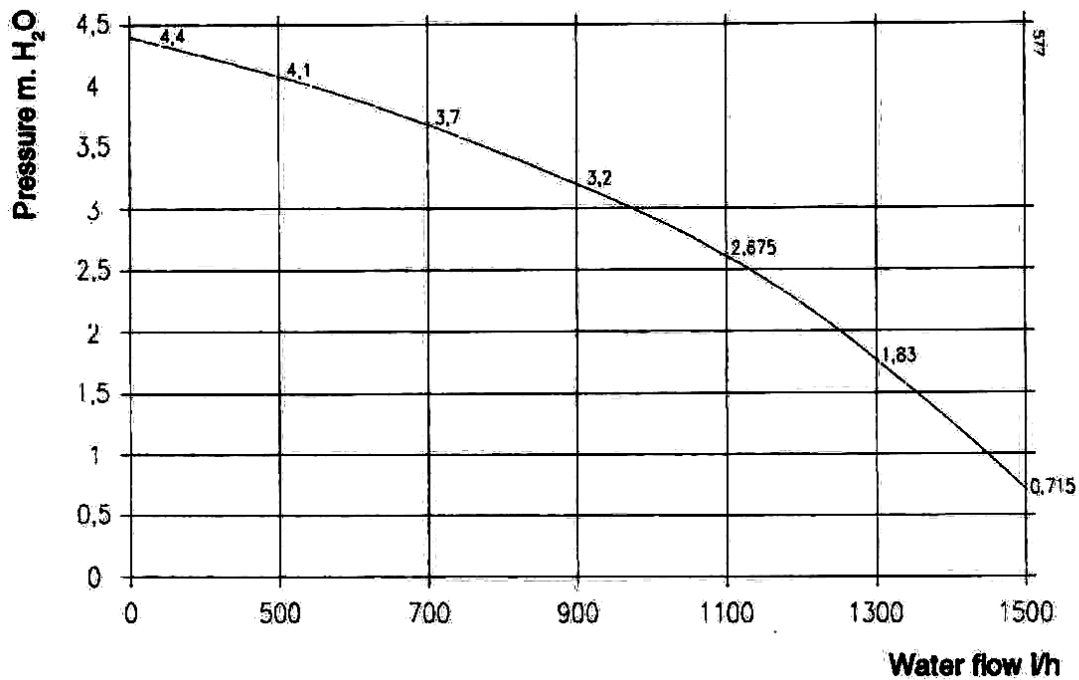


Рис.3

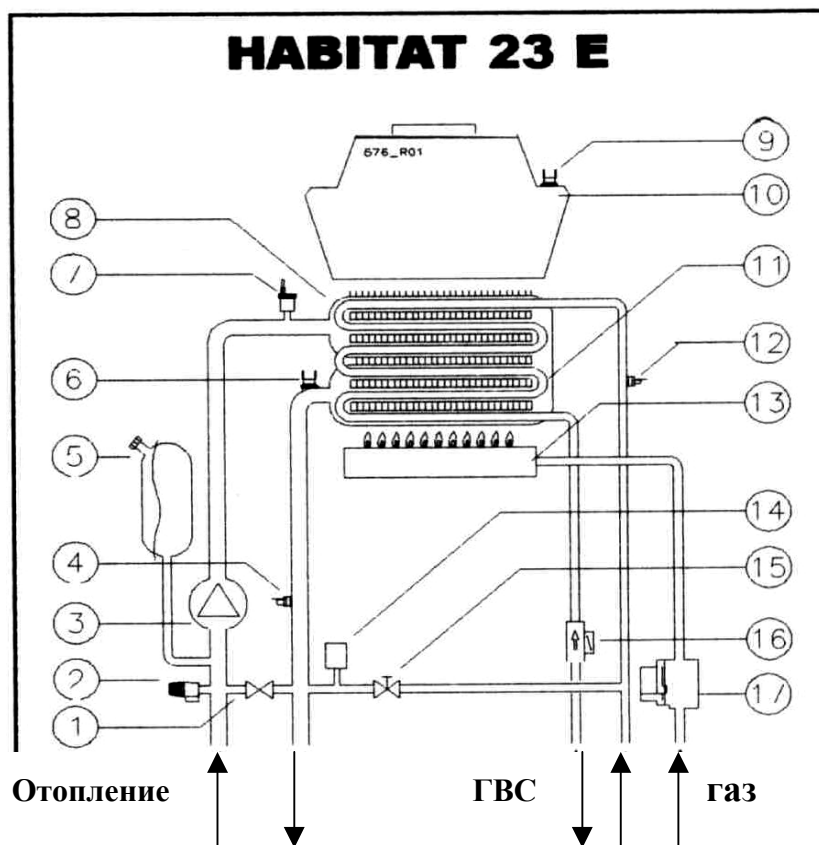
Prevalenza m. H₂O - Высота напора воды в метрах
Water flow – Расход л/час

Высота напора, возможная на установке модели НАВИТАТ 23 с автоматическим байпасом

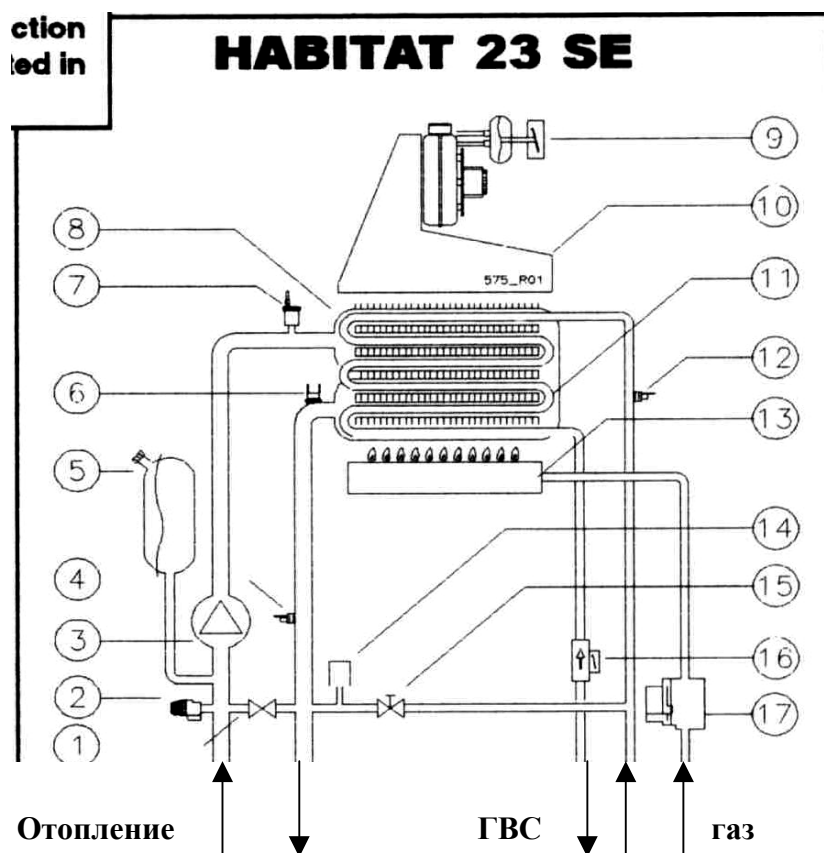
5. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

Внимание: Настоящая схема имеет чисто функциональный характер. Для выполнения гидравлических соединений необходимо пользоваться исключительно калибром фиксации (шаблоном) Рис.6 или чертежами на Рис. 8, в разделе «Инструкции по установке» и Рис. 23, 24 в разделе «Инструкция по регулировке и обслуживанию».

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



1. Бай-пасс
2. Предохранительный клапан 3 бара
3. Насос
4. Датчик температуры нагрева
5. Расширительный бак
6. Предохранительный термостат по температуре
7. Автоматический воздушник
8. Теплообменник первичный (ОТ)
9. Термостат дымовых газов (в модели SE вентилятор с прессостатом)
10. Дымовая камера



11. Теплообменник вторичный (ГВС - сантехнический)
12. Датчик температуры ГВС
13. Горелка
14. Реле давления (срабатывает при значительном понижении давления в системе ОТ (утечка))
15. Кран заполнения установки
16. Реле протока
17. Газовый клапан

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

Закон от 04/12/1992, № 475

«Выполнение предписаний 89/686/СЕС (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 I N I C I G 7129

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

Итальянский Государственный Стандарт/ Международного газового Комитета I N I C I G 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.

Декрет Президента Республики 412/93

Ст.5.

Во всех случаях размещения новой установки или реконструкции тепловой установки, где предусмотрено размещение индивидуальных генераторов тепла, за исключением случаев простой замены последних, предписывается применение изолированных генераторов по отношению к окружающей среде, выполняемых как аппараты типа С (по техническому стандарту UNI 7129/ Итальянский Государственный Стандарт.) или аппараты какого-либо другого типа, если устанавливаются снаружи или в подходящих технических помещениях.

Положения настоящего пункта неприменимы в случаях несовместимости с уже существующей системой отвода продуктов сгорания.

В любом случае генераторы тепла типа В1 (в соответствии с классификацией вышеупомянутого стандарта UNI 7129) должны оснащаться устройством контроля отвода продуктов сгорания, в соответствии с тем, как указано в последних данных UNI7271 FA-2 от декабря 1991 г.

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°С.

В случаях установки в помещениях, где температура окружающего воздуха может упасть до 0°С, 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.

Отверстия во внешних стенках помещения для вентиляции

Такие отверстия должны соответствовать следующим требованиям:

- А) иметь свободную общую площадь прохода по меньшей мере 6 см^2 на каждый кВт расчетной производительности по теплу, минимальное значение при этом 100 см^2 .
- Б) быть выполненными таким образом, чтобы горловины отверстий, и снаружи и изнутри, не закупоривались;
- В) быть защищенными (например, решетками, металлическими сетками и пр.), с тем, чтобы вышеуказанная полезная площадь не уменьшалась;
- Г) быть расположенными на близком расстоянии от уровня пола и не препятствовать работе устройств выброса продуктов сгорания (вытяжных):
 - 1) если такое положение невозможно, необходимо увеличить площадь вентиляционного отверстия по меньшей мере на 50%
 - 2) если в том же помещении, где установлен котел, есть площадка для приготовления пищи, то последняя должна иметь собственный подвод воздуха, с минимальной площадью 100 см^2 как минимум, а в случаях отсутствия системы сигнализации при утечке газа – на 100 % больше, т.е., как минимум 200 см^2 .
- Д) 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.

