



НАПОЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ

серия «НОВЕЛЛА МАКСИМА»
Novella Maxima

87 - 99 – 122 - 140 RAI

Инструкция по установке, эксплуатации
и техническому обслуживанию



Сертификат соответствия
№ UA1.013.0033112-04



Сертификат соответствия РОСС. ИТ.
AE44. B12463



Агрегаты соответствуют Европейским
Стандартам

Маркировка  указывает на соответствие изделия ГОСТу РФ № 20548-87

Маркировка  указывает на соответствие изделия ДСТУ 2326-93, ДСТУ 3135.0-95, ГСТУ 3-59-68-95

Некоторые части настоящей инструкции помечены символами:



- исполнение данного пункта требует особого внимания и специальной подготовки;



- описанное действие КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО.

УКАЗАТЕЛЬ

1	БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
2	ОПИСАНИЕ КОТЛА	5
2.1	Описание	5
2.2	Устройство котла	6
2.3	Технические характеристики	7
2.4	Панель управления	8
2.5	Электрическая схема	10
2.6	Идентификация	11
2.7	Приемка котла	12
2.8	Размеры и вес	13
2.9	Перемещение	13
2.10	Помещение для установки котла	14
2.11	Установка в старых системах или модернизация	15
3	МОНТАЖ	16
3.1	Сборка котла	16
3.2	Подводка воды	19
3.3	Подводка газа	20
3.4	Удаление продуктов сгорания и забор воздуха для горения	21
3.5	Монтаж панели управления	21
3.6	Электрическое подключение	23
3.7	Заполнение системы отопления и слив воды	24
4	РОЗЖИГ И РАБОТА	25
4.1	Предварительные проверки	25
4.2	Розжиг котла	25
4.3	Окончательные проверки	27
4.4	Регулировки	28
4.5	Переход на газ другого типа	29
5	ОТКЛЮЧЕНИЕ	30
5.1	Непродолжительное отключение	30
5.2	Продолжительное отключение	30
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	31
6.1	Техническое обслуживание котла	31
7	НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	33

1 БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

-  После распаковки котла проверьте целостность и комплектность изделия, и в случае несоответствия заказу обратитесь к дилеру, где было приобретено оборудование.
-  Монтаж котла Novella MAXIMA должен выполняться в соответствии с законодательством, по окончании работ владельцу выдается декларация соответствия монтажа, в том что он выполнен по всем правилам, то есть в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением рекомендаций, перечисленных в настоящем руководстве.
-  Запрещается использовать котел не по назначению.
Производитель снимает с себя всякую ответственность за нанесенный людям, животным или предметам ущерб, вызванный допущенными при монтаже и техническом обслуживании ошибками и неправильной эксплуатацией.
-  При возникновении утечек воды, отключите электропитание котла, перекройте подачу воды и немедленно предупредите Сервисный центр или квалифицированных техников.
-  Периодически проверяйте, что рабочее давление в трубопроводе воды превышает 1 бар, но не превышает максимально допустимый предел, предусмотренный для данного устройства. В противном случае свяжитесь с Сервисным центром или квалифицированным техником.
-  Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, необходимо выполнить следующие операции:
 - выключить главный выключатель котла и главный выключатель всей системы
 - закрыть вентили подачи топлива и вентили воды на системе отопления.
 - если существует опасность замерзания, слить воду из системы отопления.
-  Техническое обслуживание котла необходимо производить, по крайней мере, один раз в год.
-  Данное руководство является неотъемлемой частью котла и поэтому его необходимо бережно сохранять, и оно должно ВСЕГДА находиться рядом с котлом, даже в случае передачи другому владельцу или пользователю и в случае переноса на другую систему отопления.
В случае повреждения или утери руководства, требуйте в техобслуживающей организации для данного района другой экземпляр.

Необходимо соблюдать следующие правила безопасности, а именно:

-  Запрещается эксплуатировать котел детям и инвалидам без посторонней помощи.
-  Запрещено включать электрические устройства и приборы, например выключатели, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали запах горючего или запах предметов горения. В случае утечек газа:
 - откройте окна и двери и проветрите помещение,
 - закройте кран подачи топлива;
 - немедленно вызовите квалифицированных техников техобслуживающей организации.
-  Запрещено трогать котел, если вы стоите босиком и участки вашего тела намочены водой.
-  Запрещено производить какие бы то ни было работы или чистку котла, до того как будет отключено электропитание. Для этого переведите главный выключатель на панели управления и на электрощите в положение «выкл.»
-  Запрещено вносить изменения в работу устройств безопасности и контроля не получив разрешение или указания производителя.
-  Запрещено тянуть, рвать, скручивать электропровода, выходящие из котла, даже если отключено электропитание.
-  Запрещено затыкать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котел. Вентиляционные отверстия служат для правильного сгорания топлива.
-  Запрещено подвергать котел воздействию атмосферных явлений. Он не предназначен для работы на улице и не оборудован автоматическими системами защиты от замерзания.
-  Запрещено отключать котел, если температура на улице может опустить ниже НУЛЯ (опасность замерзания).
-  Запрещено хранить горючие материалы и вещества в помещении, где установлен котел.
-  Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал. Его необходимо утилизировать в соответствии с законодательством.

2 ОПИСАНИЕ КОТЛА

2.1 Описание

Novella MAXIMA — это газовый котел с атмосферной горелкой и чугунным теплообменником, предназначенный для отопления помещений.

Эти котлы имеют открытую камеру сгорания и оборудованы зонтом, обеспечивающим правильное удаление дымовых газов даже в случае нестабильной тяги.

Они укомплектованы следующим оборудованием:

- двухступенчатыми газовыми клапанами
- термостатом для управления выходом дымовых газов, в соответствии со специальными Стандартами безопасности
- реле минимального давления газа, которое остановит работу котла в случае неполадок
- кнопка перезапуска горелки после аварийной остановки в панели управления и на вспомогательном щитке в случае сдвоенных котлов
- датчик пламени ионизационного типа.

В котле установлена горелка из нержавеющей стали с несколькими рампами, с равномерным стабилизированным пламенем и мягким импульсным розжигом. В щите управления имеются все предусмотренные действующими нормативами устройства защиты и регулирования, а также электрические подключения для различных устройств системы. При установке она полностью закрывается облицовкой котла.

К внутренним компонентам обеспечен легкий доступ, благодаря большой передней панели, что облегчает проведение работ по монтажу и техническому обслуживанию.



Если сработало какое-либо из устройств защиты, это указывает на неполадки в работе котла, которые могут представлять потенциальную опасность, поэтому немедленно свяжитесь с Сервисным центром.



Если сработал термостат дымовых газов, это указывает на то, что продукты сгорания выходят в помещение, в котором установлен котел, что является **очень опасной ситуацией**.

Не запускайте котел, откройте окна и немедленно свяжитесь с Сервисным центром или квалифицированными техниками.



Нельзя включать котел, даже на непродолжительное время, если какое-либо защитное устройство не работает или изменено.



Замену устройств защиты должен выполнять Сервисный Центр с использованием исключительно оригинальных компонент. Используйте каталог запчастей, который входит в комплект поставки котла.

После завершения ремонта проверьте розжиг и правильность работы котла.

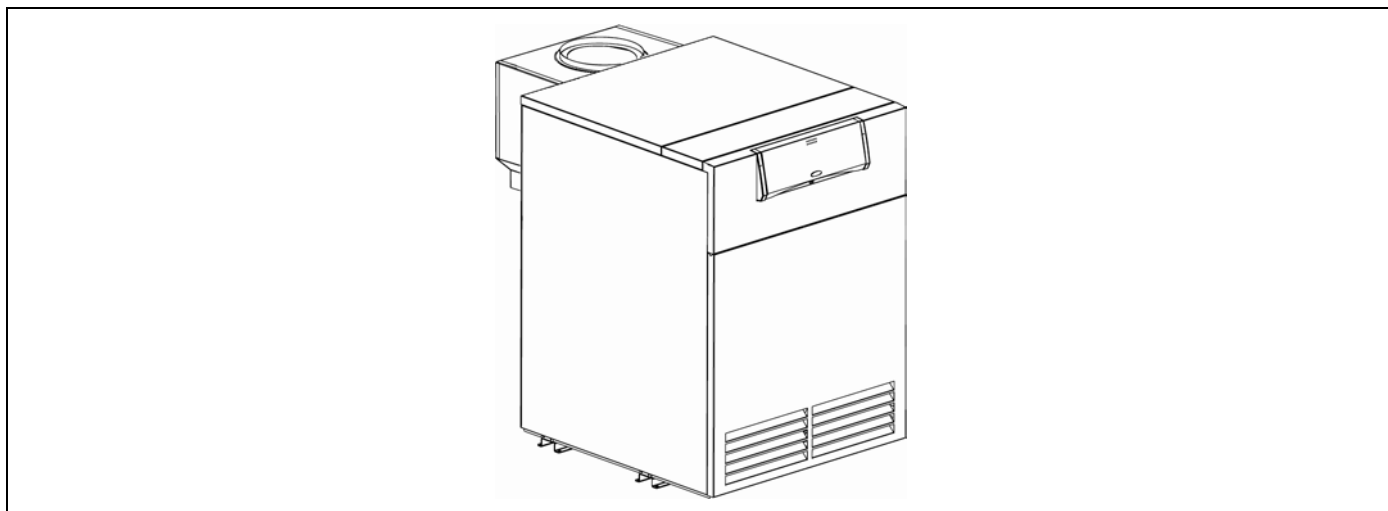
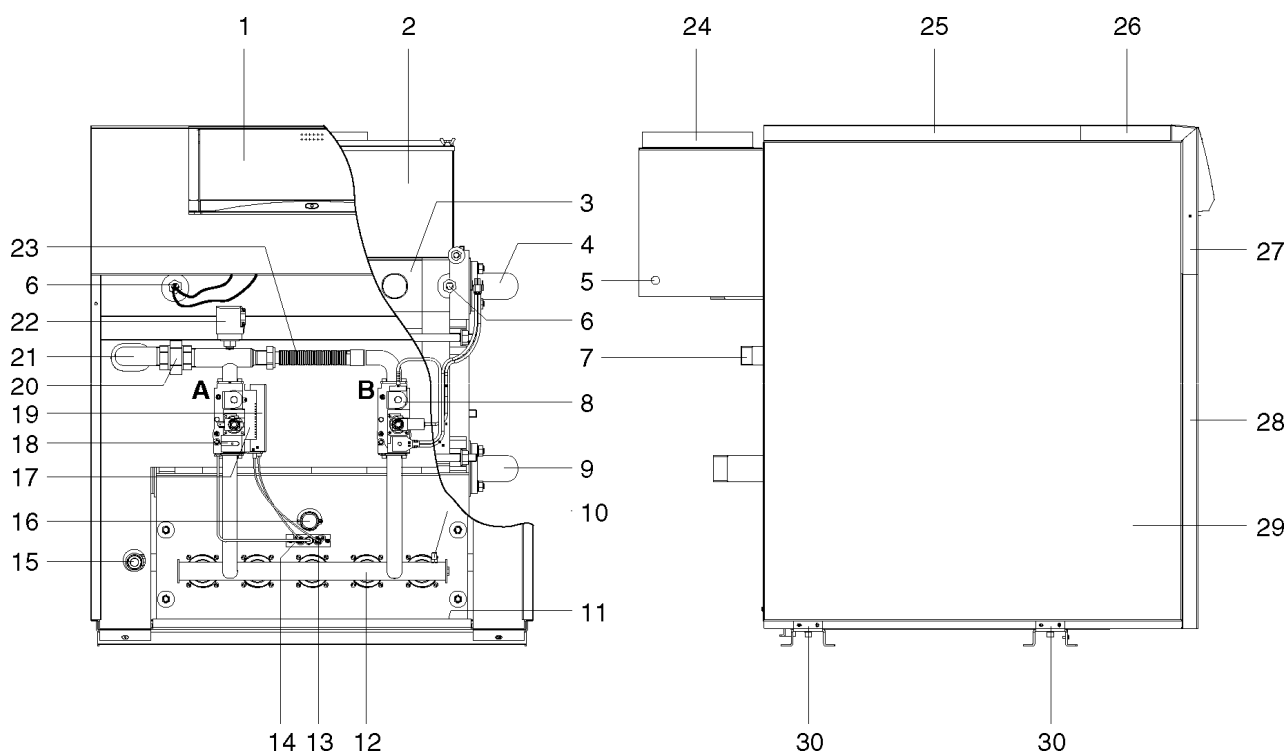


Рис 2.1

2.2 Устройство котла



- 1 – Панель управления
- 2 – Вытяжной зонт для дымовых газов
- 3 – Корпус котла
- 4 – Прямой трубопровод системы отопления
- 5 – Присоединение капилляра термостата дымовых газов
- 6 – Гильзы для датчиков котла
- 7 – Присоединение газа
- 8 – Двухступенчатый газовый клапан **В**
- 9 – Обратный трубопровод системы отопления
- 10 – Штуцер для измерения давления газа на форсунках
- 11 – Табличка с серийный номером
- 12 – Горелка
- 13 – Электрод розжига
- 14 – Датчик ионизации
- 15 – Вентиль слива воды из котла
- 16 – Глазок контроля наличия пламени
- 17 – Газопровод для пилотной (растопочной) горелки
- 18 – Двухступенчатый газовый клапан **А**
- 19 – Электронный блок розжига и управления пламенем (автомат горения)
- 20 – Трехкомпонентный переходник
- 21 – Питающий газопровод
- 22 – Реле минимального давления газа
- 23 – Переходник газопровода
- 24 – Соединительный элемент для дымохода
- 25 – Верхняя задняя панель
- 26 – Верхняя передняя панель
- 27 – Передняя верхняя панель
- 28 – Передняя нижняя панель
- 29 – Боковая панель
- 30 – Лонжероны основания котла с гнездами для боковых панелей.

Рис. 2.2

2.3 Технические характеристики

Описание	87 RAI	99 RAI	122 RAI	140 RAI	
Топливо	Природный газ				
Давление газа в сети (номинальное)	20				
Максимальная топочная мощность	95	108,5	133	152	кВт
Топочная мощность (1-я ступень)	61,8	74,1	86,5	98,8	кВт
Максимальная полезная мощность	87,4	99,8	122,4	139,8	кВт
Полезная мощность (1-я ступень)	56,2	67,4	78,7	89,9	кВт
КПД при максимальной мощности	92	92	92	92	%
КПД при 30% от максимальной мощности (47°)	92,6	92,6	92,6	92,6	%
Полезный КПД при 30% от P _n (37°)	93,5	93,5	93,5	93,5	%
Потери тепла через теплоизоляцию	<0,6				%
Потери тепла через дымоход при включенной горелке	5,5	5,4	5,4	5,4	%
Температура дымовых газов при максимальной мощности	<125				°C
Температура дымовых газов (на 1-й ступени)	<115				°C
Массовый расход дымовых газов (*)	55,5	68	78	90	г/с
Общая поверхность теплообмена	8,1	9,72	11,34	12,96	м²
Удельная тепловая нагрузка	10,34	10,33	10,31	10,28	кВт/м²
CO ₂	7	6,8	7,4	6,8	%
CO	<20				мг/кВт·ч
NO _x (*) (средняя по EN)	<200				мг/кВт·ч
Класс NO _x	2				
Гидравлическое сопротивление котла (ΔT 10°C)	26,3	37,8	51,3	66,8	мбар
Гидравлическое сопротивление котла (ΔT 20°C)	6,7	9,6	13	16,9	мбар
Объем воды в котле	41	46,4	51,8	57,2	л
Максимальное рабочее давление	6				бар
Максимальная допустимая температура	110				°C
Минимальная температура в обратном трубопроводе	35				°C
Электрическое питание	230 ~ 50				Воль-Гц
Максимальная потребляемая электрическая мощность	27				Вт
Степень электрической защиты	X0D				IP
Пилотная (растопочная) форсунка – 1 шт.	0,45				Φ мм
Форсунки	Размер				Φ мм
	Количество				кол-во
	5	6	7	8	

(*) Параметры даны для остаточного содержания O₂ в продуктах сгорания 0%, для атмосферного давления на уровне моря.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Для работы на газу G30-G31 смотрите параграф «ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА».