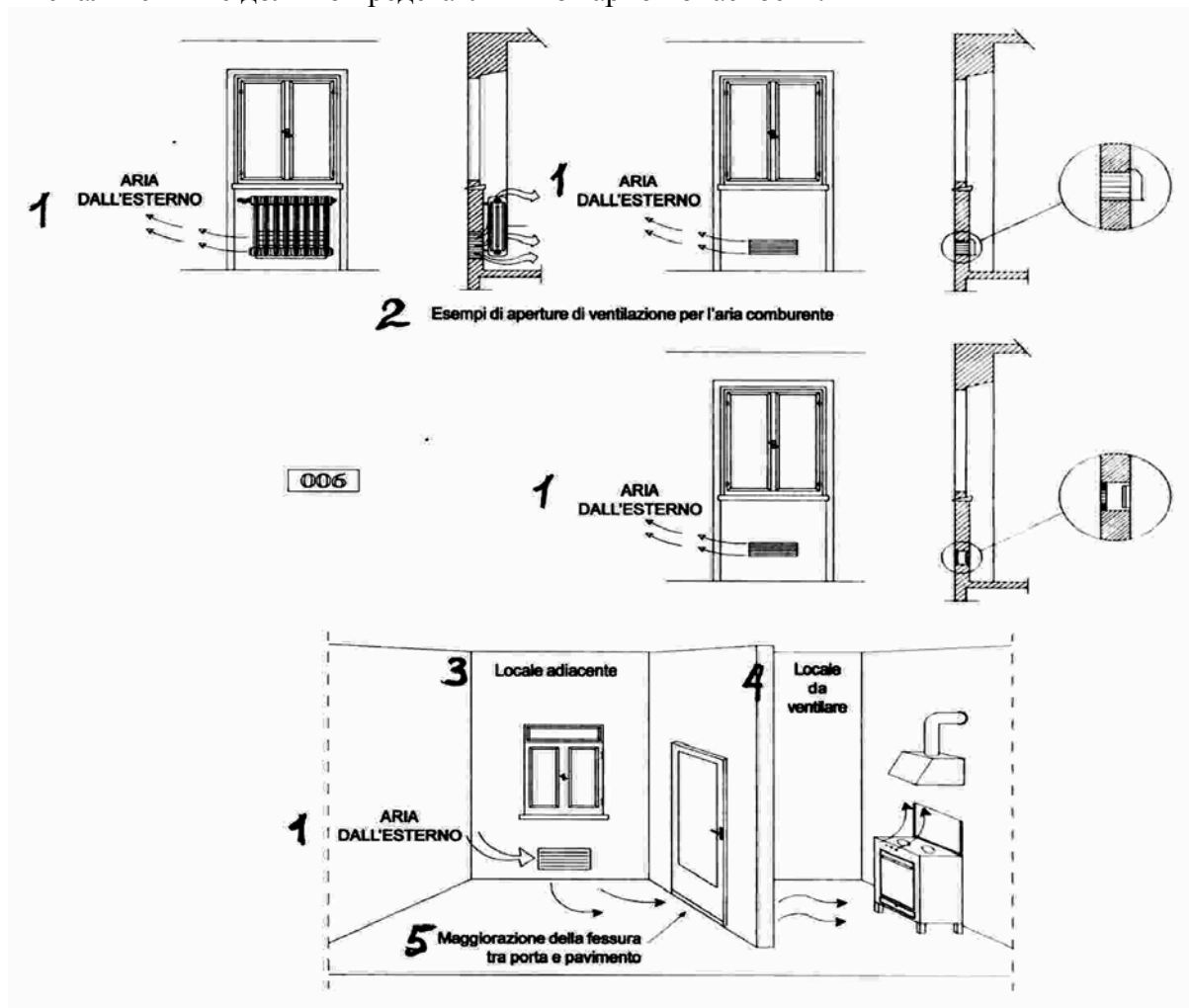


Рис.5:

- 1) Воздух подается снаружи;
- 2) Примеры вентиляционных отверстий для подачи наружного воздуха и его нагрев;
- 3) Воздух подается из прилегающих помещений в помещение 4;
- 4) Помещение, где необходима вентиляция;
- 5) Увеличение щели между дверью и полом.

г). Крепление котла

При установке котла действия должны быть следующими:

Прим.: Перед тем, как фиксировать шаблон, удалите буртики «А»

- Учитывая размеры 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 дюбелях и снимите пластмассовые пробки, предусмотренные для защиты трубопроводов котла.
- Подсоедините котел к внешним подводкам труб и электросети.

Шаблон фиксации

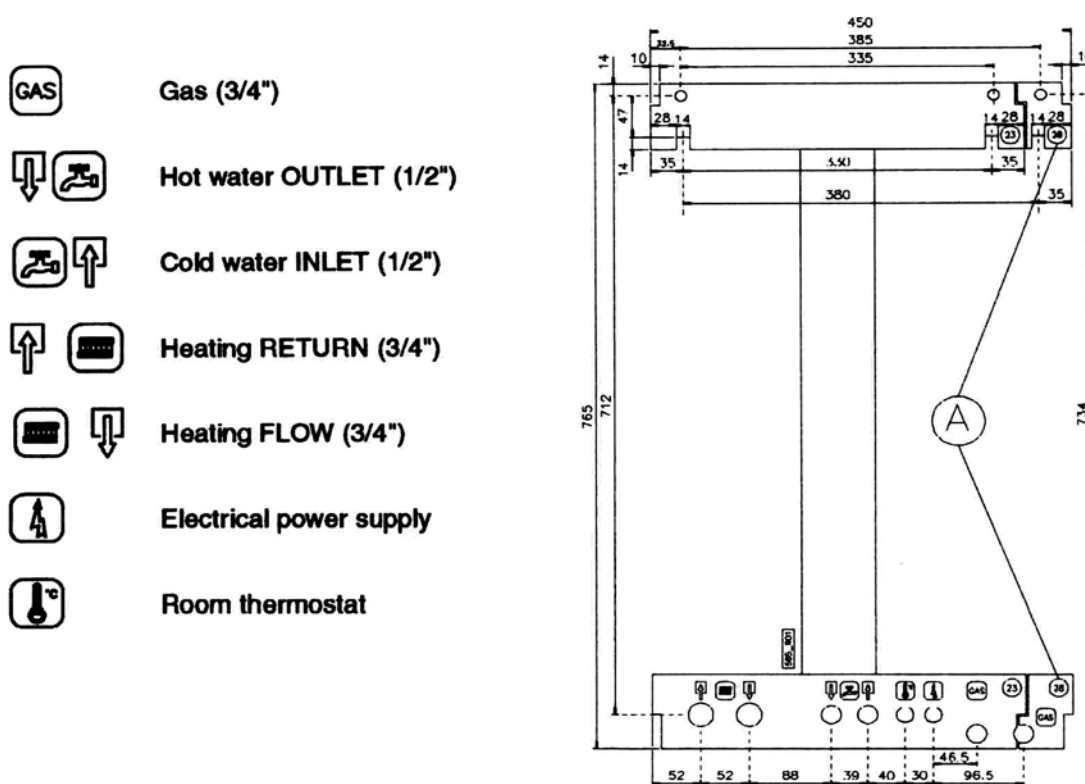


Рис.6

- 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.**

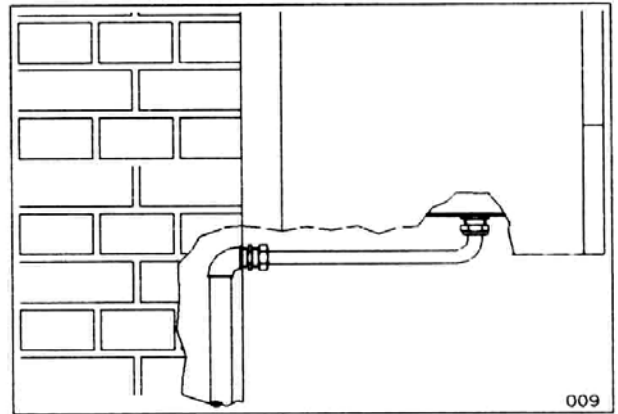


Рис.7

Водоснабжение

Гидравлическое давление в сети должно быть в пределах 1-3 бар (в случае превышения этого значения необходимо установить редуктор перед началом заполнения системы).

Жесткость подводимой воды влияет на частоту очистки теплообменника. В случае чрезмерной жесткости воды необходимо устанавливать устройство ее умягчения.

Проверка параметров установки для нагрева системы отопления

- Убедиться, что гидравлическое давление, измеренное за клапаном сброса давления, 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.

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

- Открыть автоматические воздушники на радиаторах
 - Постепенно открывать специальный клапан заполнения установки (См. Рис.8)
- убеждаясь, что автоматические воздушники, установленные на оборудовании, функционируют нормально;

- Затем закрыть автоматические воздушники на радиаторах во избежание выпуска воды
- Проконтролировать с помощью манометра, что давление достигло значения 1-1.5 бара;
- Закрыть кран заполнения и еще раз выпустить воздух через автоматические воздушники на котле и на радиаторах;

В случаях установки котла в помещениях, где температура может упасть ниже 0°C, рекомендуется залить в установку незамерзающие жидкости.

Вид нижней части котла

:

- 1) Filling - кран заполнения
- 2) Domestic water - кран подвода холодной сантехнической воды
- 3) Gas - газовый кран

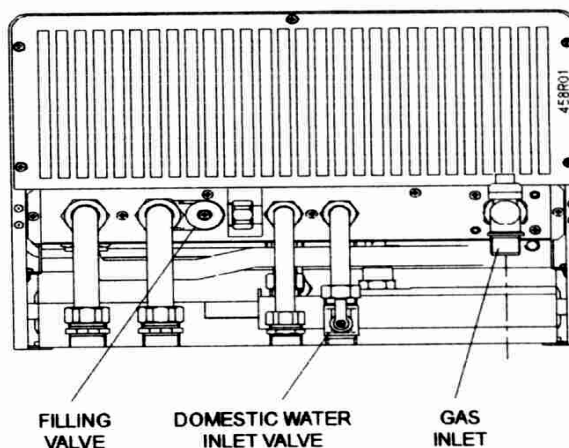


Рис.8

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 большее 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.

Обязательно необходимо поставить изолирующую прокладку, размер и материал которой приемлемы для соединений трубопроводов ГАЗА котла и трубопроводов подвода газа. Совершенно неприемлемы прокладки из пенки, тефлоновой ленты и пр.

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

С учетом различных возможностей установки, котлы серии НАВИТАТ оснащаются газовыми кранами, имеющими резьбонарезающее соединение под шаблон диаметром $\frac{3}{4}$ ". Поэтому никакие соединительные трубы не предусмотрены.

9. Электрические соединения

Подключение комнатного термостата

Для начала нужно снять крышку приборного щитка и снять сам приборный щиток. Для подключения комнатного термостата или хронотермостата необходимо снять переключку ТА и подсоединить на освободившиеся клеммы провода термостата см.Рис.9

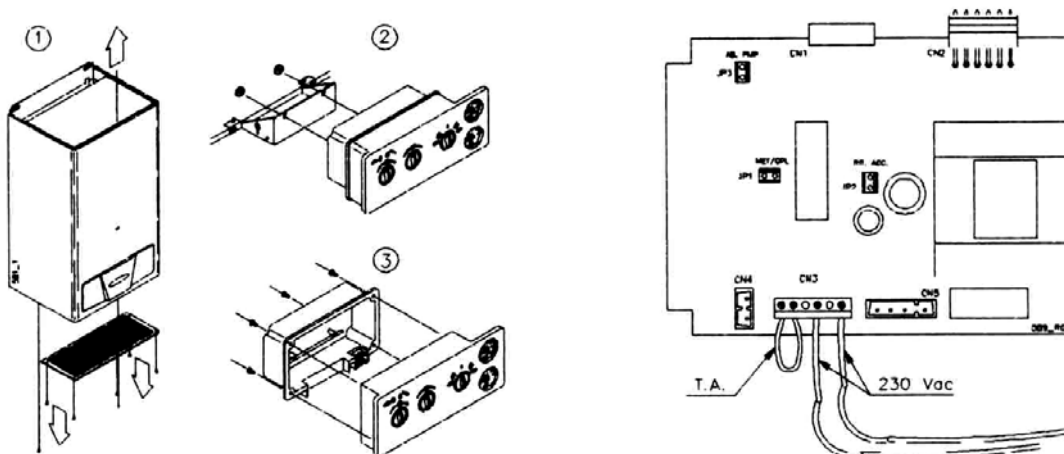


Рис.9

Подключение к электросети.