2.4 Панель управления

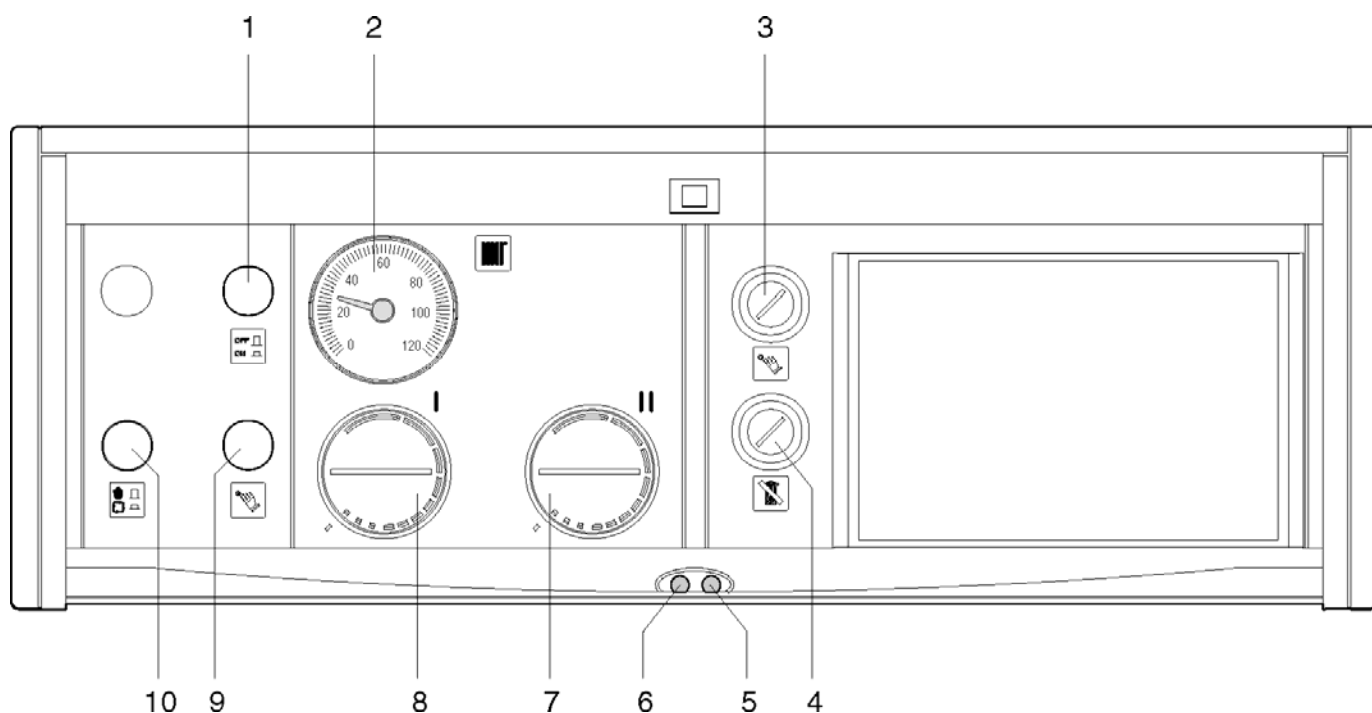


Рис. 2.3

- 1 – **Главный выключатель**
OFF Выключено
ON Включено
- 2 – **Термометр котла**
 Отображение температуры воды системы отопления
- 3 – **Ручной взвод аварийного термостата**
 Позволяет снова включить котел после срабатывания аварийного термостата
 К нему можно получить доступ, только отвинтив защитный колпачок.
- 4 – **Ручной взвод термостата дымовых газов**
 Позволяет снова включить котел после срабатывания термостата дымовых газов
 К нему можно получить доступ, только отвинтив защитный колпачок.
- 5 – **Сигнализация об аварийной остановке горелки (красная)**
 Горит при аварийной остановке горелки
- 6 – **Сигнализация об электрическом питании (зеленая)**
 Горит, обозначая наличие электрического питания
- 7 – **Термостат котла (II) (вторая ступень горелки)**
 Позволяет задать значение температуры воды в системе отопления для второй ступени горелки
- 8 – **Термостат котла (I) (первая ступень горелки)**
 Позволяет задать значение температуры воды в системе отопления для первой ступени горелки
- 9 – **Разблокировка горелки после аварийной остановки**
 Позволяет снова включить котел после аварийной остановки горелки
- 10 – **Переключатель режимов работы Ручной / Автоматический**
 Позволяет задать режим работы котла: ручной или автоматический (*)
 (*): автоматический режим можно включить только дополнительно установив терморегулятор ESATTO (поставляется отдельно).

2.5 Электрическая схема

Панель управления

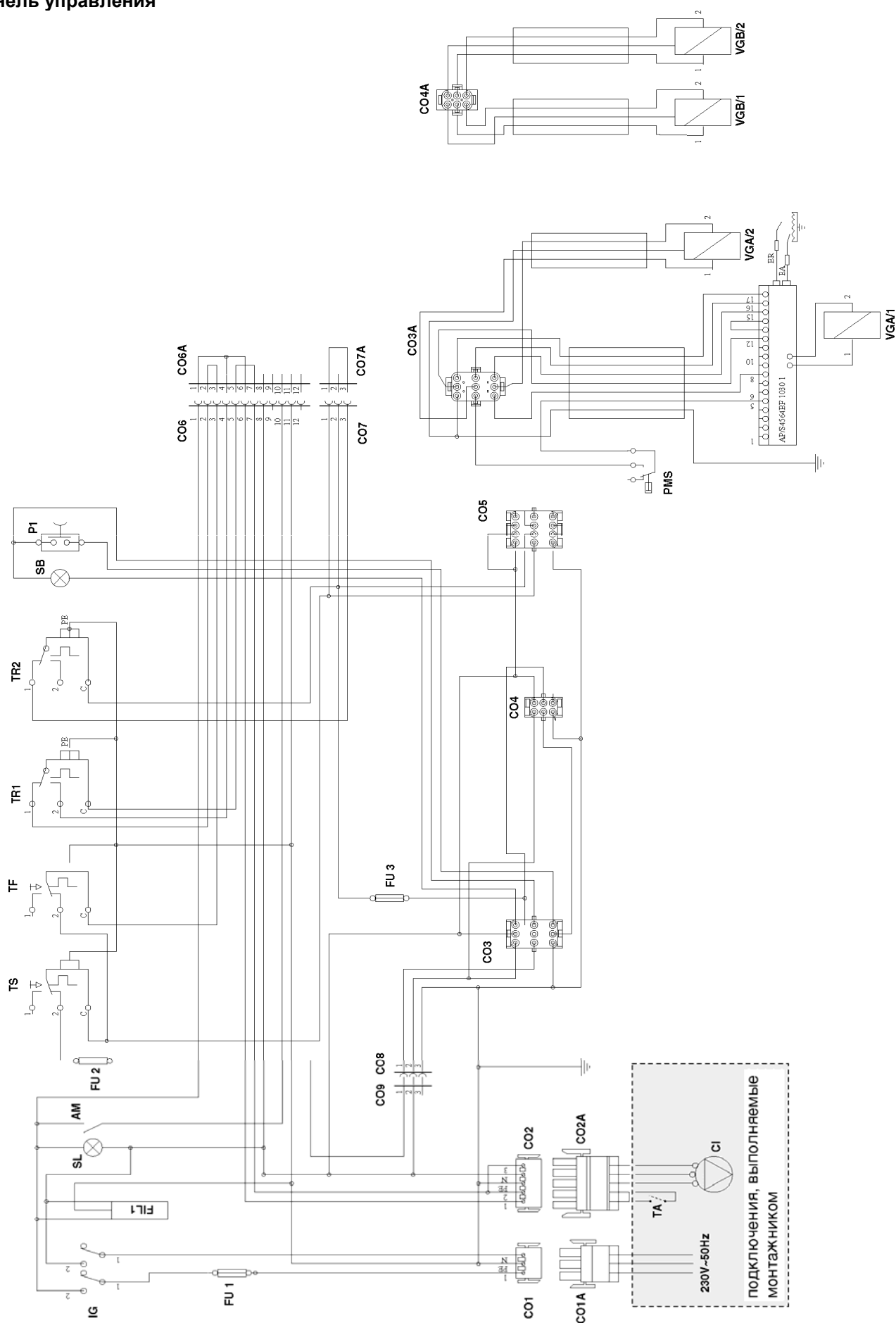


Рис. 2.4

Обозначения

CO1	Разъем электропитания
CO2	Разъем для подключения нагрузок системы и ТА
CO3-CO9	Внутренние многожильные разъемы
FU1-FU3	Плавкие предохранители
IG	Главный выключатель
SL	Сигнальная лампа электрического питания (зеленая)
AM	Переключатель ручной/автоматический режим (*) (*) автоматический режим можно включить только дополнительно установив терморегулятор
ESATTO	
TS	Аварийный термостат (с ручным взводом) (110°C 0/-6)
TF	Термостат дымовых газов (с ручным взводом)
TR1	Термостат котла (первая ступень горелки)
TR2	Термостат котла (вторая ступень горелки)
FIL1	Фильтр против помех
SB	Сигнальная лампа аварийной остановки горелки
P1	Перезапуск после аварийной остановки горелки
VGA/1	Газовый клапан A (первая ступень)
VGA/2	Газовый клапан A (вторая ступень)
VGB/1	Газовый клапан B (первая ступень)
VGB/2	Газовый клапан B (вторая ступень)
PMS	Реле минимального давления газа
TA	Термостат температуры в помещении
CI	Циркуляционный насос системы

2.6 Идентификация

Котлы **Novella MAXIMA** можно идентифицировать следующим образом:

Табличка с техническими характеристиками

На ней указаны технические характеристики и производительность котла. Она находится в конверте с документами и монтажник котла должен закрепить ее по окончании монтажа, вверху спереди на одной из боковых панелей облицовки так, чтобы ее было видно. При утере этой таблички, закажите дубликат в Сервисной Службе.

Табличка газа

Она крепится рядом с табличкой с техническими характеристиками, на ней указываются тип топлива для данного котла и страна, для которой он предназначен.

Табличка с серийным номером

Она крепится на корпусе котла, на ней выбит серийный заводской номер, модель, номинальная тепловая мощность и максимальное рабочее давление.

 Beretta		CE	
ГАЗОВЫЙ ТЕРМОБЛОК			
Модель		Зав. номер	
Код			
Год выпуска			
Номинал. тепловая мощность (Q _{th} /h)	кВт	Емкость котла	л
Полезная тепловая мощность (P _{th})	кВт	Площадь теплообмена	м ²
Максим. рабочее давление (PMS)	бар	Максим. температура использования	°C
Электрические характеристики	В-Гц	Ток потребления	А
Класс NOx		Потребляемая электр. мощность	Вт
Давление подачи газа	мбар	Класс электрозащиты	IP
ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО			
КАТЕГОРИЯ АППАРАТА:			
ТИП АППАРАТА:			
АППАРАТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СТРАН:			
Производитель Riello S.p.A. (Италия)			

	Котел настроен на газ:
	G20 - 20 мбар - МЕТАН
	КОТЕЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СТРАН:
	РОССИЯ - СНГ (CIS)

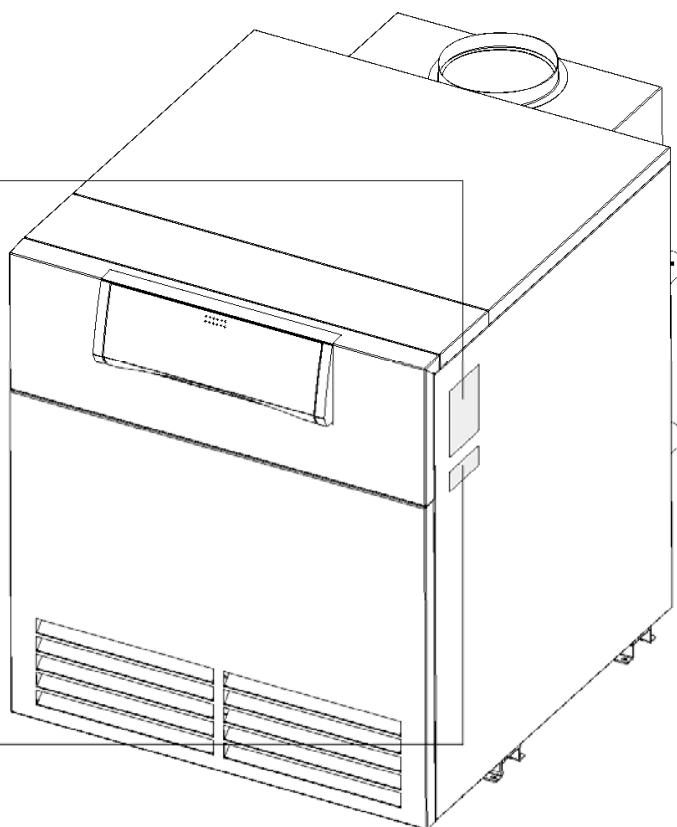


рис. 2.6



Изменение, удаление, утеря идентификационной или других табличек не позволит точно идентифицировать изделие, что затруднит выполнение операций технического обслуживания и монтажа.

2.7 Приемка котла

Котлы **Novella MAXIMA** поставляются на **2 отдельных паллетах**:

На первой паллете находятся:

- сам корпус котла в комплекте с горелкой
- конверт с документами, внутри которого находятся:
 - Инструкция по монтажу и эксплуатации
 - Набор форсунок (для горелки и пилотная) для перехода на сжиженный газ
 - Табличка с техническими характеристиками и табличка газа, которые необходимо закрепить на облицовке котла.
- Гайки + винты



Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью котла, поэтому ее рекомендуется внимательно прочитать и бережно хранить.