Убедитесь, что электропроводка соответствует уровню максимального энергопотребления, указанному в характеристике 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.

В случае замены сетевого плавкого предохранителя на электронной плате управления используйте быстрый плавкий предохранитель на 2А. 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.

Провод «земля» желтого цвета в силовом пучке кабеле котла, подключен во внутреннем корпусе котла.

Примечание: если при подключении прибора не соблюдена правильная полярность «фаза - ноль», котел не обнаруживает пламени и блокирует запуск. Если на нейтраль подается напряжение свыше 30V, котел будет работать неустойчиво и может выйти из строя. Измеряйте напряжение приборами; избегайте использования отвертки-фазоискателя. 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.,

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

10. Подсоединение к дымоходу

Тщательно следуйте предписаниям стандартов UNI-CIG 7129 и 7131, из которых ниже приводятся некоторые выдержки.

Внимание: Декрет № 412 Президента республики Италия предписывает, что в многоэтажных зданиях, имеющих больше одной стационарной установки, должны быть предусмотрены подходящие трубопроводы отвода продуктов сгорания, с выпускным отверстием над крышей здания, с размерами, предусмотренными техническим стандартом UNI 7129, в следующих случаях:

- нового монтажа тепловых установок, даже если они обслуживают несколько отдельных подразделений;
- реконструкции централизованных тепловых установок;
- реконструкции всех установок, находящихся в одном здании;
- трансформации централизованных тепловых установок в индивидуальные;
- индивидуальных тепловых установок, при отсутствии централизованных.

При соблюдении различных нормативных указаний, включая те, что касаются положений о жилых зданиях и их возможных модификаций, указания настоящего раздела могут не применяться в случае простой замены индивидуальных тепловых генераторов (котлов) и в тех случаях, когда применяются тепловые генераторы (котлы), которые, в части показателей эмиссии продуктов сгорания, принадлежат к классу, менее вредному, как предусмотрено стандартом UNI EN 297:

- Единичные случаи реконструкции уже существующих индивидуальных тепловых установок, размещенных в многосемейных зданиях, где вначале не были предусмотрены дымоходы, дымовые трубы или системы выброса продуктов сгорания с дымоходом выступающим над крышей здания, функционирующие и подходящие, или могущие быть приспособленными к применению для выброса продуктов сгорания с помощью вентилятора;
- Новый монтаж тепловых индивидуальных установок в зданиях, которые подпадают под национальное или региональное законодательство консервативного вмешательства, где ранее не было никаких тепловых установок, при условии отсутствия дымохода, дымовых труб или функциональной системы удаления продуктов сгорания, или какой либо другой, приспособленной для этой системы.
 - Котел должен быть подсоединен к эффективному и отдельному дымоходу, диаметр которого больше или равен диаметру котлового;
 - Категорически запрещается уменьшать диаметр трубы отвода и использовать устройства регулировки (заслонки);

Для случаев коллективных дымовых труб с разветвлением сообщаем основную информацию по стандарту UNI-CIG 7129:

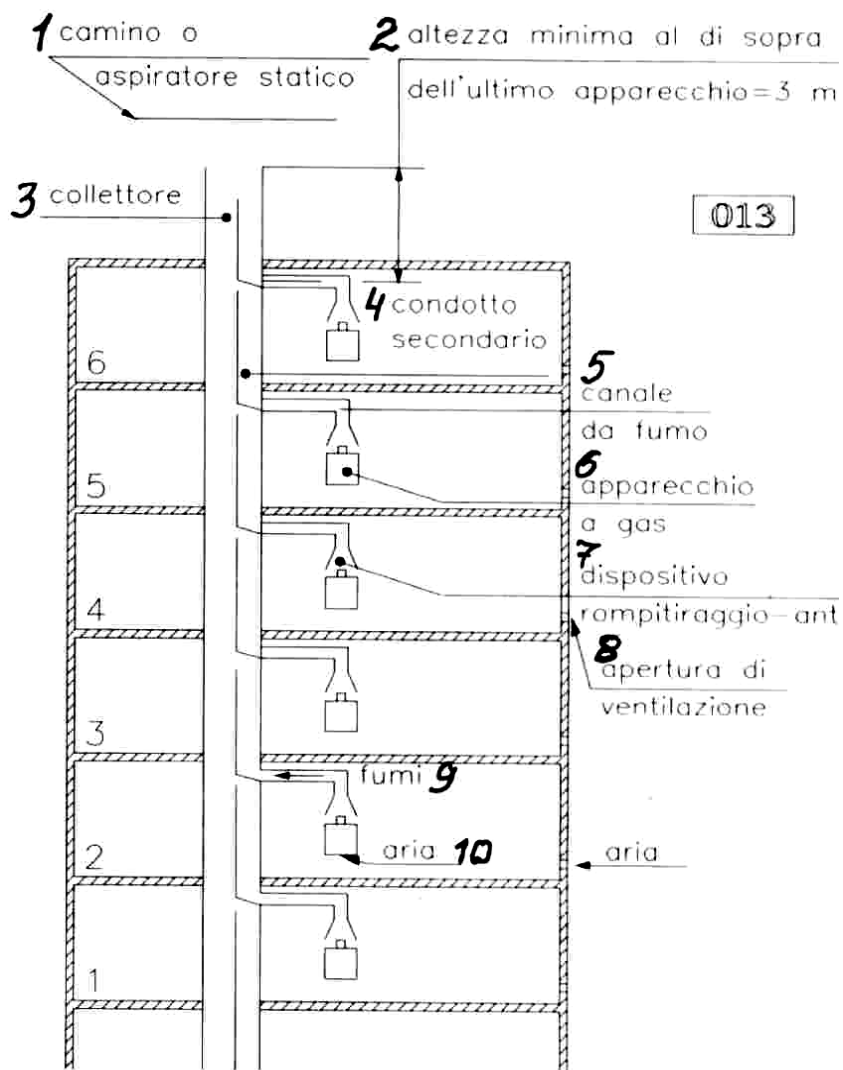
- При использовании системы разветвленных дымовых труб используются аппараты, питаемые одним и тем же топливом, того же типа и с номинальной производительностью по теплу, которая не более чем на 30% отличается от максимально подсоединенной тепловой производительности.
- Кухонные колпаки должны иметь коллективную разветвленную систему дымовых труб, или отдельные дымоходы, приспособленные к применению.
- К одному дымоходу, системы разветвленных труб подсоединенных к дымовой трубе, должен быть подсоединен один аппарат.

См. Рис.10

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.

Горизонтальный отрезок трубы должен иметь уклон в сторону котла около 3%, и длиной, не превышающей 2,5 м, см. Рис11.

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.10

Дымоход должен быть перпендикулярен внутренней стенке, дымовой трубы (См. поз.1 на РИ11).

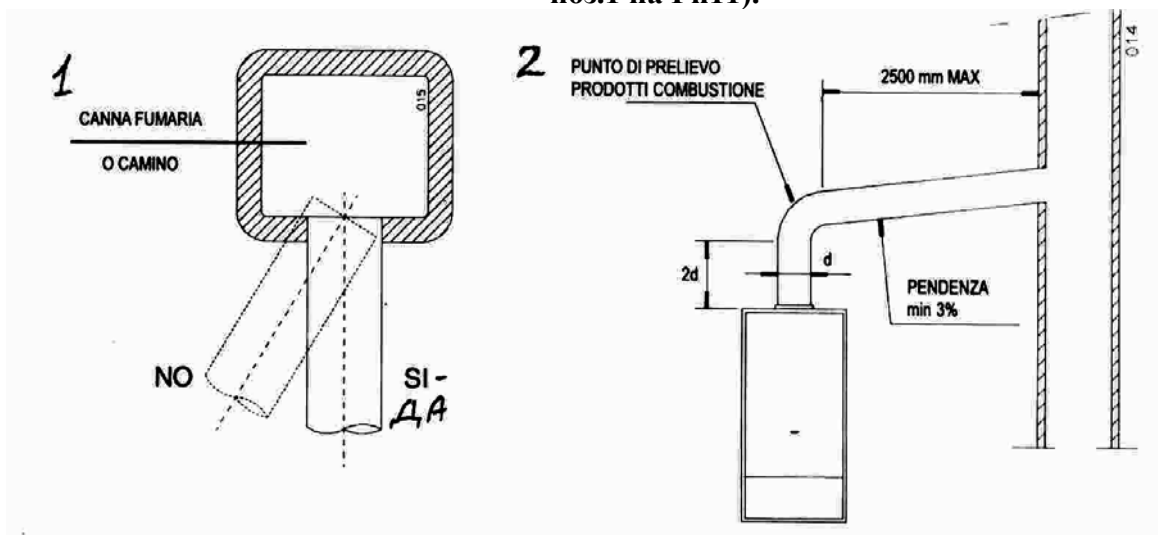


Рис.11

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

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.

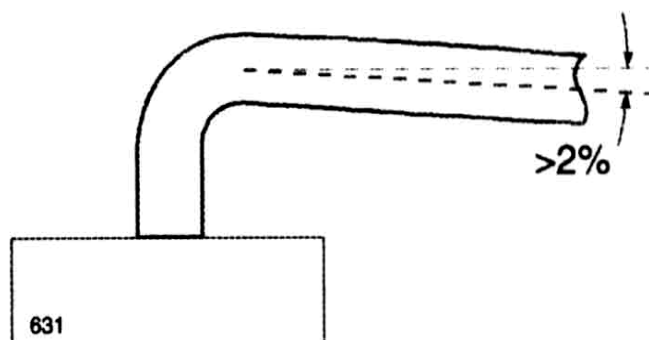


Рис . 12

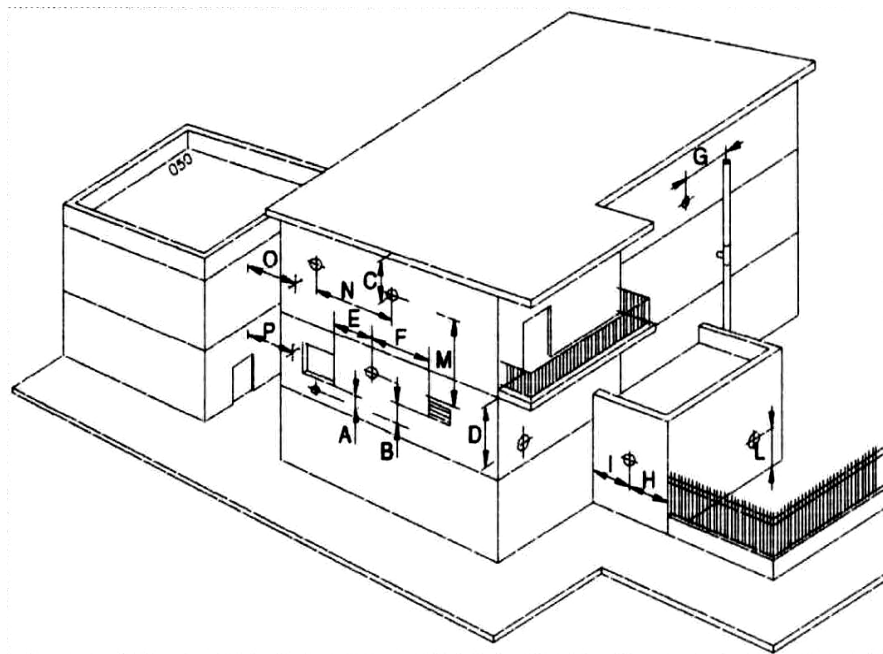


Рис. 13

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

Рис.14

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 $90^\circ = 1$ п.м., $45^\circ = 0,5$ п.м. трубы), то необходимо установить диафрагму поставляемую вместе с котлом как показано на Рис 15 а и Рис 15 б