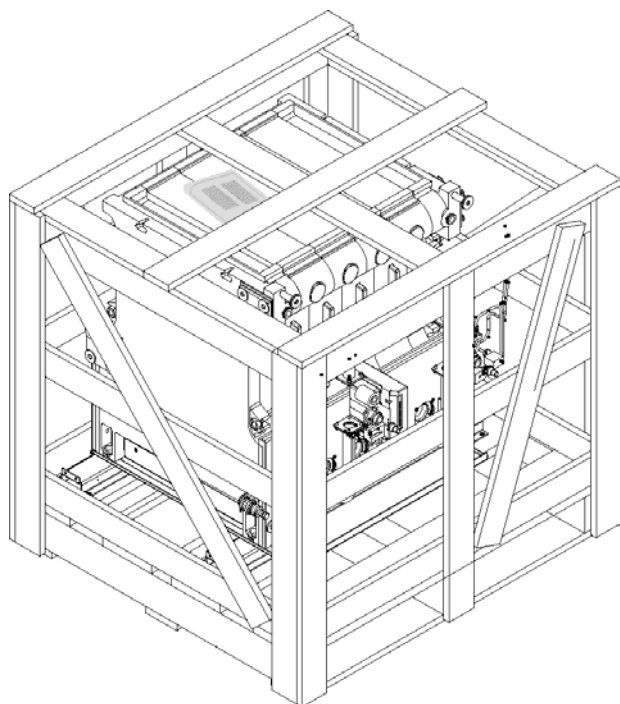


Рис. 2.7

На второй паллете находятся:

- Упаковка с панелью управления
- Упаковка с кожухом для дымовых газов (в ней также содержатся патрубки прямого трубопровода, обратного трубопровода, для линии газа и тепловая изоляция, устанавливаемая сверху)
- Упаковка с панелями облицовки и тепловой изоляцией котла
- Упаковка с оставшимися панелями облицовки и передняя панелька

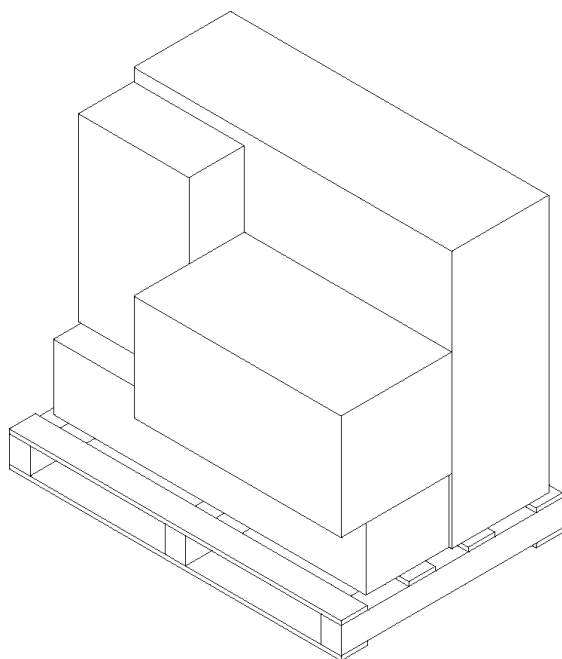


Рис. 2.8

2.8 Размеры и вес

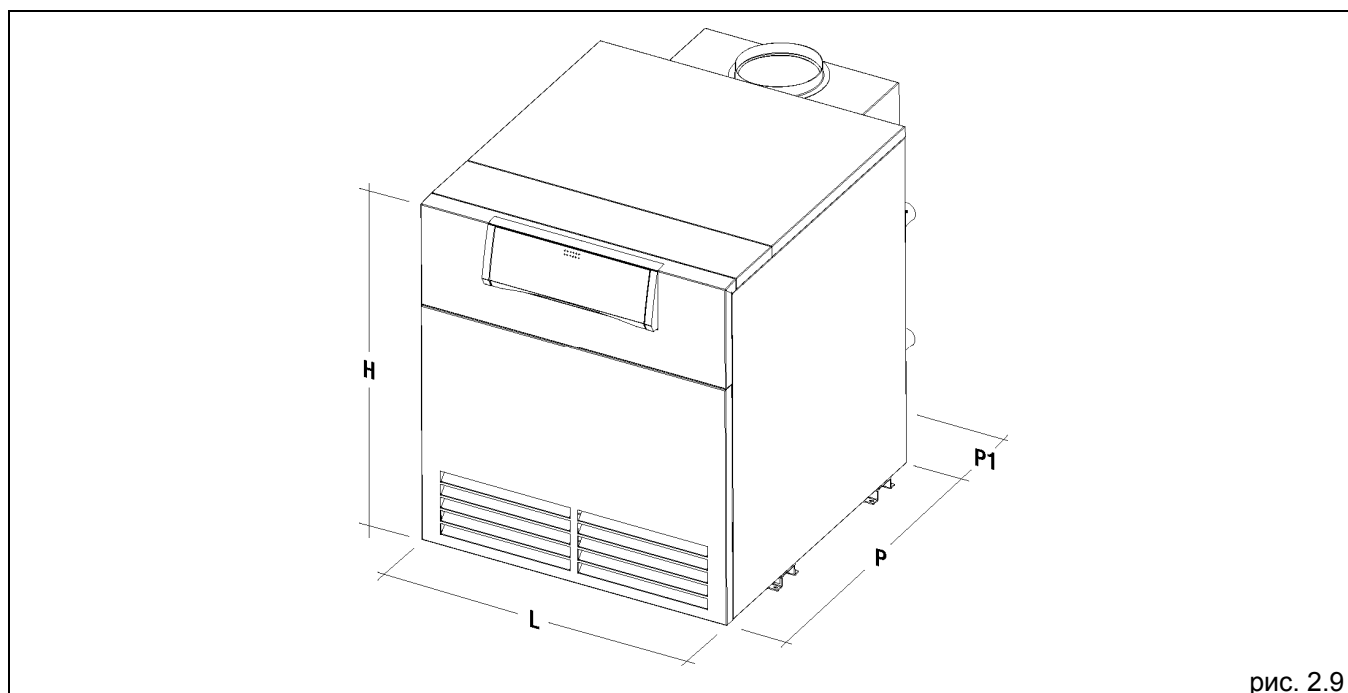


рис. 2.9

Описание	87 RAI	99 RAI	122 RAI	140 RAI	
L	810	910	1010	1110	мм
P	830	830	830	830	мм
P1	230	250	250	270	мм
H	950	950	950	950	мм
Вес нетто котла	412	468	528	583	кг

2.9 Перемещение

Котлы **Novella MAXIMA** имеют рым-болты, используемые при подъеме. Перемещайте котел аккуратно, используйте подъемные механизмы соответствующей грузоподъемности.

Перед тем как устанавливать котел на место, отвинтите крепежные винты и снимите его с деревянной подставки.



Используйте защитные средства, предусмотренные техникой безопасности.

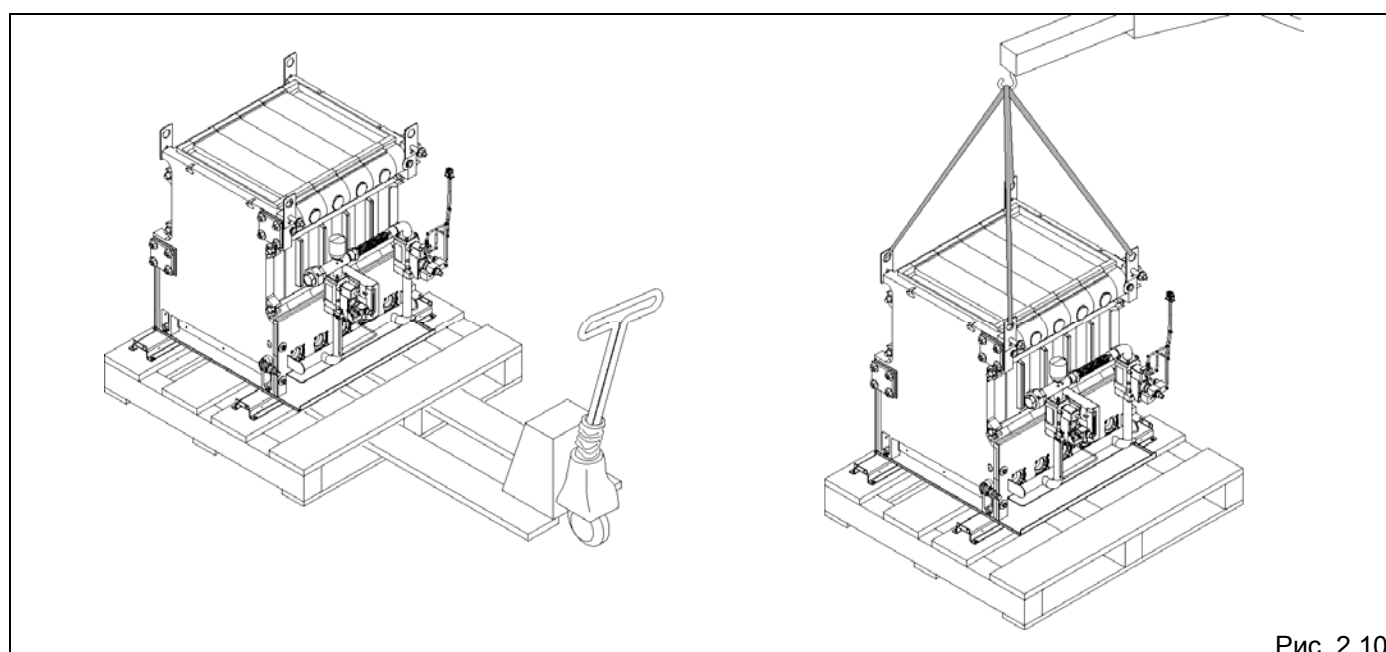


Рис. 2.10

2.10 Помещение для установки котла

Котлы **Novella MAXIMA** устанавливаются в помещениях соответствующих действующим нормам и стандартам.



При установке учитывайте пространство, необходимо для доступа к устройствам безопасности и регулировки, и для выполнения операций по техническому обслуживанию.



Проверяйте степень электрической защиты аппарата. Она должна соответствовать техническим характеристикам помещения.



Если котел работает от газа, плотность которого выше плотности воздуха, электрические компоненты, которые находятся вне котла необходимо установить на высоте не менее 500 мм выше уровня земли.



Запрещено устанавливать котел на улице. Он не предназначен для работы на улице.

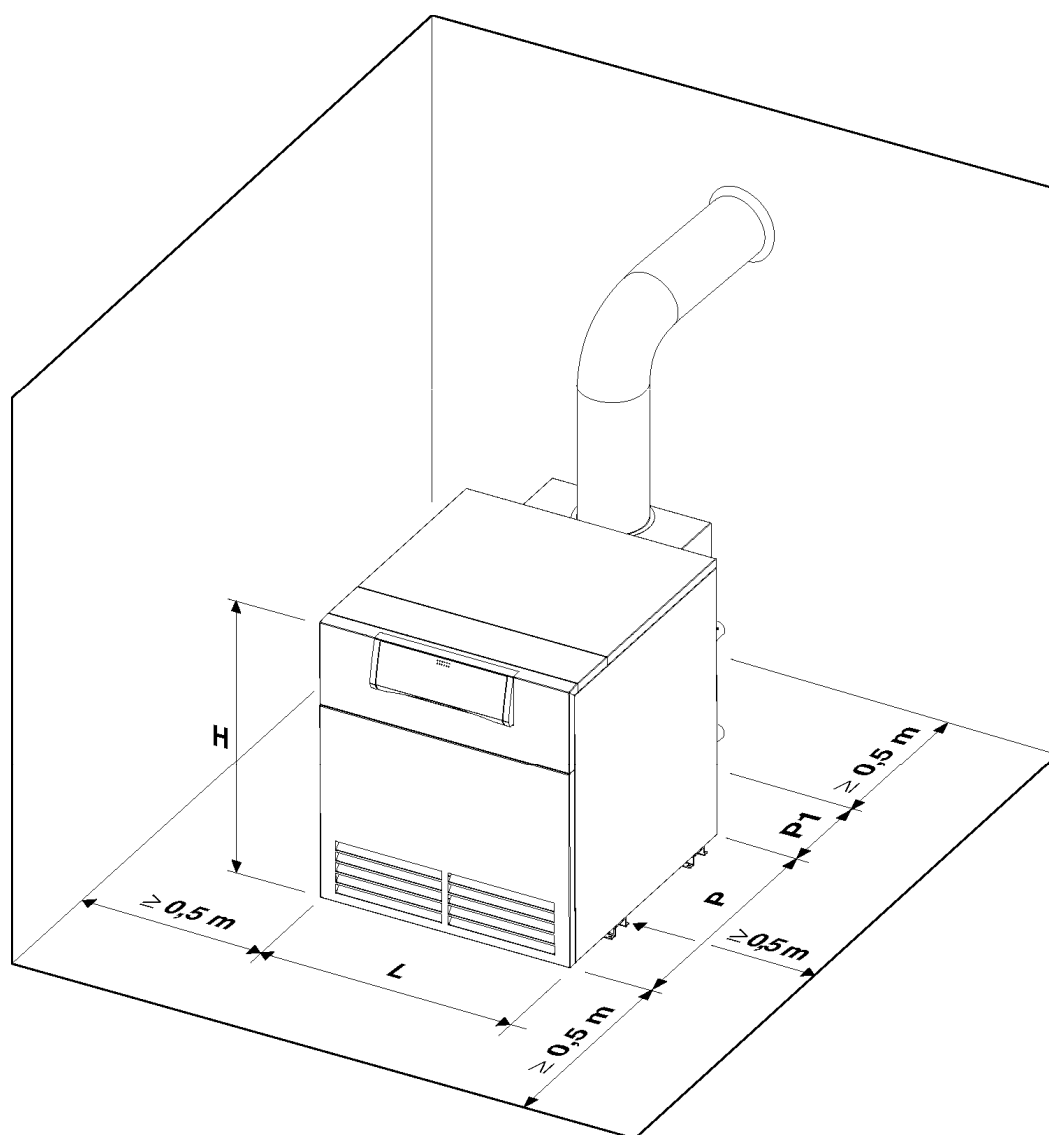


Рис. 2.11

2.11 Установка в старой системе или модернизация

Когда котлы **Novella MAXIMA** устанавливаются в старой системе, или при модернизации системы, убедитесь, что:

- Дымоход способен выдержать температуру продуктов горения. Дымоход должен быть спроектирован и выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, должен иметь как можно более прямолинейную форму, должен быть герметичным, изолированным, не иметь засоренных участков и сужений.
- Электропроводка должна быть выполнена квалифицированными электриками в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Трубопровод подачи топлива должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Расширительный бак должен иметь такую емкость, чтобы полностью компенсировать расширение жидкости в системе.
- Система промыта, прочищена от грязи, от накипи, из нее удален воздух и она проверена на герметичность;



Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным изготовлением системы удаления дымовых газов.



Запрещается эксплуатация котлов без докотловой обработки подпиточной воды. Выбор оборудования для докотловой обработки воды осуществляется специализированной проектной или наладочной организацией на основании действующих норм и качества исходной воды.