SEPARATE PIPES

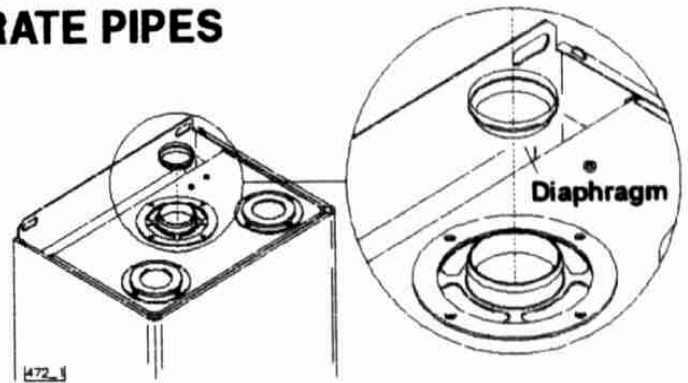
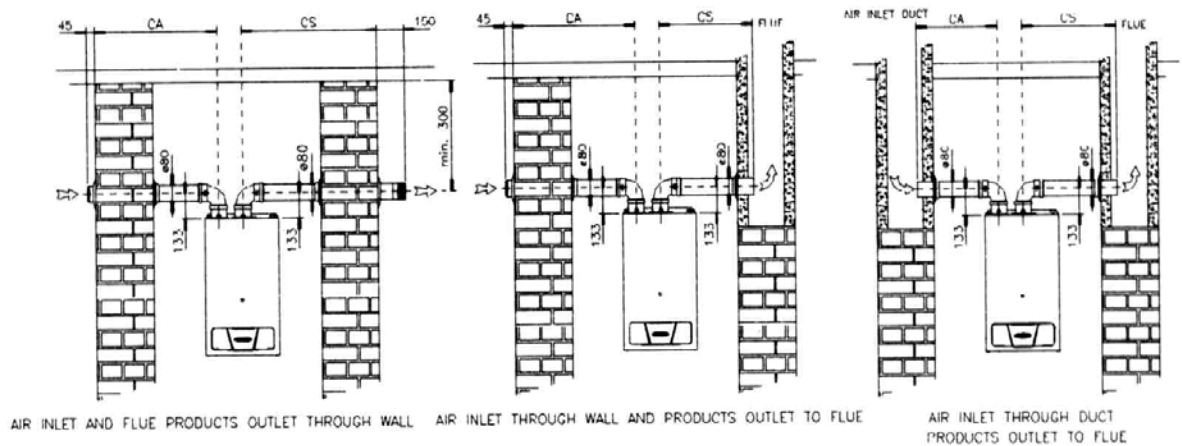
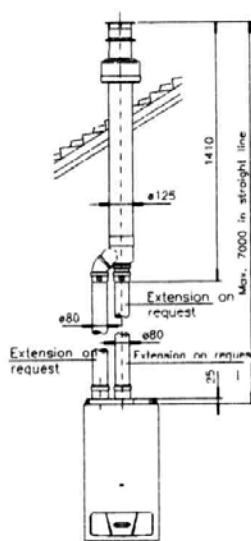


Рис.15 а

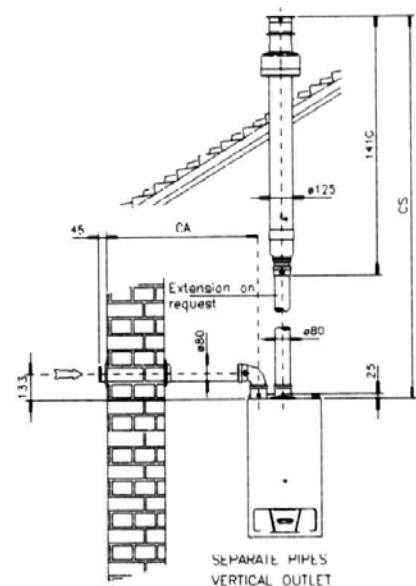


CA+CS – max. 30 m.
max outlet 20 m



SEPARATE PIPES WITH PIPES SPLIT
VERTICAL OUTLET/INLET

CA+CS = max. 30 m.
max outlet 20 m



SEPARATE PIPES
VERTICAL OUTLET

570_1_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 $90^\circ = 1$ п.м., $45^\circ = 0,5$ п.м. трубы), то необходимо установить диафрагму поставляемую вместе с котлом как показано на Рис 16 а и Рис 16 б

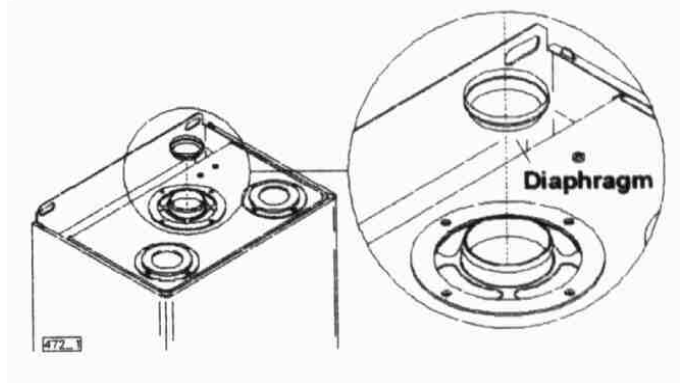


Рис 16 а

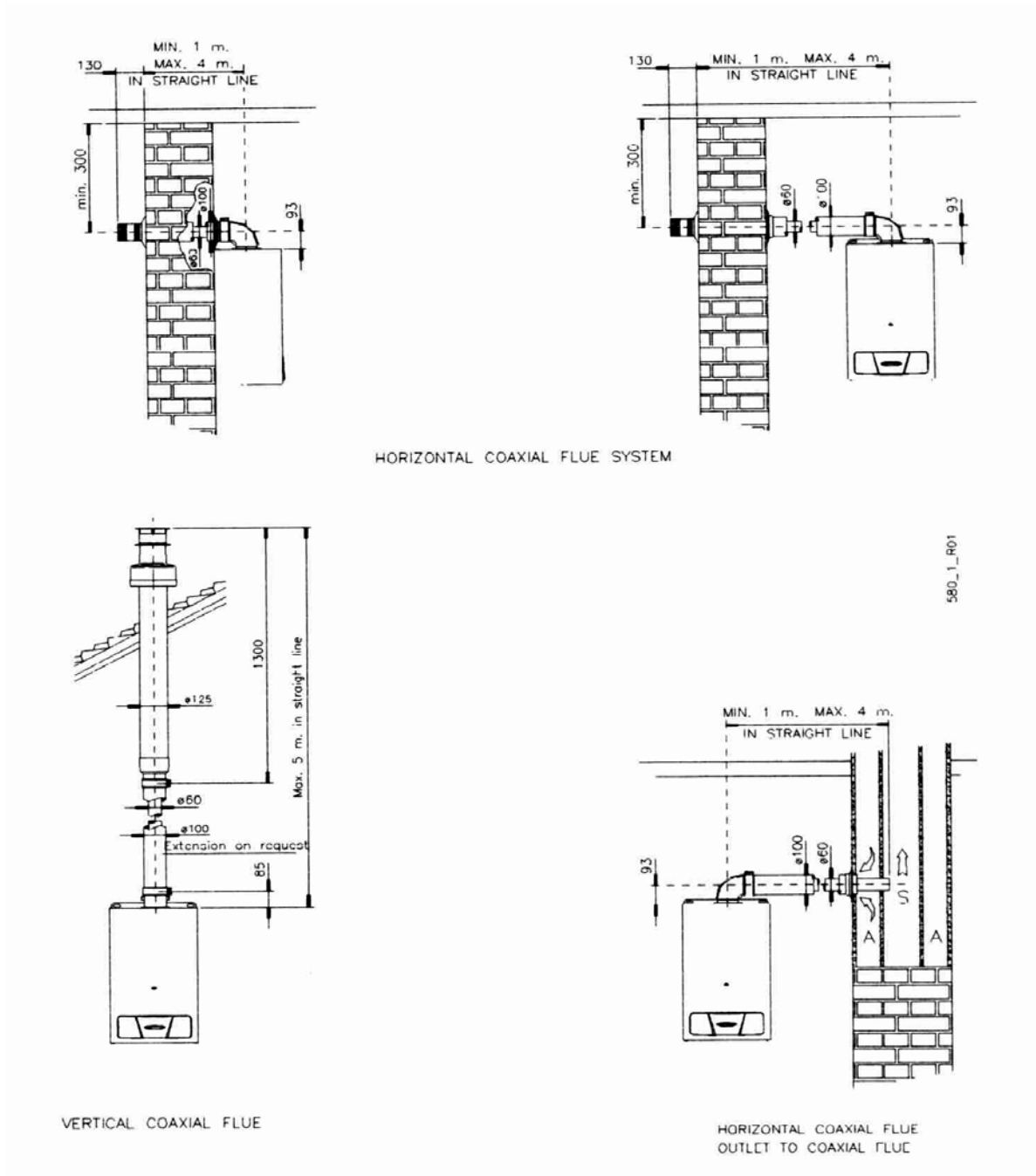


Рис 16 б

II. ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Для работников сервисной службы

II. ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Доступ к устройствам регулировки

1. Удалите нижнюю решетку и выдерните обшивку, потянув ее вверх.
2. Отвинтите две фиксирующие задвижки панели управления.
3. Выньте приборный щиток из опорного кронштейна и удалите заднюю крышку.
4. Выполнив эти операции, после настроек, выполните их в обратном порядке.

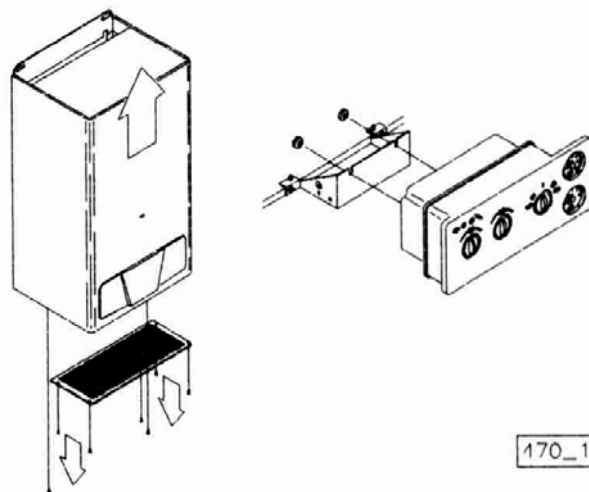


Рис.17

1. Раздел ГАЗА

1.1 Предварительная проверка и регулировка газового клапана.

Котел выходит с завода-производителя уже калиброванным и испытанным на тот тип газа, который был запрошен (природный газ), тем не менее необходимо дополнительно проверить тип газа и давление на горелке. В противном случае выполните действия, описанные в этом разделе.