3 МОНТАЖ

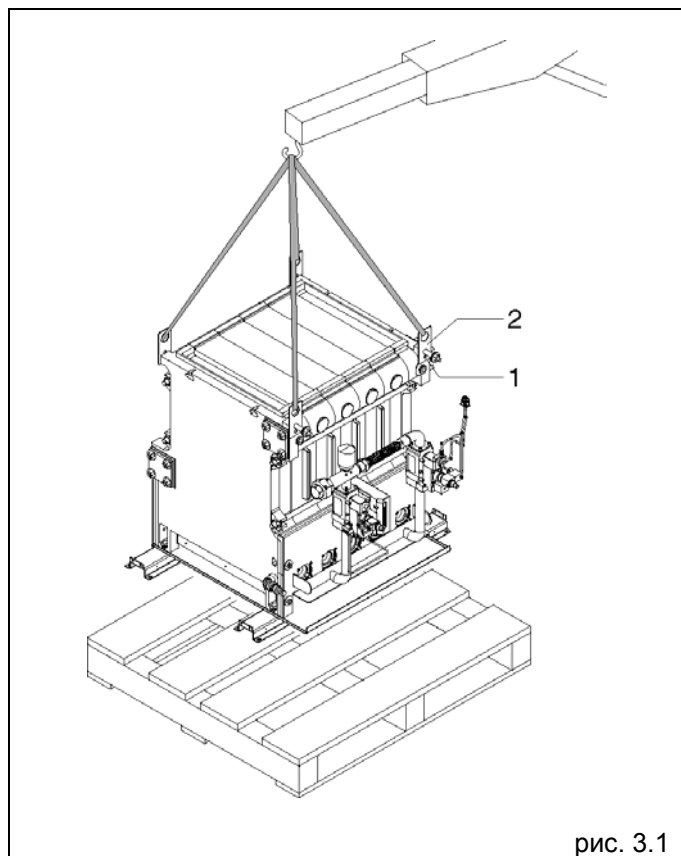


рис. 3.1

3.1 Сборка котла

Поднимите котел и установите его в выбранное место внутри помещения, где он будет работать.

Сборка котла внутри помещения:

- Ослабьте гайки (1) и выньте рым-болты (2) с тем, чтобы они не мешались на этапе установки кожуха для дымовых газов.

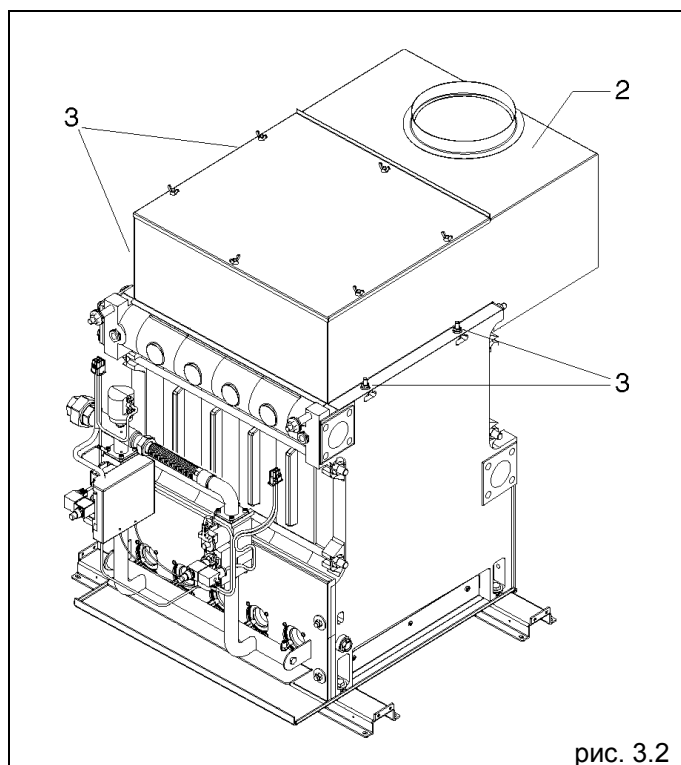


рис. 3.2

- Установите кожух для дымовых газов (2) на корпус котла и зафиксируйте его гайками и болтами (3), которые входят в комплект поставки.

- Установите теплоизоляцию (4) вокруг корпуса котла и закрепите ее сзади с помощью пружинок (5), которые входят в комплект поставки
- После этого установите верхний лист теплоизоляции (6) и соедините его с теплоизоляцией (4) с помощью пружинок (7)

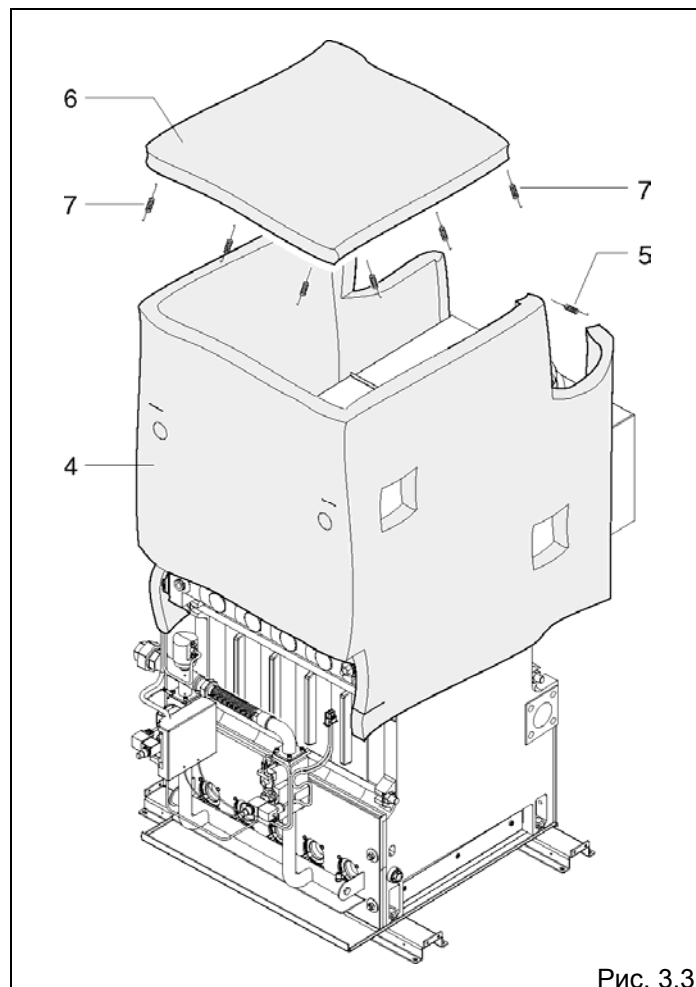


Рис. 3.3

- Установите патрубок для соединения с прямым трубопроводом (8) и патрубок для соединения с обратным трубопроводом (9). При этом проложите уплотнительные прокладки и закрепите трубы с помощью гаек, которые входят в комплект поставки.

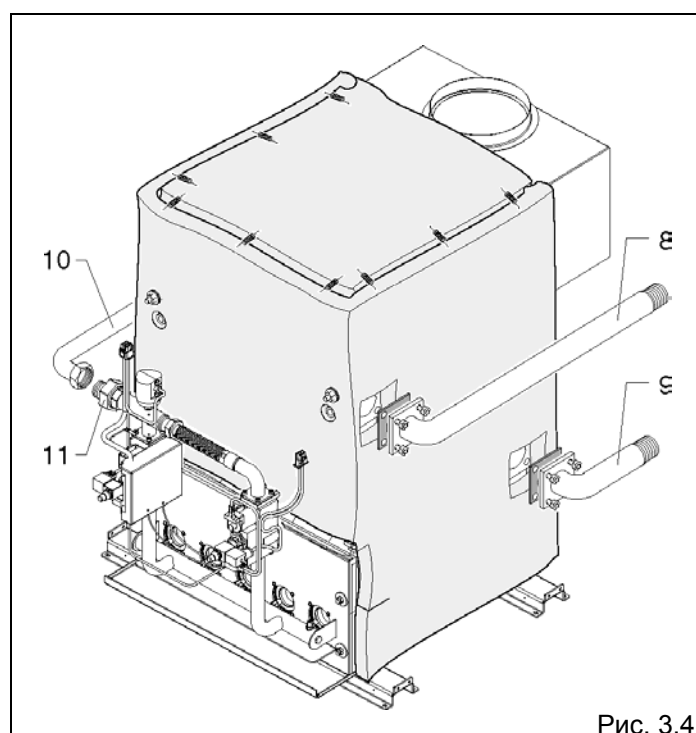


Рис. 3.4

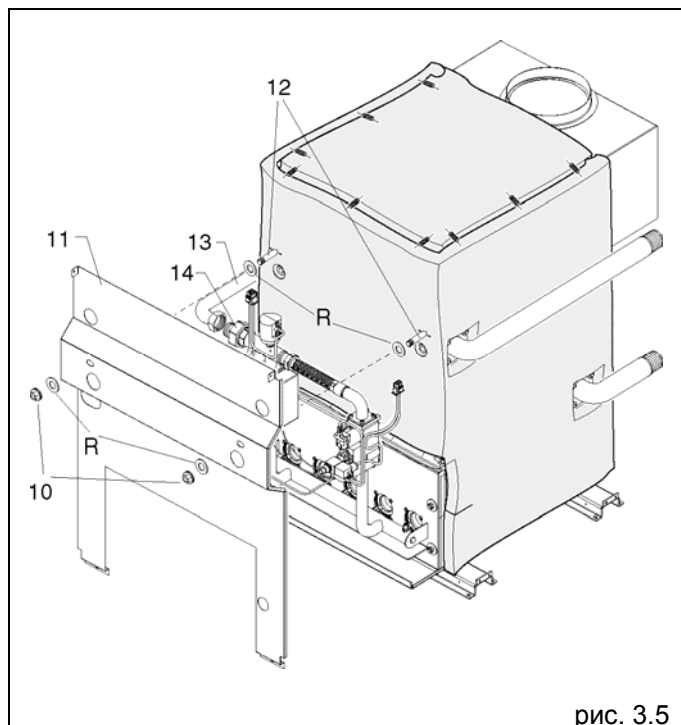


рис. 3.5

- Снимите две крепежные гайки (10), которые крепят передние рым-болты, и установите переднюю перегородку, закрепив ее теми же двумя гайками (10), которые были сняты перед этим. Действуйте осторожно, чтобы не сместить распорки (12), наденьте также специальные шайбы (R).
- Установите патрубок подачи газа (13) и соответствующим образом затяните трехэлементный переходник (14).

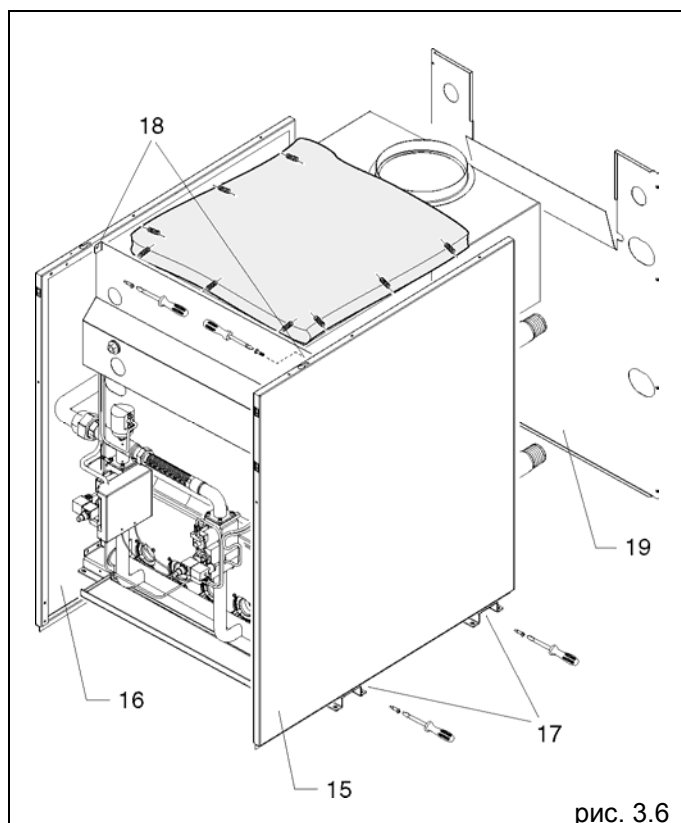


рис. 3.6

- Вставьте в специальные гнезда в опорных поперечинах котла две боковые панели (15) и (16) и закрепите их в точках (!7) и (18) винтами, входящими в комплект поставки.
- Установите заднюю панель (19) и закрепите ее на боковых панелях с помощью саморезов, входящих в комплект поставки.

3.2 Подводка воды

Котлы **Novella MAXIMA** спроектированы и изготовлены для установки в системы отопления.

Присоединения воды имеют следующие диаметры:

MI – Прямой трубопровод системы 1 ½ дюйма (наружная резьба)

RI – Обратный трубопровод системы 1 ½ дюйма (наружная резьба)



Слив предохранительного клапана котла необходимо вывести в соответствующую дренажную систему.

Производитель не несет ответственности за подтопления, вызванные срабатыванием предохранительного клапана.



Если в систему залит антифриз, обязательно необходимо установить гидравлические разъединители.



Выбор и установка компонентов системы относятся к компетенции монтажника, который должен работать в соответствии с действующими нормами и правилами.

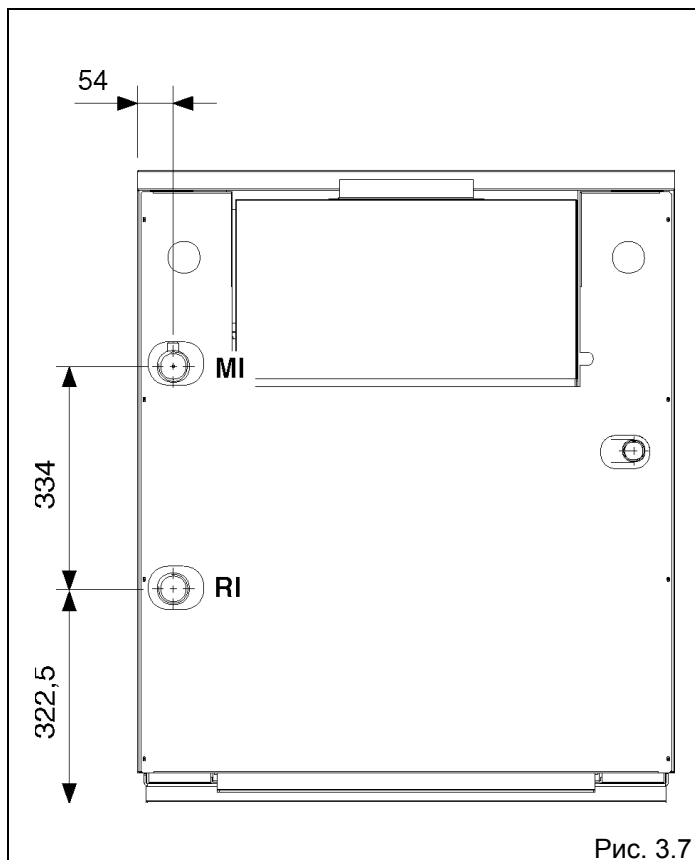
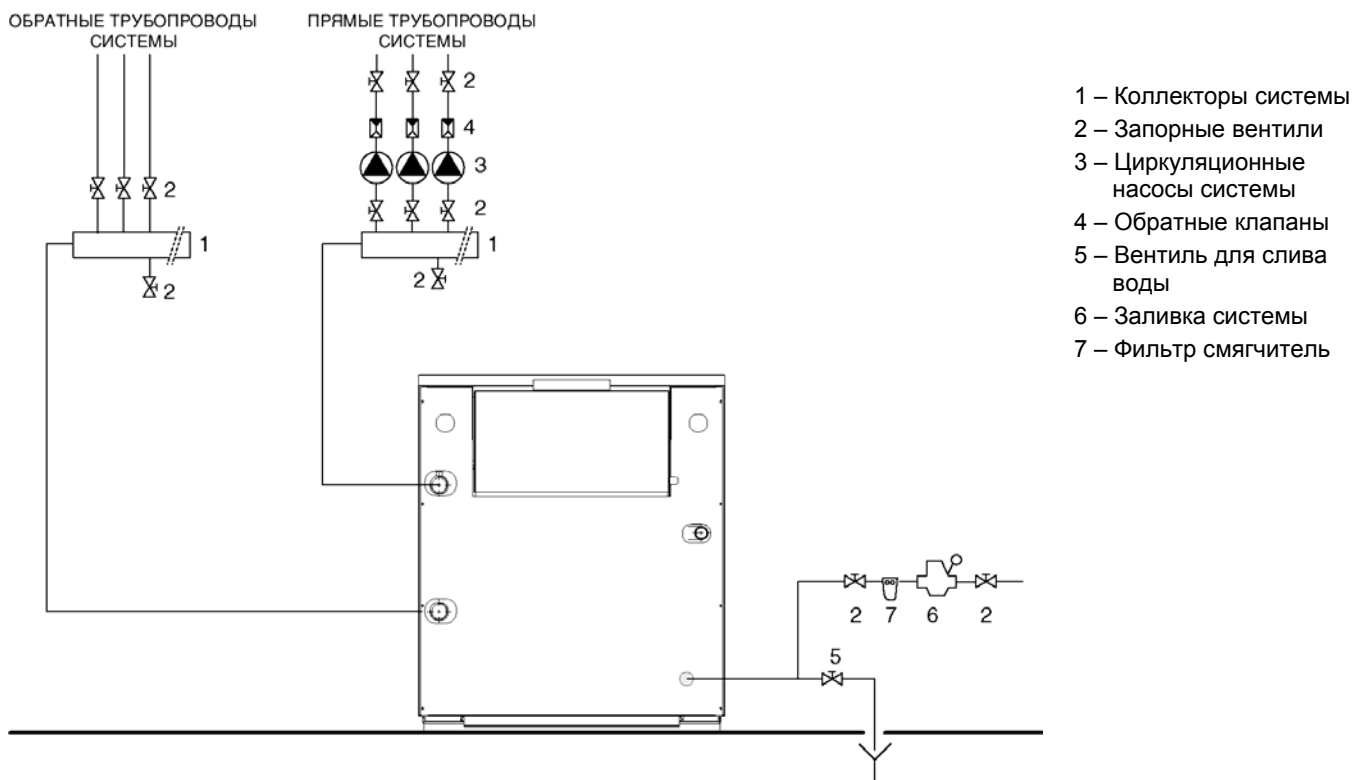


Рис. 3.7

Принципиальная схема



Гидравлическое сопротивление котла

Котлы **Novella MAXIMA** не укомплектованы циркуляционным насосом, который необходимо установить в системе.

Для того чтобы правильно подобрать производительность циркуляционного насоса, необходимо учитывать гидравлическое сопротивление котлов, которое показано на графике.

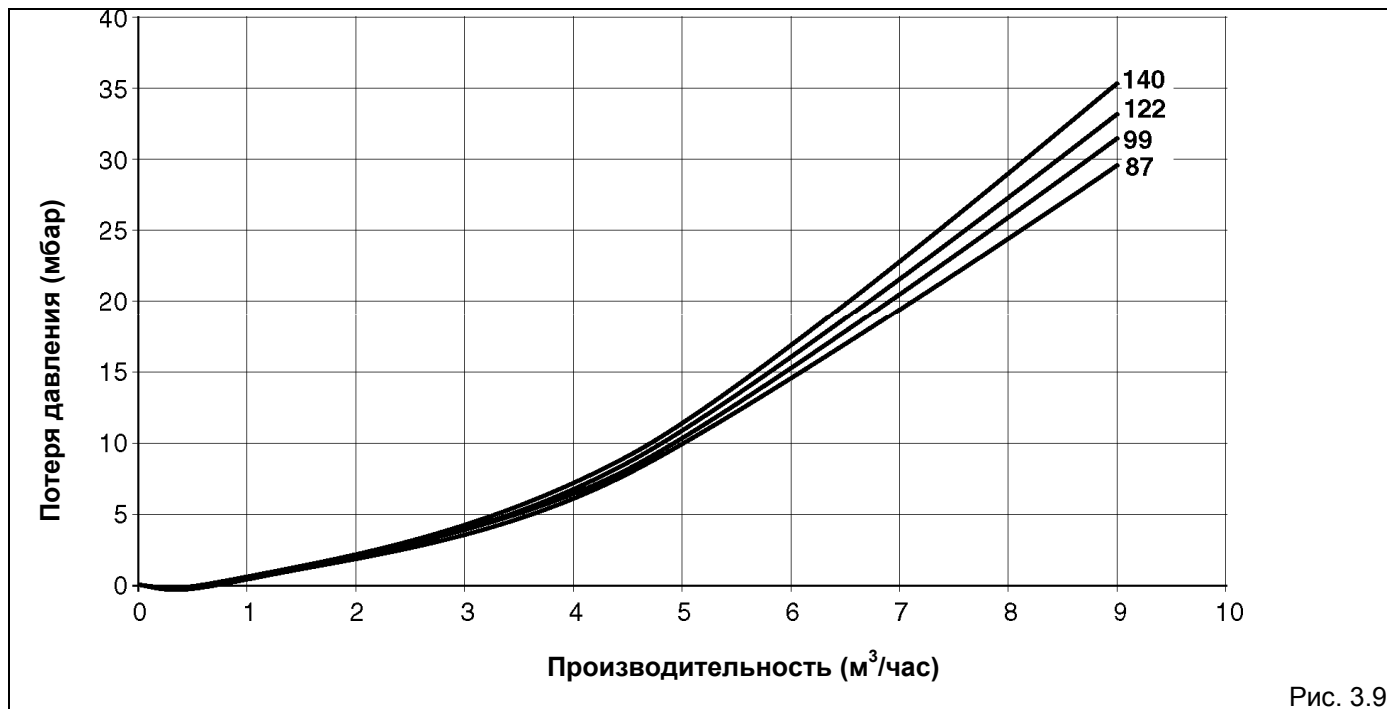
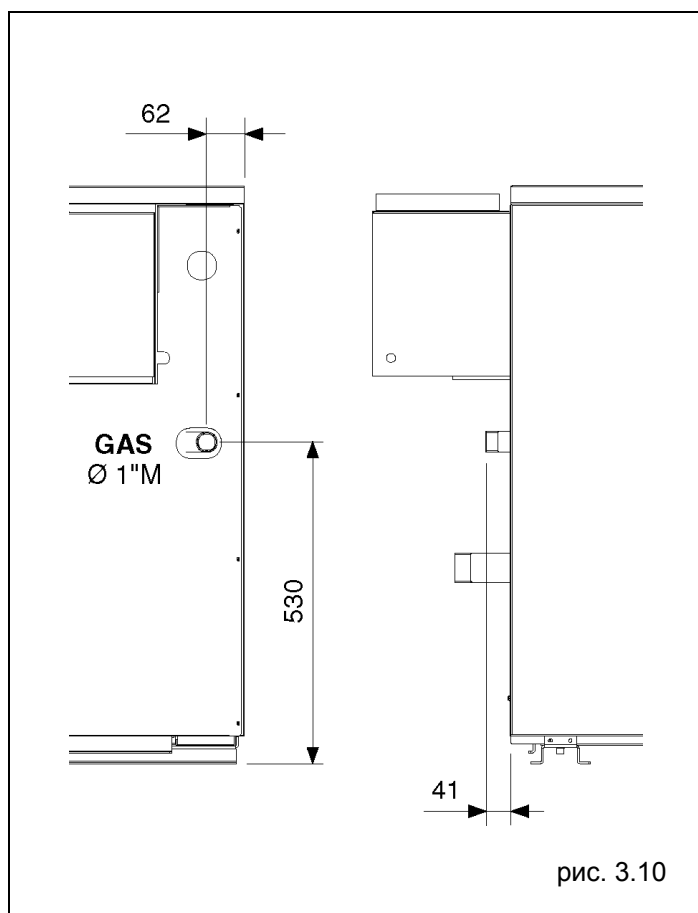


Рис. 3.9



3.3 Подводка газа

Подключение котла Novella MAXIMA к газопроводу необходимо выполнять в соответствии с действующими нормами и правилами.

Перед тем как выполнять подключение, убедитесь в следующем:

- Тип газа соответствует тому, на который котел рассчитан
- Трубопровод подачи газа тщательно очищен и не содержит грязи, оставшейся после монтажа, а его размер такой же или больше, чем патрубок котла (1 дюйм, наружная резьба).

Рекомендуется установить фильтр соответствующего размера.



Трубопровод подачи газа должен соответствовать расходу котла и должен быть оборудован всеми устройствами безопасности и управления, предусмотренными действующими нормами и правилами.



По окончании монтажа проверьте герметичность соединений.

3.4 Удаление продуктов сгорания и забор воздуха для горения

Дымоход и элемент, который соединяет его с котлом, должны быть выполнены с соблюдением действующих норм и правил. Обязательным является использование жестких герметичных дымоходов, устойчивых к воздействию температуры, конденсата, механических усилий.



Котлы **Novella MAXIMA** оборудованы термостатом дымовых газов, который находится внутри вытяжного зонта, и который своевременно останавливает работу котла в случае попадания продуктов сгорания обратно в помещение, в котором установлен котел.

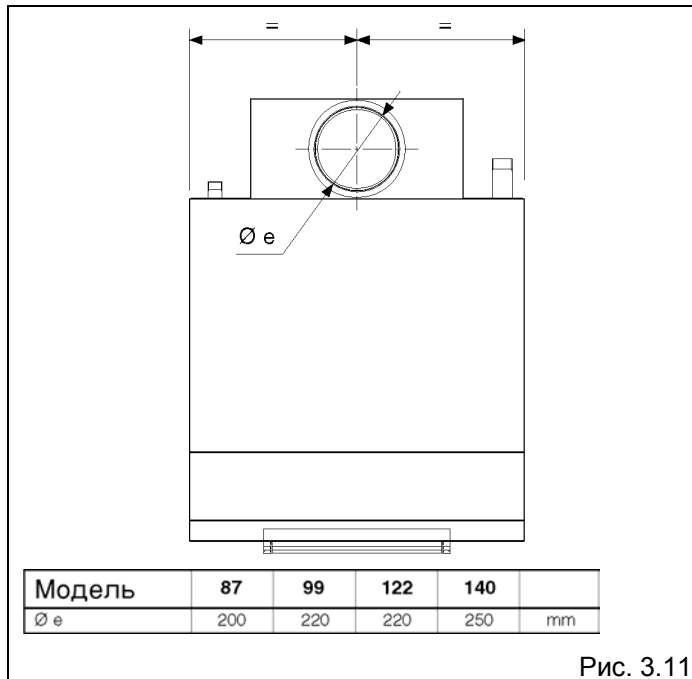


Рис. 3.11



Неизолированные дымоходы являются потенциальным источником опасности.



Стыки необходимо уплотнять огнеупорными материалами, устойчивыми к температурам по крайней мере 250°C (например: гипсоклеевые растворы, мастики, силиконовые препараты).



Котел забирает воздух для горения из помещения, в котором он установлен. Следовательно в данном помещении должны присутствовать вентиляционные отверстия, выполненные в соответствии с действующими нормами и правилами.



Запрещено затыкать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котел.

3.5 Монтаж панели управления

Монтаж панели управления:

- Вставьте панель управления (1) в переднюю декоративную панельку (2) и зафиксируйте его винтами (3), которые входят в комплект поставки.

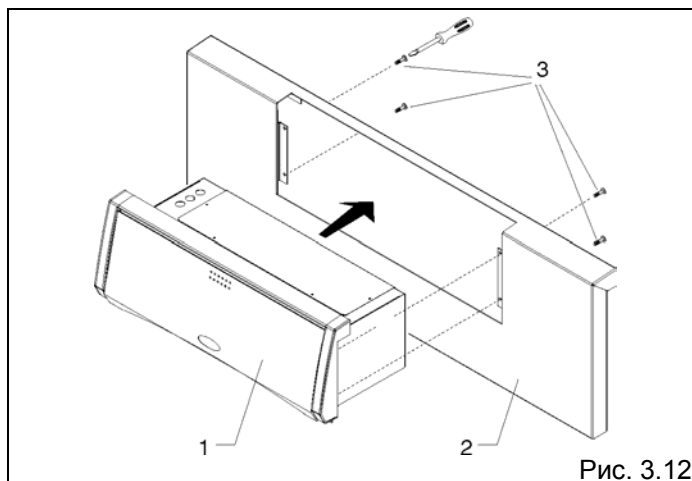


Рис. 3.12

- После этого защелкните декоративную панельку (2) на боковых панелях котла.