Для выполнения проверки давления на горелке, открутите винт на штуцере 1 и подключите микроманометр для снятия показаний после газового клапана (См. Рис. 18):

1= снятие показаний давления газа на выходе

2= снятие показаний давления газа на входе

3= отверстия дегазации – не применяются.

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

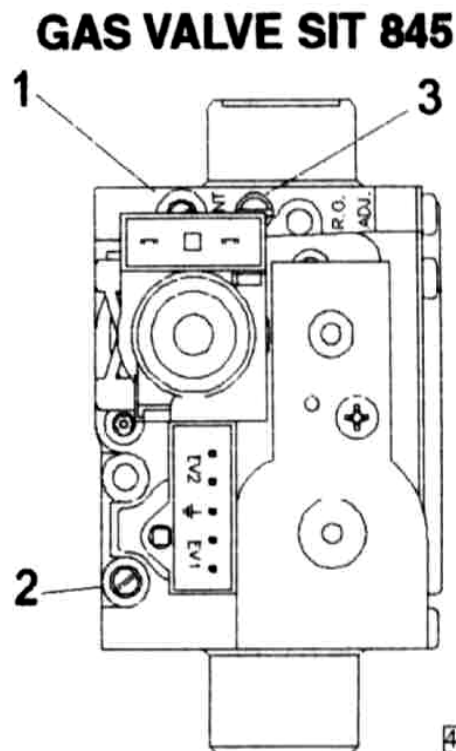


Рис.18

1.2. Регулировка минимальной и максимальной производительности сантехнической воды (ГВС)

- убедитесь, что давление на входе котла соответствует типу потребляемого газа;
- Переведите регулятор «Лето/Зима» в положение Лето;
- Откройте кран горячей воды на максимальный напор, подождите 10 сек, чтобы убедиться, что давление газа на горелке соответствует значению 11.6 мбар (118 мм водяного столба) для метана, 27.5 мбар (280 мм водяного столба) для G 30 и 35.5 (360 мм водяного столба) для G 31. При необходимости корректировки, действуйте следующим образом (См. рис. 19):

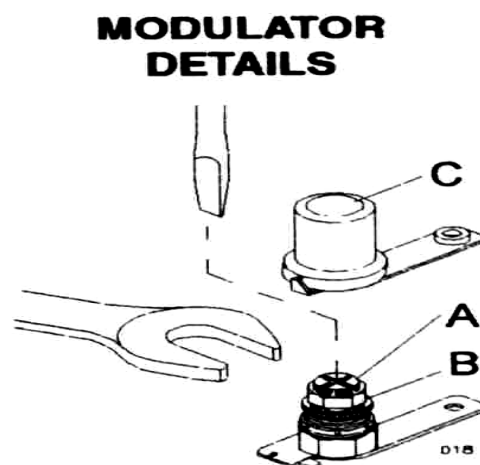


Рис.19

- Убедитесь в том, что катушка модуляции находится в рабочем состоянии.
- Снимите защитный колпачок «С».
- Регулируйте максимальное давление, воздействуя на гайку «В» с помощью ключа 10 мм. Поворачивая по часовой стрелке, вы повышаете давление, против часовой-уменьшаете.
- Снимите один из проводов питания катушки модуляции и проверьте значение минимального давления, указанное на манометре:
2.0 мбар (20 мм водяного столба.) для метана
и 4.2 мбар (43 мм водяного столба.) для G30 и G31.
- При заблокированной гайке «В» отрегулируйте минимальное давление, постепенно раскручивая винт «А» с помощью отвертки 4 мм.
- Поставьте на место провод питания катушки модуляции и убедитесь, что значения соответствуют установленным.

Внимание: ПЛОМБИРУЙТЕ ОРГАН РЕГУЛИРОВКИ ГАЗОВОГО КЛАПАНА ПОСЛЕ КАЖДОЙ КАЛИБРОВКИ

Действия при использовании других видов газа

Внимание: Вышеописанные операции должны выполняться только специально подготовленным персоналом.

1.3. ПЕРЕХОД ОТ МЕТАНА НА ЖИДКИЙ ПРОПАН

1. Размонтируйте трубу, соединяющую газовый клапан с газовым коллектором;
2. Снимите держатель и замените форсунки другими, предназначенными для жидкого пропана, пользуясь ключом 7 мм (см Рис.20). Затем поставьте на место держатель и трубу, заменив при этом прокладку;

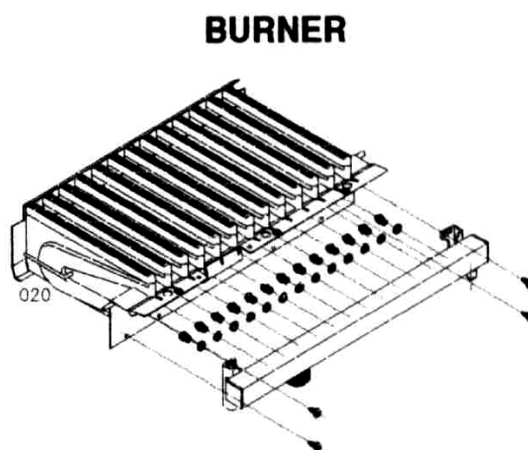
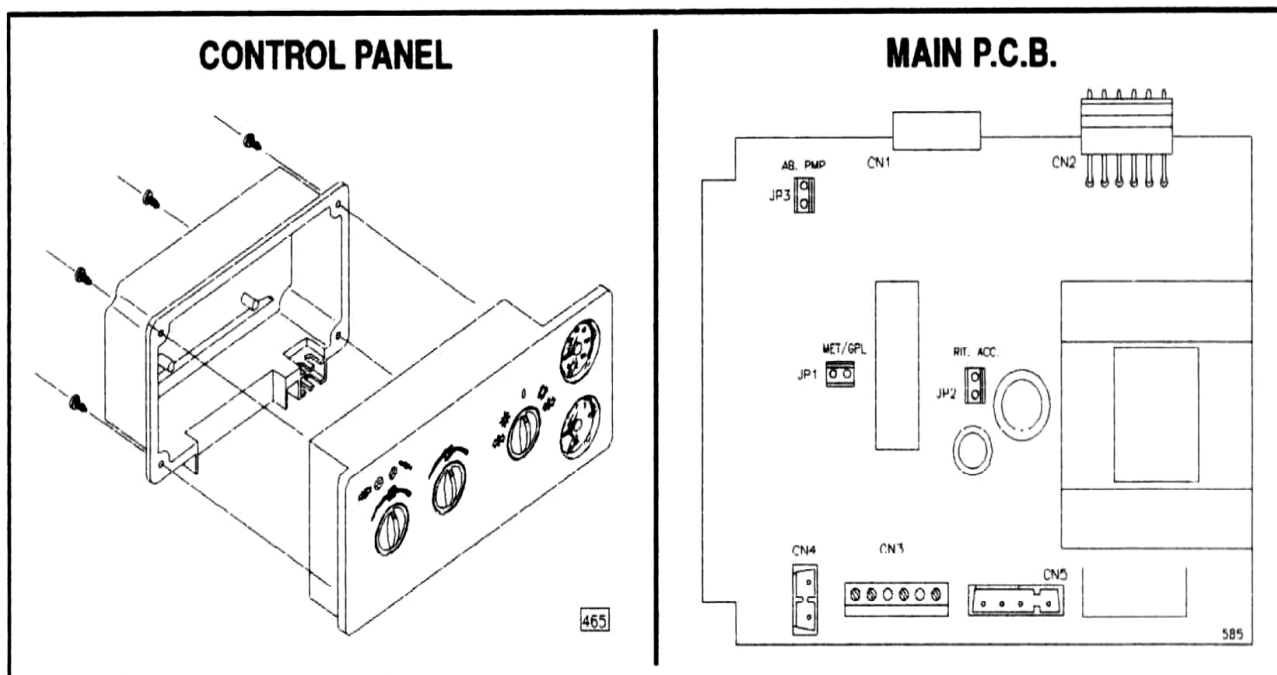


Рис.20

Проверьте давление перед котлом: для бутана оно \approx мин.25 - макс.35 мбар, для пропана оно \approx мин.25 - макс.37 мбар, проверив одновременно, нет ли утечек газа.

3. Снимите крышку приборного щитка и поставьте перемычку JP1 см. Рис.21
4. Повторите процедуру регулировки максимальной и минимальной мощности сантехнической воды, внимательно выполняя соответствующие указания.

Модель	Число форсунок	Диаметр форсунки для метана 1/100 мм	Диаметр форсунки для пропана 1/100мм
НАВИТАТ 23 E. - 23 SE	12	125	77



Приборный щиток

Схема управления

Рис.21

1.4. ПЕРЕХОД ОТ ЖИДКОГО ПРОПАНА НА МЕТАН

1. Снимите трубу, соединяющую газовый клапан с платформой держателя форсунок;
2. Уберите платформу и замените форсунки теми, что приспособлены для метана, применив при этом ключ 7 мм(См. Рис. 20). Поставьте на место держатель и трубу, заменив при этом прокладку;
3. Убедитесь, что давление перед котлом следующее: для метана: мин.17, макс.25 мбар, проверив одновременно, нет ли утечек газа;
4. Удалите крышку приборного щитка и уберите перемычку JP1;
5. Повторите процедуру регулировки максимальной и минимальной мощности сантехнической воды, внимательно выполняя соответствующие указания

2. Раздел ГИДРАВЛИКИ

2.1. Регулировка производительности сантехнической воды

Котел поступает от производителя уже испытанным, тем не менее рекомендуется отрегулировать производительность сантехнической воды (ГВС), следуя таким указаниям:

- Откройте кран сантехнической воды на максимальную мощность.
- Расположите, на выходе крана, счетчик расхода.
- Действуя специальным винтом, отрегулируйте необходимую подачу воды (См. раздел I, пункт 2 Инструкции Регулировки)

3. Раздел ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

3.1. Регулировка, выполняемая на схеме модуляции

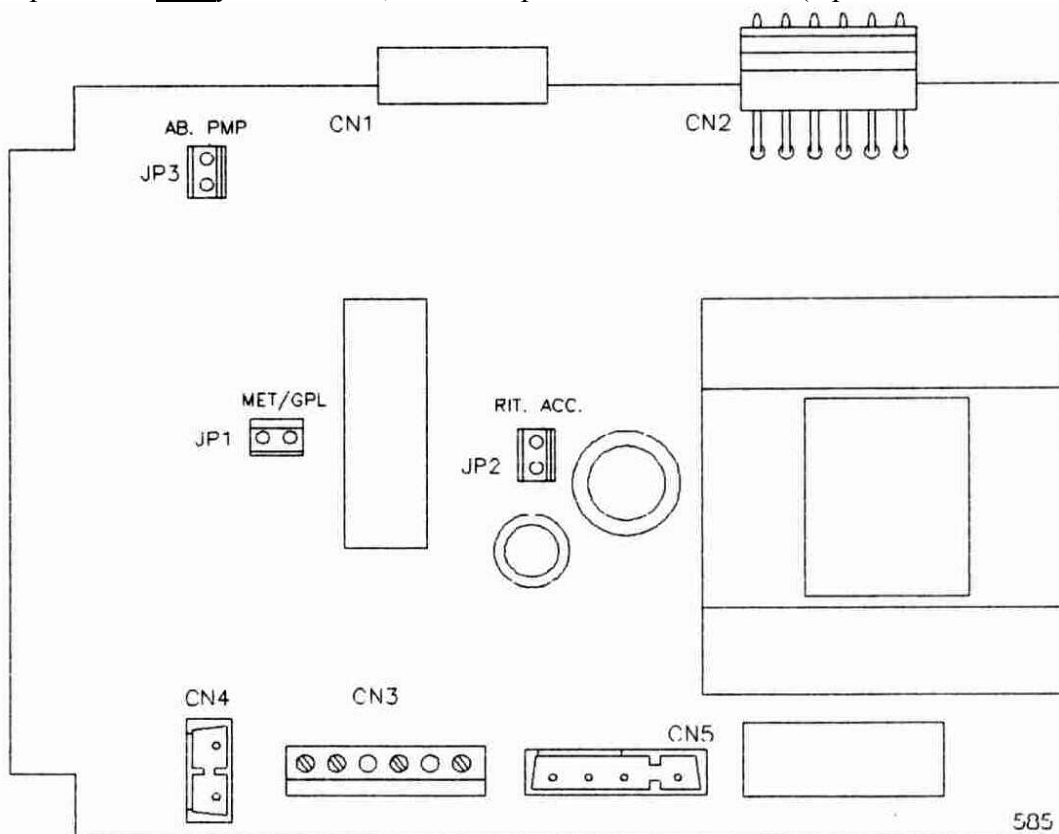
Котлы модели НАВИТАТ выполняются с цифровой схемой модуляции, которая автоматически и самостоятельно осуществляет плавное зажигание. Мощность нагрева автоматически регулируется в зависимости от условий применения.