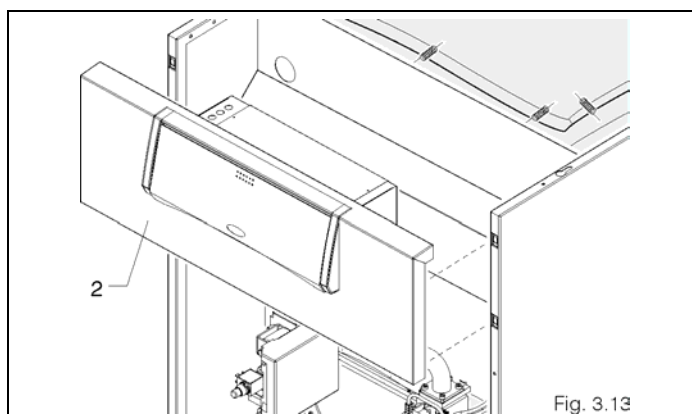
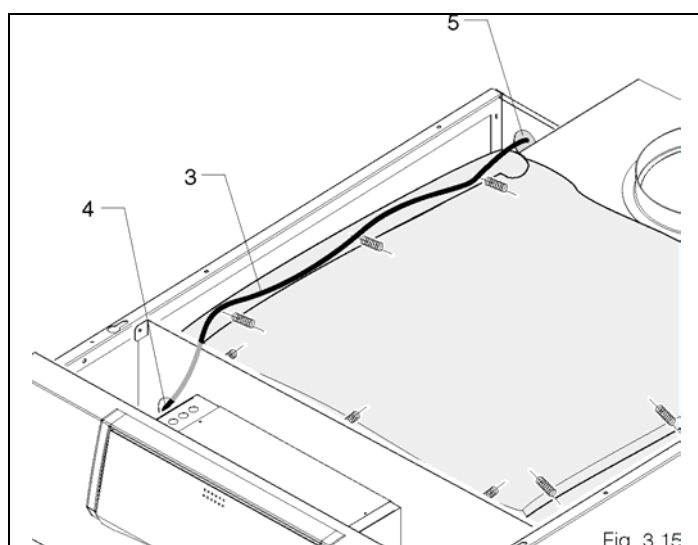
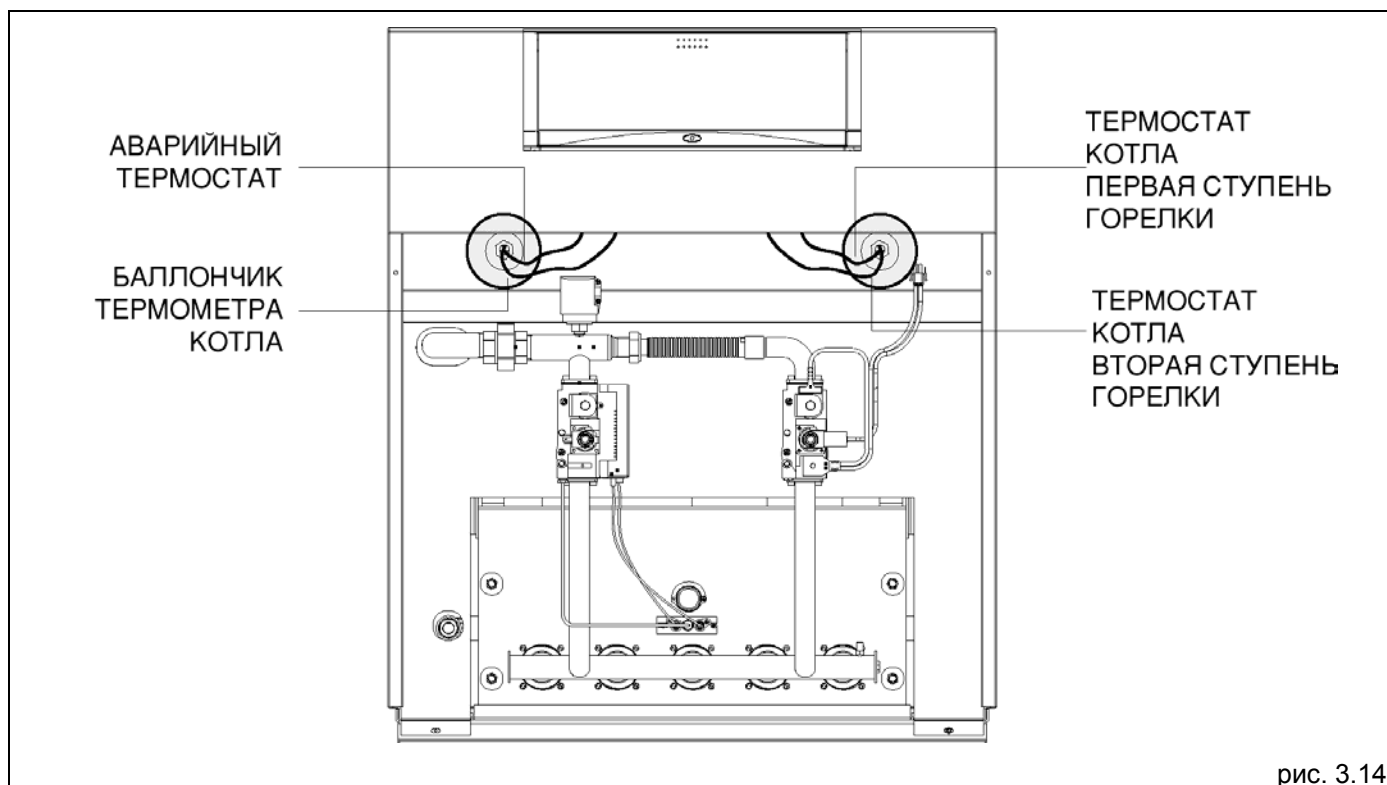
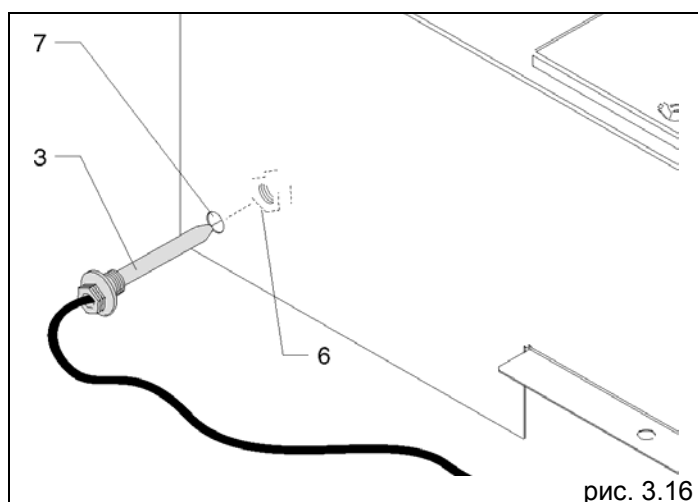


Fig. 3.13

- До конца вставьте баллончики двух термостатов котла, а также термометра и аварийного термостата в специальные гильзы в корпусе котла, в соответствии с приведенной далее схемой.



- Пропустите капилляры (3) термостата дымовых газов через отверстие (4) в передней перегородке и через кабельный сальник (5) в задней панели котла.



- После этого установите термостат дымовых газов (3) сбоку на кожухе дымовых газов. Сначала снимите гайку (6) термостата (3), затем вставьте термостат в отверстие (7) и зафиксируйте его гайкой (6).

3.6 Электрическое подключение

Котлы Novella MAXIMA выходят с завода уже полностью подключенными и необходимо выполнить лишь подключение к разъемам панели управления. Для этого:

- Откройте разъемы, которые находятся под панелью управления
- Выполните электрические подключения согласно приведенной далее схеме.

L - линия электропитания
N - Нейтраль
TA - Термостат температуры в помещении
CI - Циркуляционный насос системы



При подключении термостата температуры в помещении (TA), необходимо убрать перемычку, которая устанавливается на заводе.

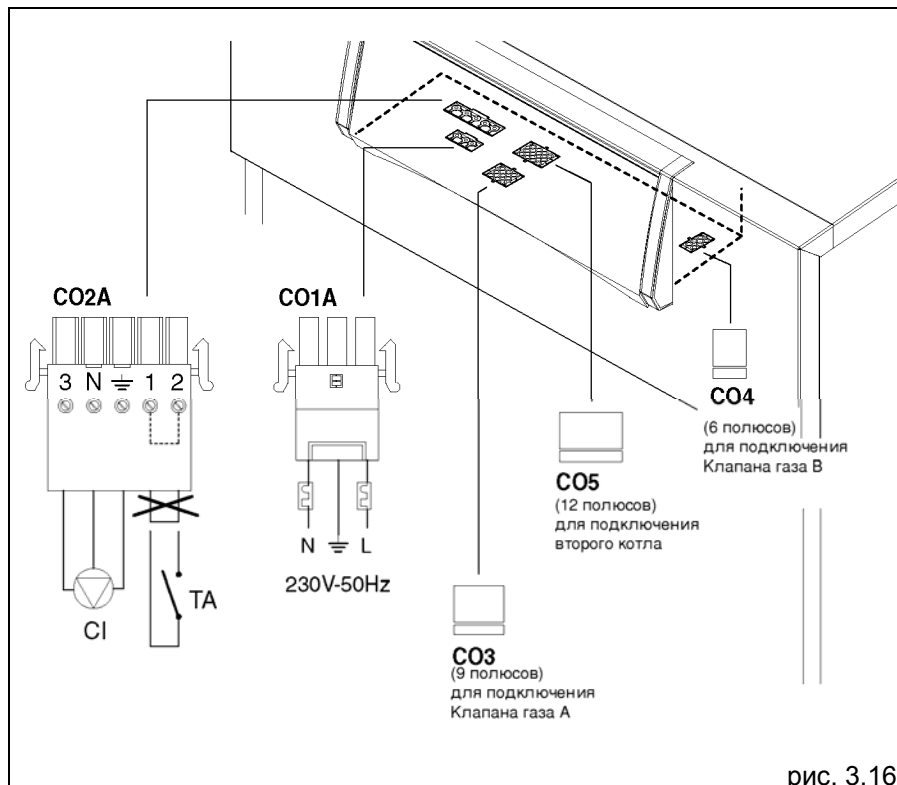


рис. 3.16



Для того чтобы пропустить провода с внешней части котла внутрь панели управления, используйте кабельный сальник (1), расположенный в задней панели и отверстие (2) в передней перегородке.



Обязательно:

- Использовать автоматический выключатель комбинированной защиты на все полюса, разъединитель линии электропитания, (расстояние между контактами не менее 3 мм);
- Соблюдайте полярность L (фаза) – N (нейтраль);
- Используйте провода с изоляцией и сечением не менее 1,5 мм²;
- При выполнении каких-либо электрических работ, смотрите приведенную здесь схему;
- Выполните заземление котла.

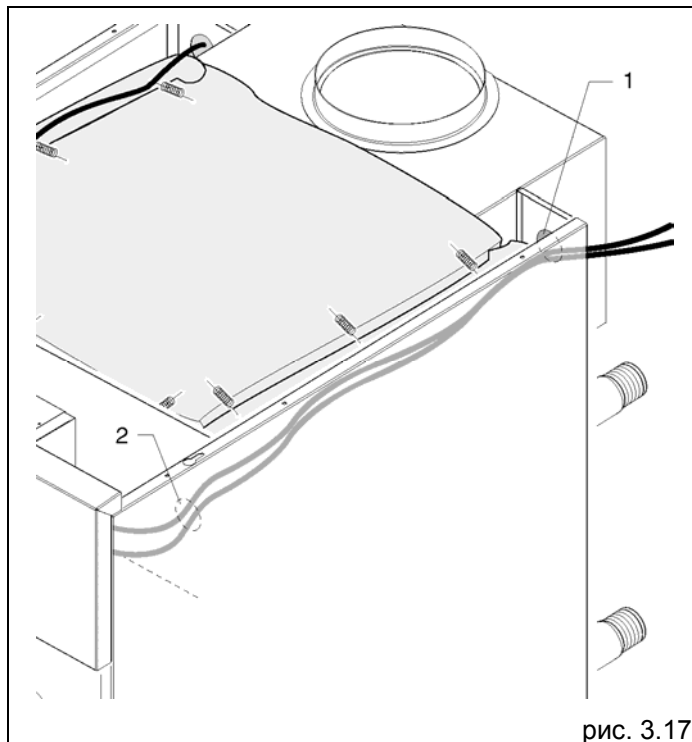


рис. 3.17



Запрещено использовать трубопроводы воды/газа для заземления котла. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный отсутствием заземления котла.

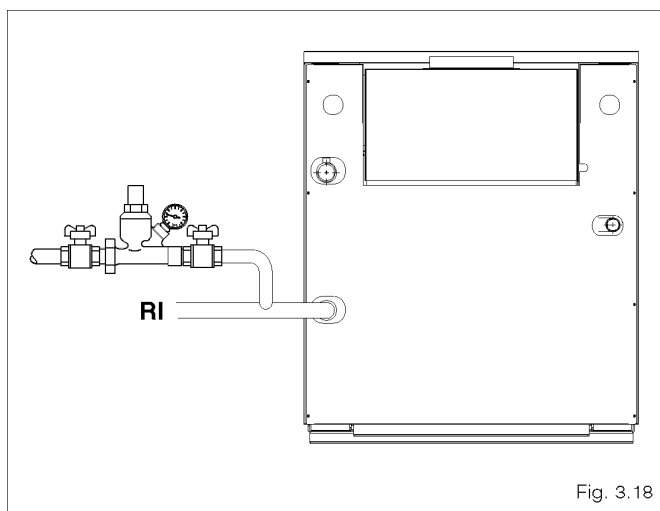


Fig. 3.18

3.7 Заполнение системы отопления водой и слив воды

Для котлов Novella MAXIMA необходимо сконструировать систему заливки воды на обратном трубопроводе системы отопления.

ЗАЛИВКА

- Перед тем, как начинать заливку воды, убедитесь в том, что вентиль слива (1) на котле закрыт

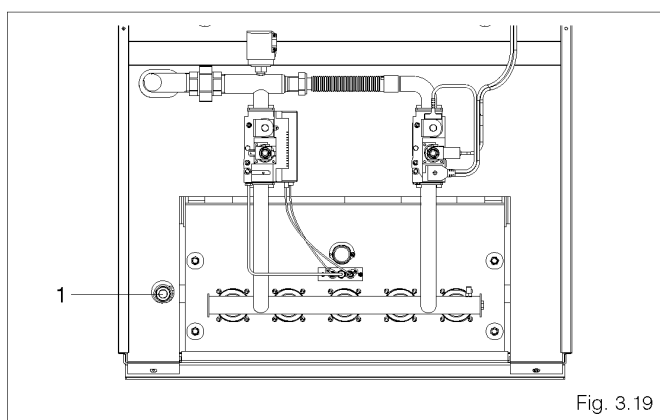


Fig. 3.19

- откройте запорные вентили на трубопроводе и медленно заливаете воду, пока давление на манометре не дойдет до значения приблизительно 1,5 бар.

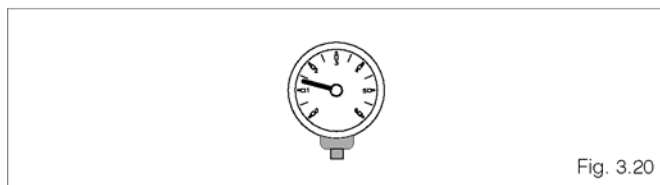


Fig. 3.20

- После заполнения закройте запорные вентили системы отопления.

СЛИВ ВОДЫ

Перед тем как слить воду из системы отопления, выполните следующую операцию:

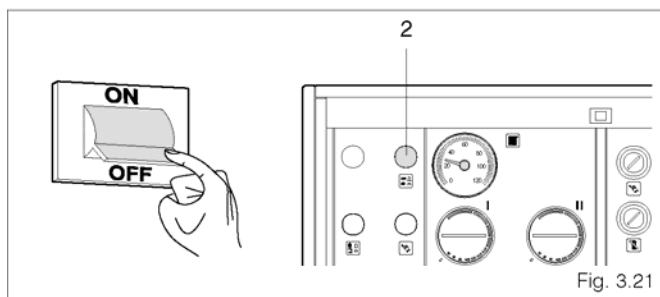


Fig. 3.21

- Установите главный выключатель системы в положение выключено, а главный выключатель на панели управления – в положение (0)
- Закройте запорные вентили на системе отопления
- Присоедините пластиковую трубку к штуцеру сливного вентиля (1) и откройте его.

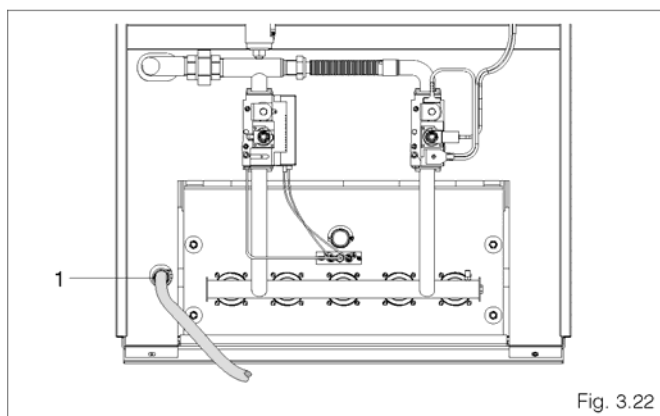


Fig. 3.22

4 РОЗЖИГ И РАБОТА

4.1 Предварительные проверки

Перед тем как запускать котел и проверять его работу, проверьте следующее:

- Вентили на трубопроводе топлива и запорные вентили системы отопления должны быть открыты
- Тип газа и давление в сетевом трубопроводе соответствуют техническим характеристикам котла
- Давление в трубопроводе воды, в холодном состоянии должно составлять 1,5 бар, и в контуре не должно быть воздуха
- Проверьте правильность электрических подключений, подключение газа и подключение к внутренним устройствам системы отопления
- Дымоход для удаления дымовых газов должен быть смонтирован правильно.

4.2 Розжиг

После выполнения операций подготовки к первому пуску, запустите котел следующим образом:

- Установите главный выключатель системы в положение «включено» (рис. 4.1)
- Установите термостат температуры в помещении на нужную температуру (примерно 20°C), если же в системе установлен таймер или терморегулятор, убедитесь в том, что он «активирован» и отрегулирован на нужное значение (приблизительно 20°C) (рис. 4.2).
- Установите переключатель «ручной/автоматический» режим в положение «ручной» режим
- Установите термостат котла (8), который управляет розжигом 1-й ступени горелки на температуру приблизительно 80°C, а термостат (7), который управляет розжигом 2-й ступени горелки на температуру приблизительно 70°C (рисунок 4.3).
- Нажмите главный выключатель на панели управления. При этом должна загореться зеленая сигнальная лампа (рисунок 4.4).

Котел произведет этап розжига и будет работать до тех пор, пока не будет достигнута заданная температура.

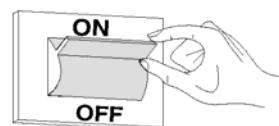


Fig. 4.1

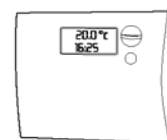


Fig. 4.2

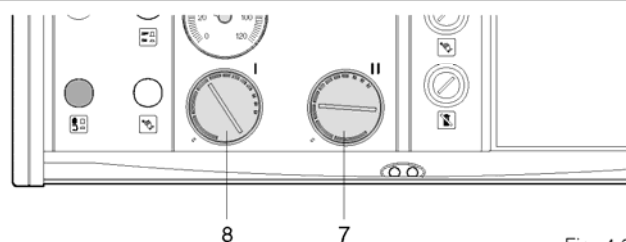


Fig. 4.3

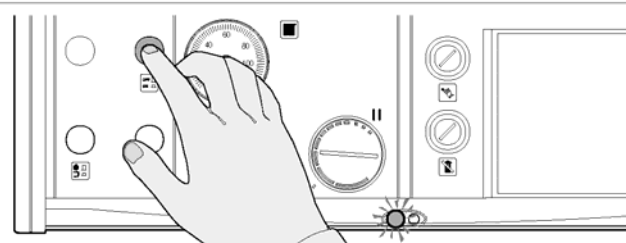


Fig. 4.4

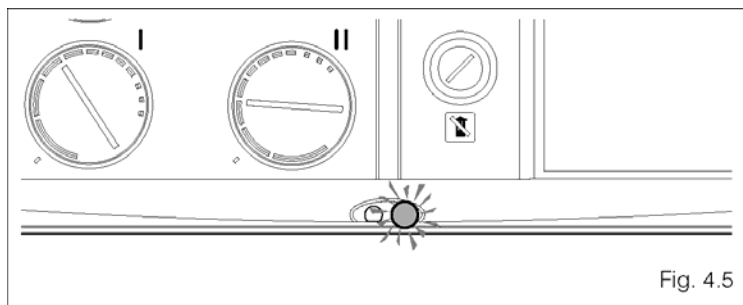


Fig. 4.5

Если будут обнаружены какие-либо неполадки во время розжига или работы, котел произведет «АВАРИЙНУЮ ОСТАНОВКУ» и загорится красная сигнальная лампочка на панели управления (рисунок 4.5)

Для восстановления условий запуска котла:

- Подождите приблизительно 1 минуту и нажмите кнопку «перезапуск горелки после аварийной остановки» (рисунок 4.6)
- Подождите пока не закончится этап запуска, который выполняется по новой, и появится пламя.

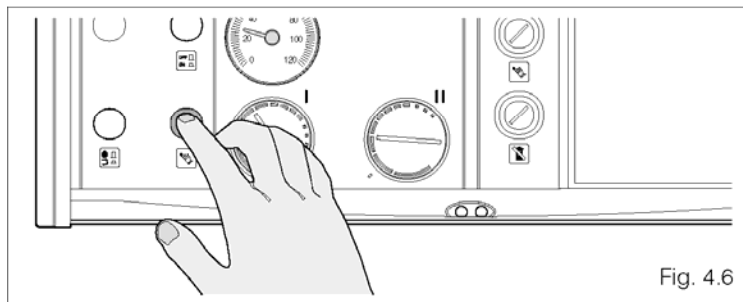


Fig. 4.6

Если после этого снова произойдет аварийная остановка, данную операцию можно повторить максимум 2 – 3 раза, после чего вызовите представителей Сервисной службы.

Аварийный термостат

Срабатывание аварийного термостата приводит к остановке котла, при этом на панели управления не отображается никакой сигнализации. Однако об остановке можно узнать по термометру котла (2).

Для восстановления условий запуска котла:

- Подождите пока температура котла не опустится ниже 80°C
- Снимите защитный колпачок с аварийного термостата (3)
- Нажмите кнопку ручного возврата
- Подождите пока не закончится этап запуска, который выполняется по новой, и появится пламя.

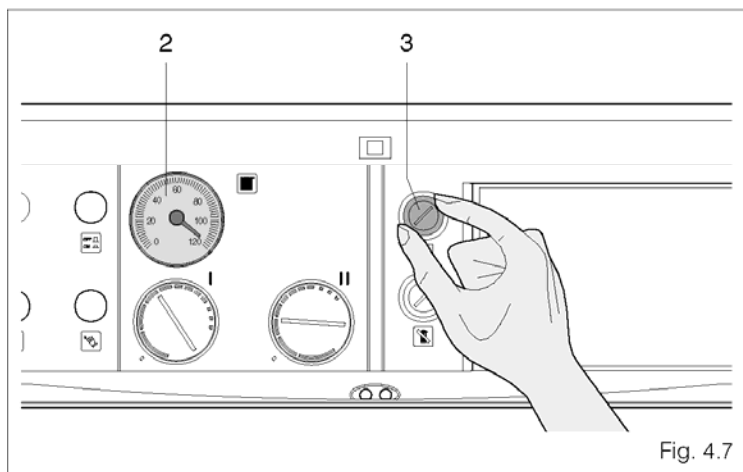


Fig. 4.7

Термостат дымовых газов

Срабатывание термостата дымовых газов приводит к остановке котла, при этом на панели управления не отображается никакой сигнализации.

Для восстановления условий запуска котла:

- Подождите приблизительно 5 минут
- Снимите защитный колпачок с термостата дымовых газов (4)
- Нажмите кнопку ручного возврата
- Подождите пока не закончится этап запуска, который выполняется по новой, и появится пламя.

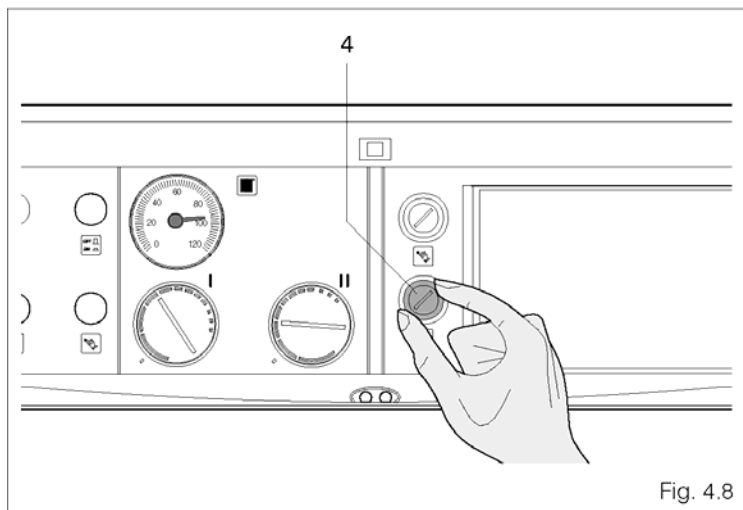


Fig. 4.8



Если термостат дымовых газов снова сработает, убедитесь в том, что дымоход не засорился и спроектирован и изготовлен правильно.

4.3 Окончательные проверки

После запуска котла Novell MAXIMA, убедитесь в том, что он останавливается, а затем снова производит розжиг в следующих ситуациях:

- При изменении настроек термостатов котла (рисунок 4.9)
- При выключении главного выключателя на панели управления (рисунок 4.10)
- При изменении настроек термостата температуры в помещении или программируемого таймера (рисунок 4.11)
- Убедитесь в том, что котел полностью останавливается при выключении главного выключателя системы в положение «выключено» (рисунок 4.12)

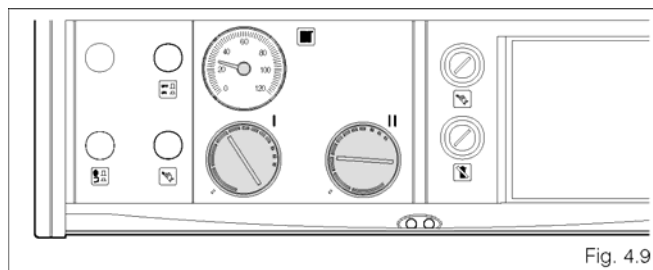


Fig. 4.9

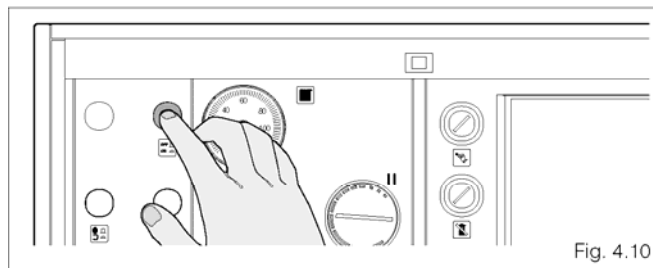


Fig. 4.10

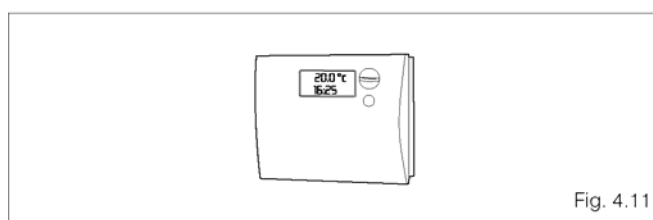


Fig. 4.11

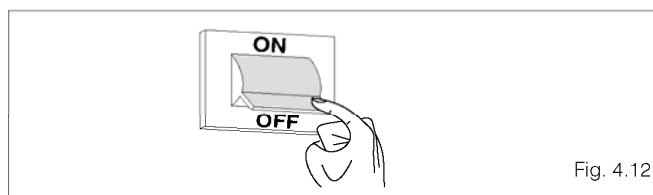
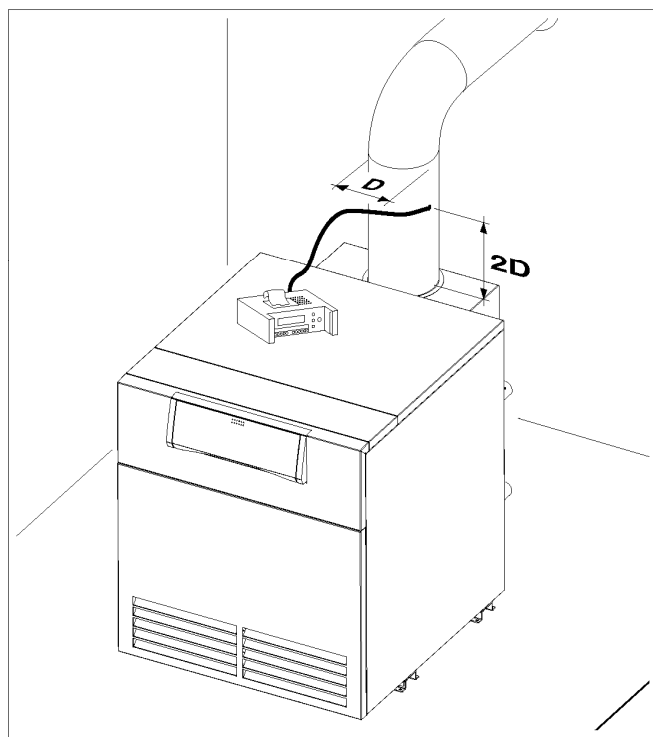


Fig. 4.12

Если котел правильно реагирует на все ситуации, снова включите его и выполните анализ продуктов сгорания.

Отверстие для взятие анализов дымовых газов необходимо проделать на прямолинейном участке дымохода на расстоянии 2 диаметров от выходы из вытяжного кожуха (смотри действующие нормативы).



4.4 Регулировки

Котлы Novella MAXIMA поставляются с завода уже подготовленными для работы на природном газе, что должно быть указано на идентификационной табличке газа и уже отрегулированными в соответствии со значениями, приведенными в таблице (допуск составляет $\pm 5\%$).

При первичном запуске котла необходимо проверить заводские настройки.



Проверка должна выполняться исключительно обученным специалистом сервисной организации.

Описание		87	99	122	140	
Коэффициент Воббе (тепловой эквивалент отопительного газа) (при 15°C – 1013 мбар)		45,7				МДж/м ³
Давление газа в сети (трубопровод подачи газа)	Номинальное	20				мбар
	Минимальное	17				мбар
Форсунка пилотной (растопочной) горелки (1 штука)		0,45				Φ мм
Форсунки основной горелки	Размер	3,55				Φ мм
	Количество	5	6	7	8	кол-во
Расход газа (*)	При максимальной мощности	10	12,1	14,1	16,1	кг/час
	1-я ступень	6,5	7,8	9,2	10,5	кг/час
Давление на форсунках	При максимальной мощности	13,5				мбар
	1-я ступень	6				мбар

Описание		87		99		122		140		
		G30	G31	G30	G31	G30	G31	G30	G31	
Коэффициент Воббе (тепловой эквивалент отопительного газа) (при 15°C – 1013 мбар)		80,6	70,7	80,6	70,7	80,6	70,7	80,6	70,7	МДж/м ³
Давление газа в сети (трубопровод подачи газа)	Номинальное	29	37	29	37	29	37	29	37	мбар
	Минимальное	20	25	20	25	20	25	20	25	мбар
Форсунка пилотной (растопочной) горелки (1 штука)		0,27								Φ мм
Форсунки основной горелки	Размер	2,2								Φ мм
	Количество	5		6		7		8		кол-во
Расход газа (*)	При максимальной мощности	7,5	7,4	9	8,8	10,5	10,3	12	11,8	кг/час
	1-я ступень	4,9	4,8	5,8	5,7	6,8	6,7	7,8	7,7	кг/час
Давление на форсунках	При максимальной мощности	27	35	27	35	27	35	27	35	мбар
	1-я ступень	15								мбар

(*) Температура 15°C; Давление 1013 мбар.