Мост JP2 - При наличии переключки **JP2** - задержка между включениями котла 3 мин.

При ее снятии – включение котла происходит сразу же после получения команды от NTC датчика

Мост JP3 – Если переключка **JP3** установлена, то насос отключается при отключении котла (постоянно не работает). Тем не менее, он остается активным и выполняет функции против замерзания, антиблокировки и безопасности при высокой температуре сантехнической воды, т.е. в течении суток он хоть один раз но включается.

Если переключка **JP3** установлена, то насос работает постоянно (в режиме отопления).



Электрическая схема управления

Рис.22

4. Правила обслуживания

Все операции обслуживания и трансформации газа должны осуществляться квалифицированным персоналом, в соответствии с законом № 46 от 5 марта 1990г. и стандартами UNI-CIG 7129 и 7131, а также дополнениями к ним. Кроме того, в осуществление ст.11, п.4, Декрета Президента Республики 412,93 операции обслуживания должны всегда выполняться в соответствии с действующими Итальянскими национальными стандартами и стандартами Международной Электротехнической Комиссии, и должны проводиться по меньшей мере один раз в год.

В конце каждого сезона необходимо, чтобы аппарат проверялся квалифицированным персоналом, с тем, чтобы обеспечить эффективность его функционирования в дальнейшем.

Должное обслуживание всегда ведет к экономии и безопасности.

При обслуживании обычно выполняются следующие операции:

- Устранение возможного окисления камеры сгорания;
- Очистка электродов и теплообменников от возможной накипи;
- Проверка запуска, остановки и нормального функционирования аппарата;
- Контроль герметичности соединений труб подвода газа и воды;
- Контроль потребления газа при максимальной и минимальной мощности;
- Проверка функционирования устройств безопасности;
- Проверка функционирования устройств управления и регулировки аппарата;
- Периодическая проверка функционирования и целостности канала и устройства отвода дыма;
- В случаях работы других устройств на одну дымовую трубу они должны быть выключены.
- Не оставляйте упаковочные материалы от котла в помещении, где установлен аппарат;
- Не делайте ремонт в помещении, где установлен котел, при его функционировании, котел должен быть отключен и изолирован от пыли,
- Очистка панелей должна производиться только мыльной водой. Не очищайте панели аппарата, прочие лакированные и пластмассовые детали, с помощью растворителей для лака;
- При каждом случае замены деталей необходимо обязательно использовать только оригинальные запчасти, поставляемые фирмой **Hermann**.

Фирма Hermann отклоняет всякую ответственность за использование запчастей из других источников.

После окончания процедуры контроля и технического обслуживания установки оператор обязан составить протокол (акт) и подписать его, оставив владельцу установки, который, в свою очередь, должен подписать копию, подтверждающую получение протокола.

(Декрет Президента Республики 551/99).

5. Сборочный чертеж в разрезе **HABITAT 23 E**

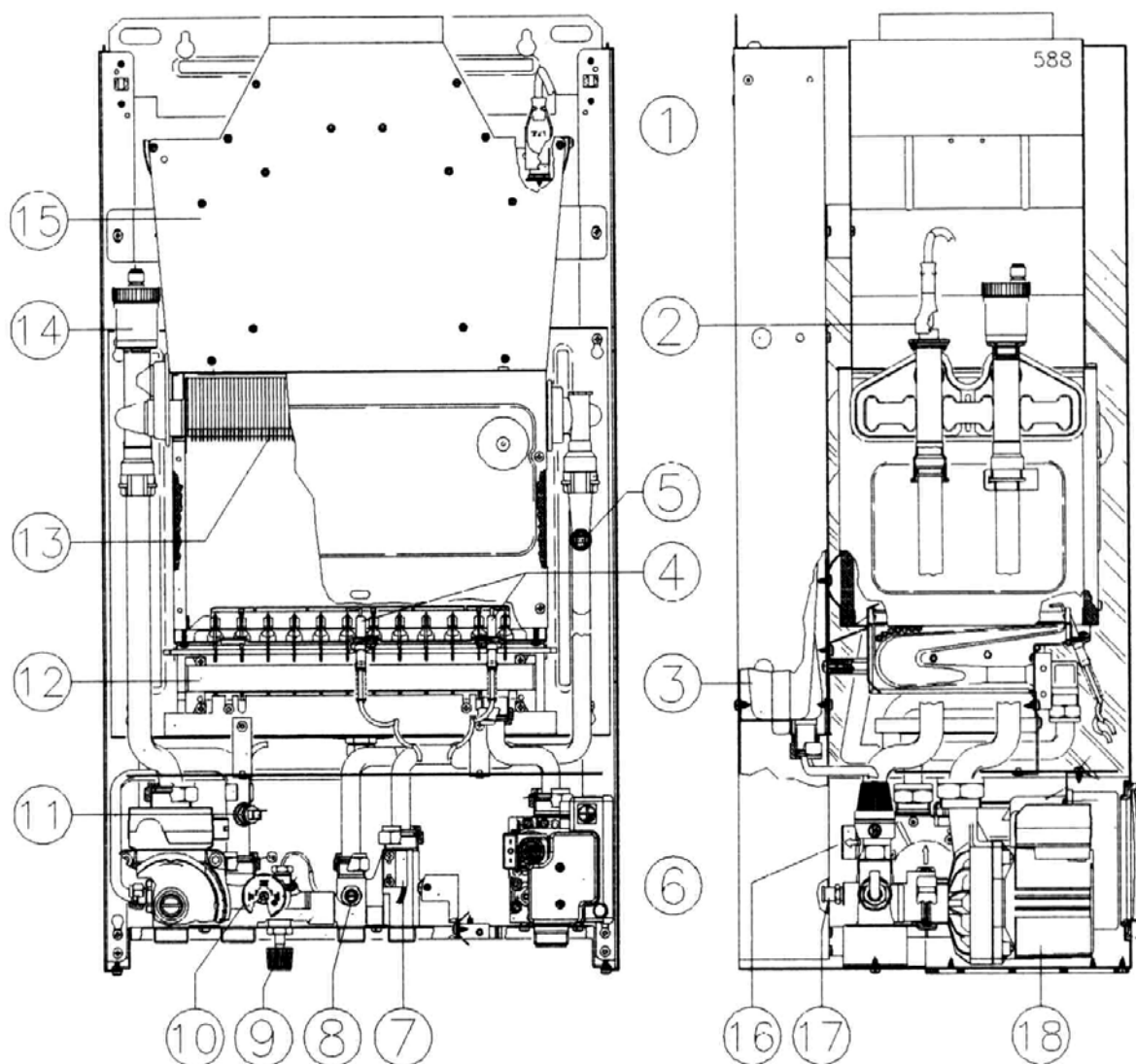


Рис.23

1. Термостат тяги
2. Предохранительный термостат по температуре
3. Расширительный бак
4. Электроды зажигания и контроля пламени
5. Датчик контроля температуры сантехнической воды
6. Газовый клапан
7. Реле протока
8. Винт регулировки подачи сантехнической воды
9. Кран заполнения установки
10. Реле давления (Реле безопасности/ Мин. давления воды)
11. Датчик контроля температуры нагрева
12. Газовая горелка
13. Теплообменник
14. Автоматический воздушный клапан
15. Дымовая камера
16. Предохранительный клапан на 3 бара
17. Кран слива установки
18. Циркуляционный насос

HABITAT 23 SE

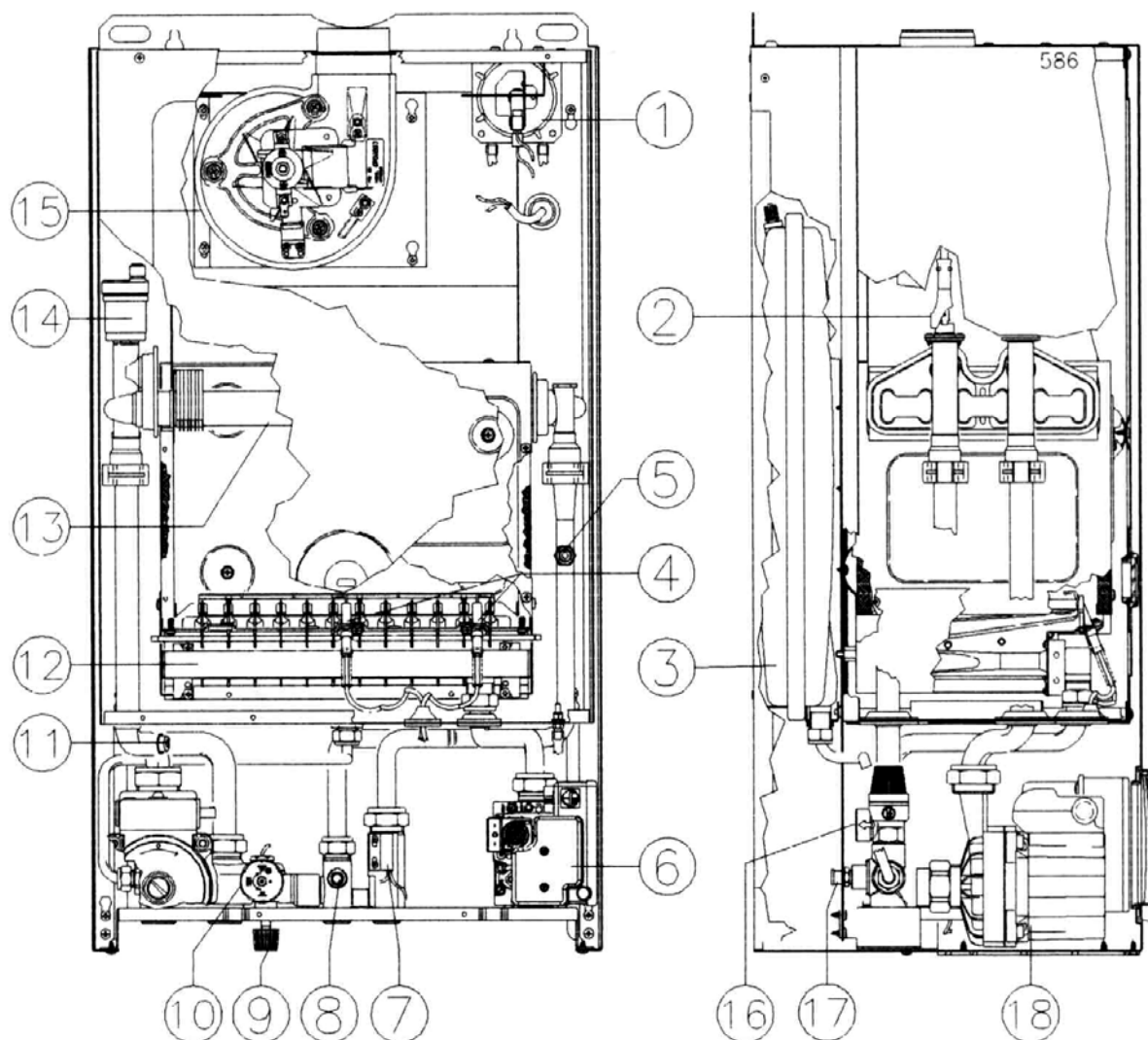


Рис.24

- 1 Пресостат тяги
- 2 Предохранительный термостат по температуре
- 3 Расширительный бак
- 4 Электроды зажигания и контроля пламени
- 5 Датчик контроля температуры сантехнической воды
- 6 Газовый клапан
- 7 Реле протока
- 8 Винт регулировки подачи сантехнической воды
- 9 Кран заполнения установки
- 10 Реле давления (Реле безопасности/ Мин. давления воды)
- 11 Датчик контроля температуры нагрева
- 12 Газовая горелка
- 13 Теплообменник
- 14 Автоматический воздушный клапан
- 15 Дымовая камера с вентилятором
- 16 Предохранительный клапан на 3 бара
- 17 Кран слива установки
- 18 Циркуляционный насос

6. Электрическая схема **HABITAT 23 E**

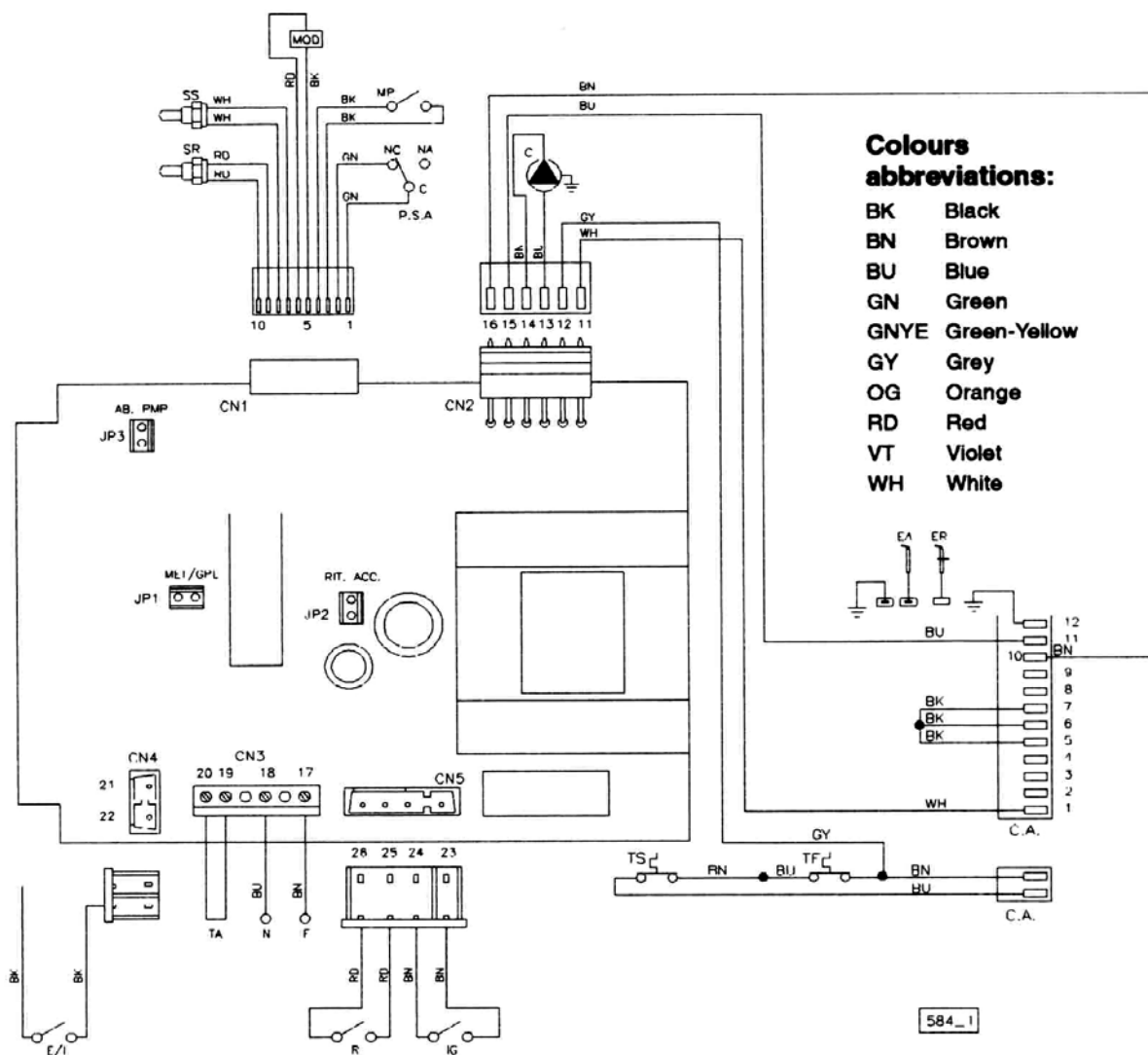


Рис25

IG	Общий выключатель	C	Насос
R	Перезагрузка блока зажигания	EA	Электроды зажигания
E/L	Переключатель Лето/Зима	ER	Чувствительный электрод
SR	Зонд контроля температуры нагрева	TF	Термостат дыма
SS	Зонд контроля температуры сантехнич. воды (ГВС)	TS	Термостат безопасности
MOD	Модулятор	CA	Пульт зажигания и контроля пламени
MP	Реле протока	TA	Переключатель для комнатного термостата
PSA	Реле давления	N,F	Подвод эл.энергии 230 В пер. ток

HABITAT 23 SE

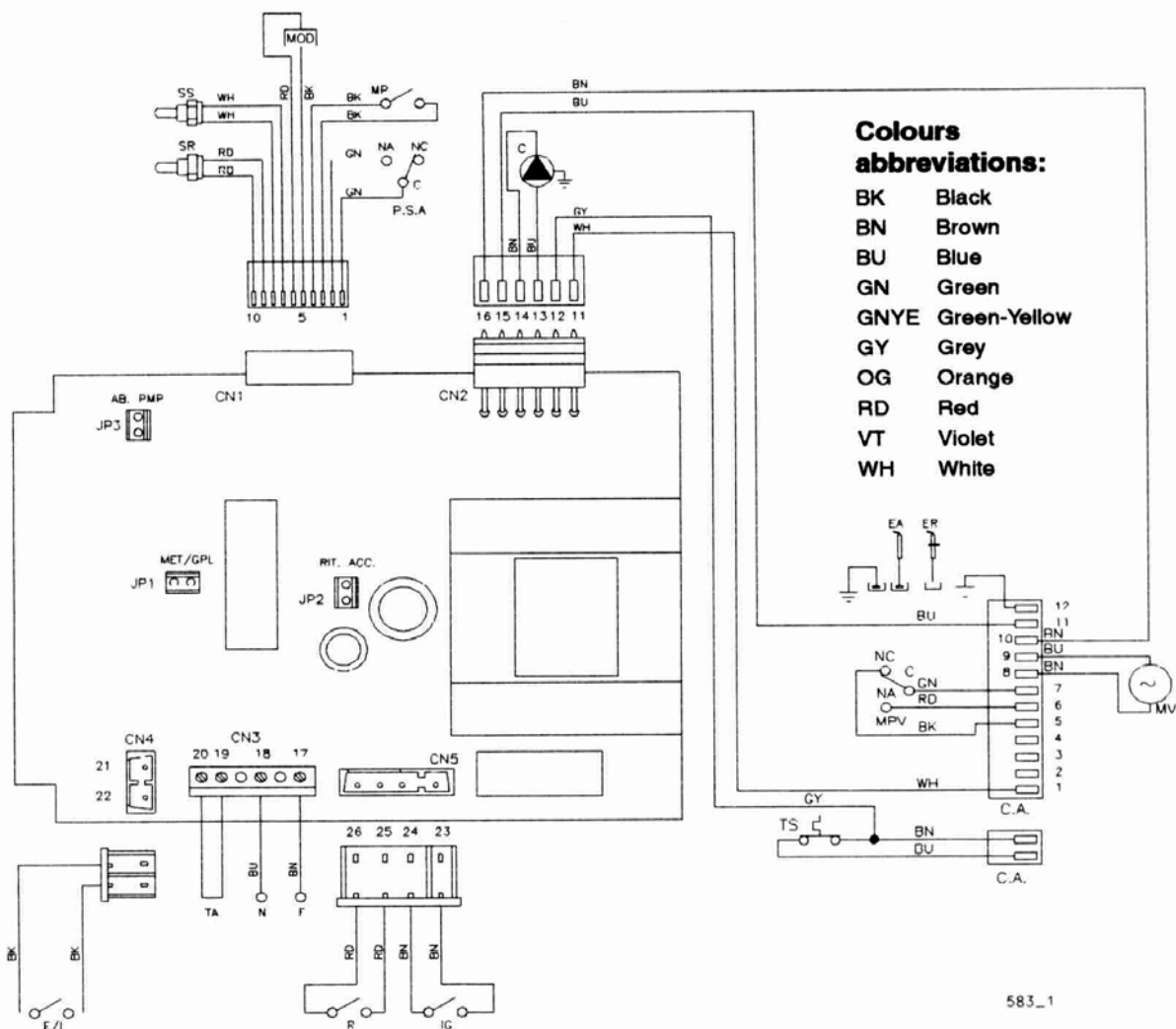


Рис.26

IG	Общий выключатель	C	Насос
R	Перезагрузка блока зажигания	EA	Электроды зажигания
E/L	Переключатель Лето/Зима	ER	Чувствительный электрод
SR	Зонд контроля температуры нагрева	MV	Вентилятор
SS	Зонд контроля температуры сантехнич. воды (ГВС)	TS	Термостат безопасности
MOD	Модулятор	CA	Пульт зажигания и контроля пламени
MP	Реле протока	TA	Перемычка для комнатного термостата
PSA	Реле давления	N,F	Подвод эл.энергии 230 В пер. ток
		MPV	Прессостат дыма

III. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Правила ввода в эксплуатацию аппарата

Первый пуск в эксплуатацию осуществляется персоналом с профессиональной подготовкой, в частности, Центром Содействия фирмы Hermann.

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

Наладчик-профессионал должен проверить следующее:

- А) что паспортные данные соответствуют характеристикам подведенных сетей (электрической, подачи воды и газа);
- Б) Что калибровка горелки соответствует мощности котла;
- В) Правильное функционирование дымохода;
- Г) Что Забор воздуха для поддержки горения и удаление дыма осуществляются должным образом, как установлено действующими стандартами (циркуляр Министерства Внутренних Дел № 68 и стандарт UNI –CIG 7129);
- Д) Обеспечены ли условия проветривания в случае, если котел встроен в мебельный шкаф.

2. Полезные советы

Внимание: Аппарат с открытой камерой (E) сгорания оснащен термостатом безопасности по тяге в дымоходе, который активизируется при выбросе в атмосферу продуктов сгорания. Это устройство никогда не нужно выключать. Продукты сгорания при выбросе в атмосферу могут вызвать хроническую или острую интоксикацию, сопровождающуюся смертельной опасностью. При частой активизации (срабатывании) устройства безопасности по тяге необходимо проверить правильность функционирования дымовой трубы (не заужен ли диаметр, не засорена ли, выступает достаточно над кровлей, нет ли ветрового подпора и др.).

Внимание: Аппарат с закрытой камерой (SE) сгорания оснащен прессостатом безопасности по тяге в дымоходе, который активизируется при выбросе в атмосферу продуктов сгорания.

Это устройство никогда не нужно выключать. При замене прессостата необходимо использовать только оригинальный от завода изготовителя

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 № 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

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; для такой проверки привлекается специалист, квалификация которого соответствует требованиям закона 46/90.

Эксплуатация и техническое обслуживание тепловых установок

Начальная ответственность за эксплуатацию и техническое обслуживание тепловой установки (котла) 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.**

Предостережения

В случае длительного отсутствия пользователя необходимо связаться с центром технического содействия, который отключит установку и сольет воду из системы.

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 проветривания помещения;**
- В) закрыть газовый кран;**
- Г) вызвать квалифицированный персонал для определения и устранения причин утечки.**

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

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).

3. Управление котлом

Доступ к пульту управления

Для получения доступа к пульту управления котла достаточно поднять окошко, как показано на Рис.27.

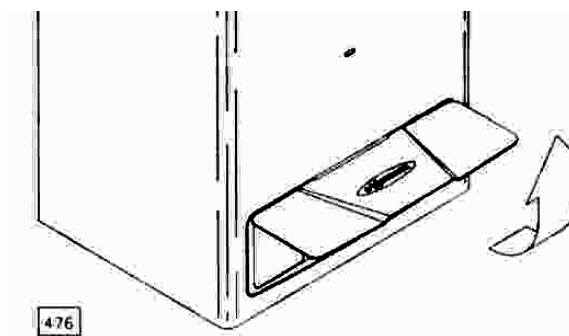


Рис.27

Инструкции по запуску, функционированию и остановке котла

Запуск:

Открыть газовый кран и повернуть переключатель (2) в нужное положение: Зима❄️ или Лето☀️. Загорится зеленый индикатор ⚡️, указывающий, что котел зажжен.

Остановка

Поверните переключатель (2) в положение «выключено» (в центре).

Если котел долгое время остается неиспользованным, закройте также и газовый кран.

Работа в летнее время ☀️

Поверните переключатель (2) в положение «лето»☀️.

Отрегулируйте термостат сантехнической воды (4), выбрав положение, соответствующее нужной Вам температуре горячей воды (ГВС). Горелка будет включаться автоматически при каждом потреблении горячей сантехнической воды. Если котел не включается, проверьте, горит ли индикатор (1) ➡️⬅️. Если нет, поверните переключатель (2) на один момент(кратковременно) в положение «разблокирование» ⬅️➡️, для повторной попытки зажигания, он автоматически возвратится в начальное положение.

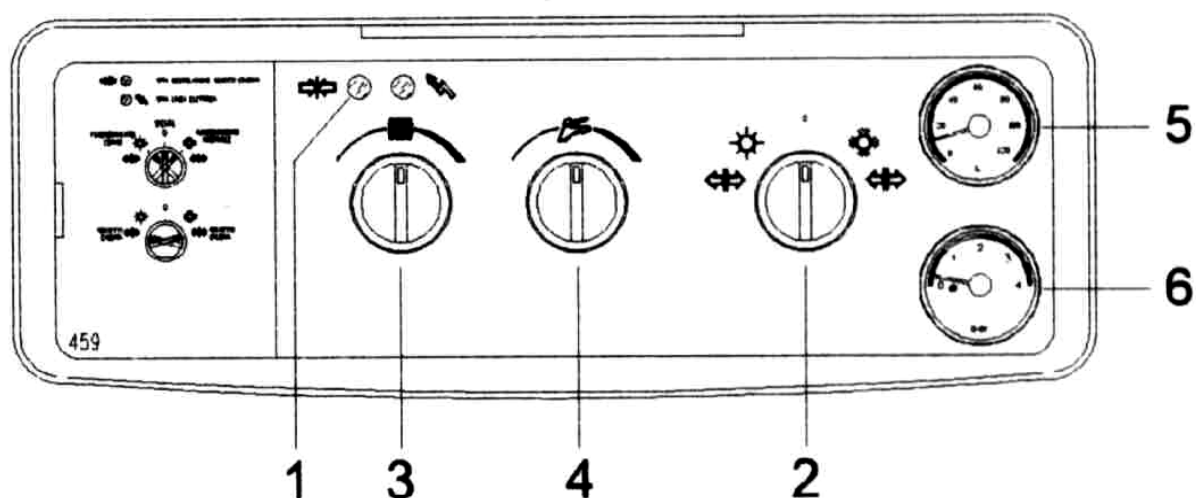


Рис.28

Работа в зимнее время ❄

Поверните выключатель (2), поставив его в положение «Зима» ❄.

Отрегулируйте термостат котла (3) на желаемую температуру теплоносителя в систему отопления; в случае установки комнатного термостата именно он будет поддерживать заданную температуру.

Отрегулируйте термостат сантехнической воды (4) котла на необходимую температуру нагрева воды идущей на краны умывальников. Если котел не включается, проверьте горит ли индикатор (1). ➔ ➜ Если нет, поверните переключатель (2) на один момент (кратковременно) в положение «разблокирование» ➜ ➔, для повторной попытки зажигания, он автоматически возвратится в начальное положение.

Важно:

Температура теплоносителя фиксируется термометром (5) а давление манометром (6).

Примечание;

При падении давления в контуре отопления до значения ниже минимального 0.5 бар, котел блокируется. Для возобновления эксплуатации необходимо подпитать установку.

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.

Заполнение установки

Вид нижней части котла

:

- 4) Filling - кран заполнения
- 5) Domestic water - кран подвода холодной сантехнической воды
- 6) Gas - газовый кран

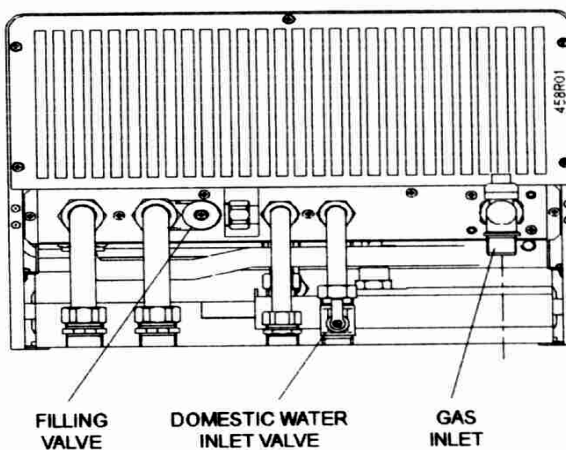


Рис.29

Убедитесь, что давление в системее всегда находится в пределах 1-1.5 бар, на холодном котле. При падении давления ниже 1 бара необходимо открыть кран заполнения установки (см. рис.29.), для повышения давления до значения не более 1.5 бар это контролируется манометром на пульте управления.

4. Сигнализация неисправностей.

Индикатор блокировки котла →←

Зажигание этого индикатора является свидетельством того, что произошло одно из следующих отклонений:

- Котел перегрелся и сработал термостат безопасности;
- Горелка не зажигается как положено, или пламя неожиданно затухло;
- Сработал термостат дымовых газов в связи с недостаточно эффективным отводом продуктов сгорания, проверьте тягу в дымовой трубе,
- Давление в системе отопления (показания манометра на пульте управления) опустилось до значения ниже минимального (0,5 бар).

Подождите несколько минут, затем возобновите работу, повернув выключатель Зима/Лето*/* в положение «разблокирования» ←→ (переключатель автоматически возвращается в исходное положение, будучи отпущенным). В случае частых блокировок обращайтесь в Центр технического Содействия Hermann.

Примечание:

Кроме того, индикатор загорается на короткий отрезок времени, между командой зажигания фитиля горелки и (например, когда нужна горячая вода или когда срабатывает комнатный термостат) моментом, когда реально зажигается огонь, а затем индикатор гаснет. Это также позволит Вам контролировать правильное функционирование котла и системы сигнализации.

Защита от замерзания

Котел оснащен устройством, защищающим от замораживания, которое обеспечивает его зажигание каждый раз, когда температура воды в контуре нагрева падает ниже 6°C, и его тушение, когда температура достигает 30°C.

Но на длительное время нельзя оставлять котел без присмотра.

Возможные неполадки в работе.

Не зажигается горелка

- Если установлен комнатный или программный термостат, проверьте, выставлен ли он на температуру, превышающую температуру окружающей среды;
- Проверьте наличие подвода тока (электропитания) на соответствующем индикаторе;
- Проверьте, не включен ли индикатор блокировки →← . Если да, прочитайте параграф «Сигнализация неисправностей».

Недостаточная производительность по сантехнической воде (ГВС)

Расход на кране примерно 8 литров в минуту при $\Delta t = 35^\circ\text{C}$, если эти параметры не достигаются, то:

- Проверьте, не выставлен ли переключатель температуры (4) на очень низкое значение;
- Обеспечьте проверку регулировки газового клапана;
- Обеспечьте проверку регулировки расхода санитарной воды max и min, согласно описаний по Рис 19
- Обеспечьте проверку теплообменника сантехнической воды и в случае необходимости его очистку.

Примечание:

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

В зонах, где вода особенно жесткая (более 200 ppm), 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 необходимо 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 = 0,2мгэ/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 Neppann не может считать себя ответственной за возможный ущерб в связи с применением не оригинальных материалов, по ошибке или безрассудности.

5. Меры предосторожности при эксплуатации

- Установка вытяжных вентиляторов, каминов и прочих устройств в помещениях, где установлен котел (а также в прилегающих помещениях в случае не прямой естественной вентиляции), а также изменения и добавления, должны производиться с учетом правил безопасности, предусмотренных национальными и местными стандартами (большинство которых касается вентиляционных отверстий).
- Необходимо часто контролировать давление в системе, указанное на манометре пульта управления и проверять, **при холодной установке**, всегда ли оно находится в пределах, предусмотренных производителем, см. стр.36.
- При частых падениях давления обращайтесь к профессиональному персоналу за помощью, с тем, чтобы устранить эту неполадку.
- Не оставляйте котел включенным, когда он не используется в течение длительного времени: закрывайте газовый кран и отключайте общий выключатель от электрической сети.

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

Дополнительные меры предосторожности:

- Не подвергайте котел воздействию пара от точек приготовления пищи (не вешайте над плитой)
- Не брызгайте на котел водой или другими жидкостями.
- Не кладите на котел никакие предметы.
- Запрещается пользоваться котлом детям и неквалифицированным лицам.
- Если вы определенно решаете прекратить пользоваться котлом, соответствующие действия, связанные с этим, должен осуществить квалифицированный персонал, убедившись, что от котла отключены электричество, вода и топливо.

7. Гарантийные обязательства

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.