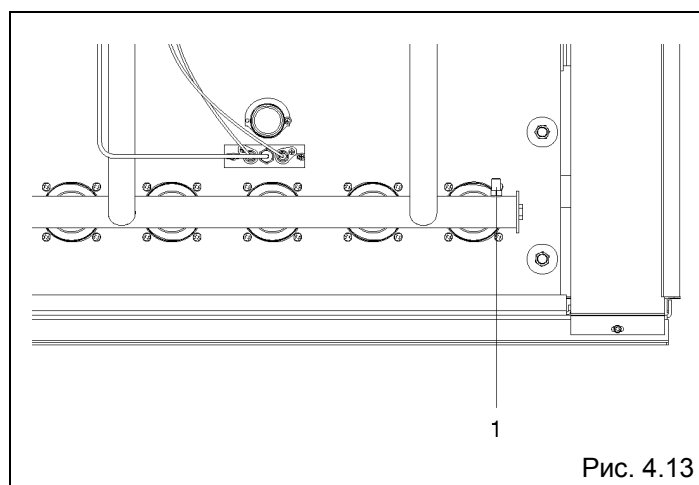


Рис. 4.13

ДАВЛЕНИЕ НА ФОРСУНКАХ

- Примерно на три оборота отвинтите винты на штуцере давления (1) и присоедините манометр
- Запустите котел, как описано на страницах 25 – 26
- Проверьте давление на форсунках – оно должно соответствовать значениям, приведенным в таблицах. При необходимости отрегулируйте давление, как описано на странице 29.
- Отсоедините манометр и завинтите винт на штуцере давления (1).

4.5 Переход на другой тип газа

Котел поставляется уже подготовленным для работы на природном газе. Его можно перевести на сжиженный нефтяной газ, используя комплект форсунок, поставляемый с котлом.



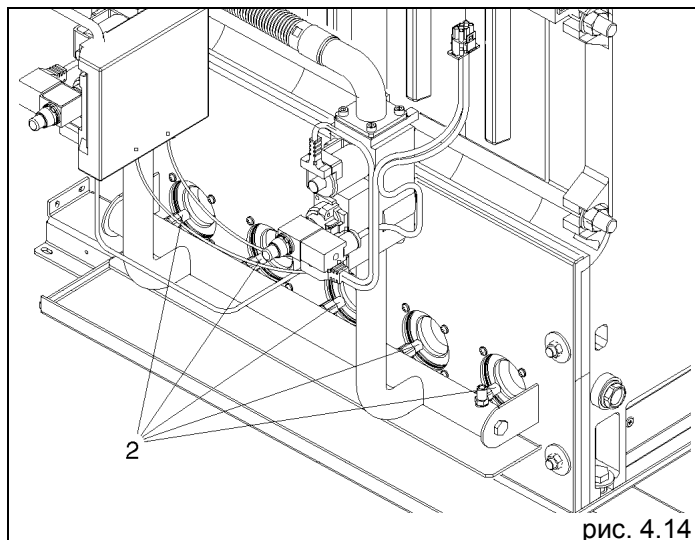
Переходы с одного типа газа на другой должны выполняться исключительно обученным специалистом Сервисного Центра.

ЗАМЕНА ФОРСУНОК

- Отключите котел, переведя главный выключатель системы и главный выключатель на панели управления котла в положение «выключено»
- Закройте запорный вентиль на трубопроводе топлива.
- Откройте переднюю панель котла

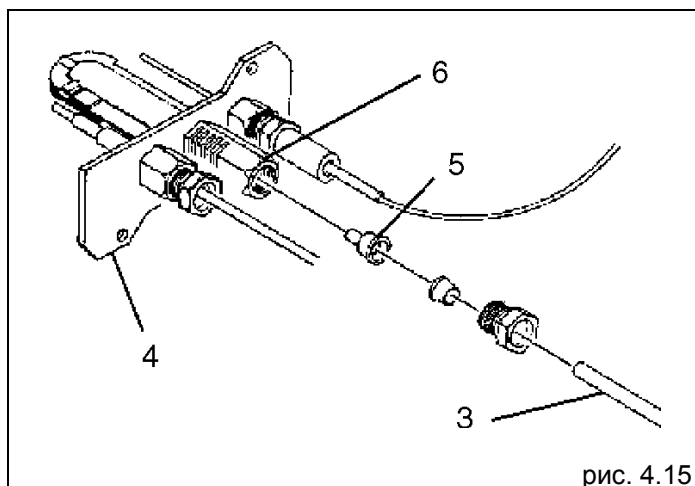
Форсунки горелки

- Отвинтите форсунки горелки (2) и замените их на другие, рассчитанные на работу с сжиженным газом, которые поставляются в виде набора. Для уплотнения установите алюминиевую прокладку, входящую в комплект поставки.



Форсунка запальной (пилотной) горелки

- Отсоедините идущую к запальной горелке трубочку газа (3) от крепежной пластины (4)
- Осторожно выньте форсунку для запального (растопочного) пламени (5) из своего гнезда (6) с помощью маленькой отвертки или другого инструмента (форсунка не завинчена) и замените ее на форсунку для сжиженного газа, которая входит в состав набора для перехода на другой газ.
- Установите на место трубочку для запального (растопочного) газа и закрепите ее.



После завершения работ по переводу, проверьте давление газа на форсунках, как показано на странице 29.

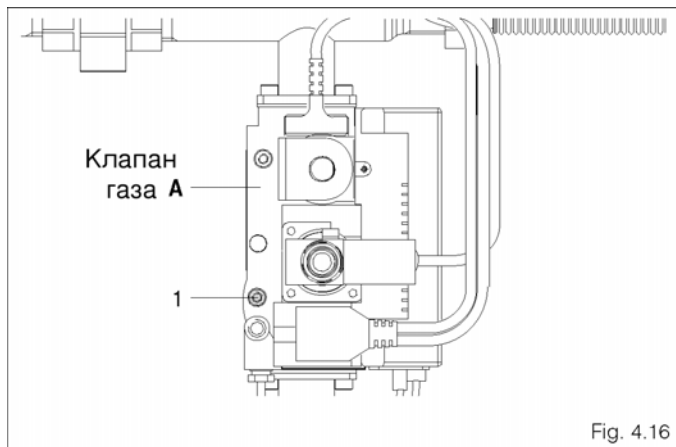


Fig. 4.16

Если понадобится отрегулировать давление:

- Отвинтите винт на штуцере давления (1) на клапане **А** и присоедините манометр.

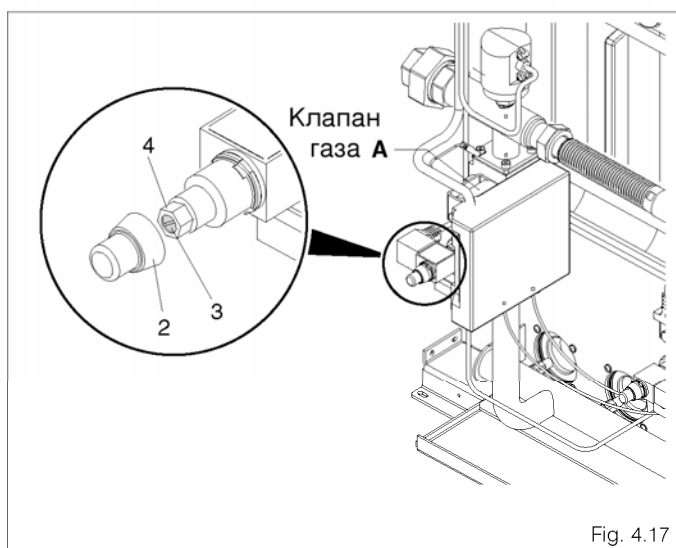


Fig. 4.17

- Снимите защитный колпачок (2)
- Включите котел на 1-й ступени и установите давление на значение, полученное из таблицы на странице 28, поворачивая отверткой винт (3).
- Повторите ту же самую операцию для клапана **В**
- Затем включите котел на 2-й ступени и установите давление на значение, полученное из таблицы на странице 28, поворачивая отверткой винт (4).
- Повторите ту же самую операцию для клапана **А**

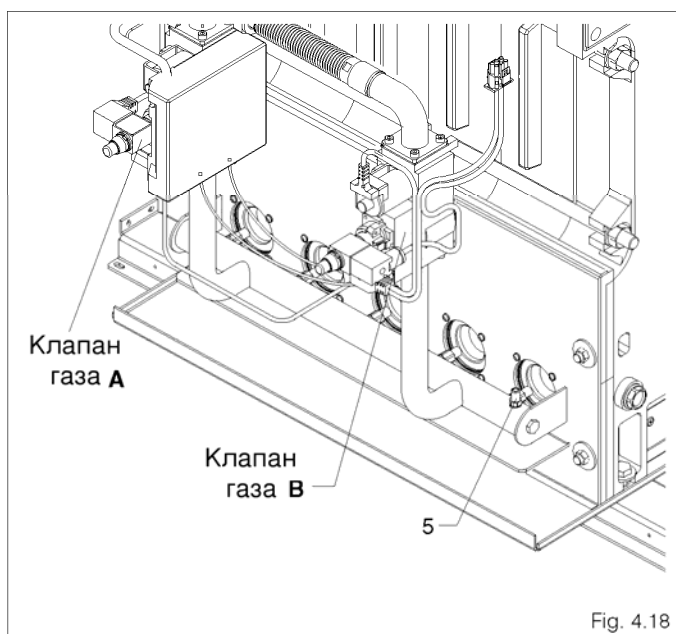


Fig. 4.18

- Для выполнения проверки присоедините манометр к штуцеру давления (5) на рампе с форсунками и снова проверьте давление на 1-й и 2-й ступени, изменяя положение регуляторов как описано выше.

Отсоедините манометр и затяните винт на штуцере давления (5).

5 ОТКЛЮЧЕНИЕ

5.1 Отключение на непродолжительное время

Если вы собираетесь отсутствовать в течение непродолжительного времени, на выходные, короткие поездки, и так далее, и температура на улице превышает НОЛЬ градусов, выполните следующую последовательность действий:

- Установите главный выключатель на панели управления – в положение (0) «выключено» и проверьте отключение по зеленой сигнальной лампе (рисунок 5.1).
- Установите главный выключатель системы в положение «выключено» (рисунок 5.2).



Если температура на улице может опускаться ниже НУЛЯ (опасность замерзания), НЕЛЬЗЯ выполнять описанную выше процедуру.

После этого необходимо выполнить следующие действия:

- Установите термостаты котла (7) и (8) на минимум
- Установите термостат температуры в помещении на значение приблизительно 10°C или запустите программу защиты от замерзания (рисунок 5.3).

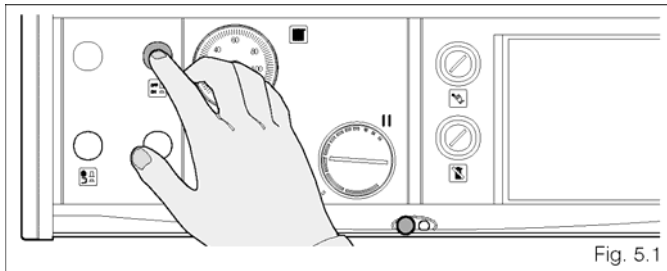


Fig. 5.1

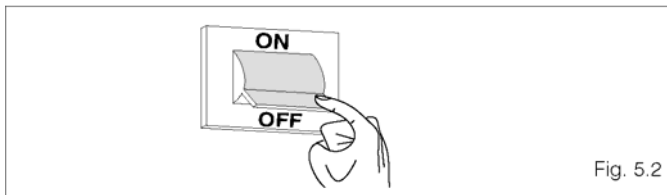


Fig. 5.2

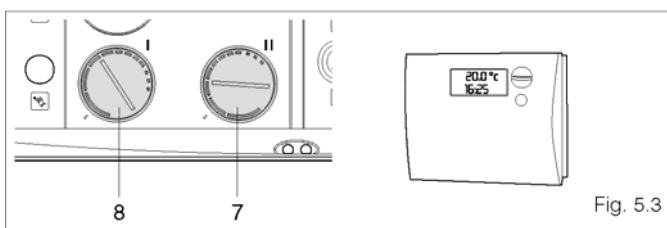


Fig. 5.3

5.2 Отключение на длительное время

Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, выполните следующую последовательность действий:

- Нажмите главный выключатель на панели управления и проверьте отключение по зеленой сигнальной лампе (рисунок 5.4).
- Установите главный выключатель системы в положение «выключено» (рисунок 5.5).
- Закройте запорные вентили на трубопроводе топлива и на трубопроводе воды (рисунок 5.6)



Если существует опасность замерзания, слейте воду из системы отопления. Если вам самим трудно выполнить данную операцию, обратитесь в Сервисную службу.

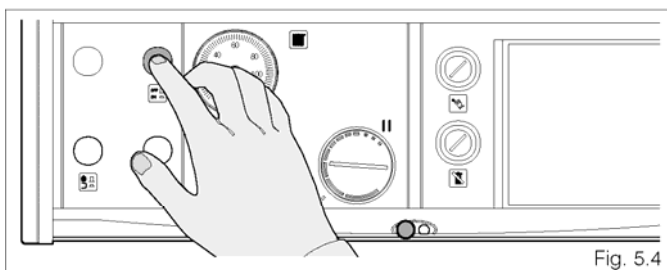


Fig. 5.4

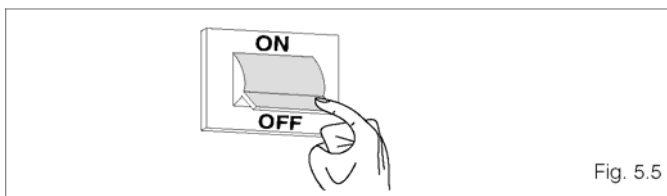


Fig. 5.5

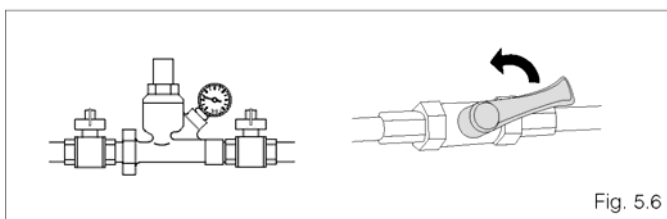


Fig. 5.6

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для того чтобы котел работал с высоким КПД, служил в течение долгого времени и не представлял опасность во время работы, необходимо проводить его периодическое техническое обслуживание. Техническое обслуживание котла может осуществлять обученный специалист сервисного центра.

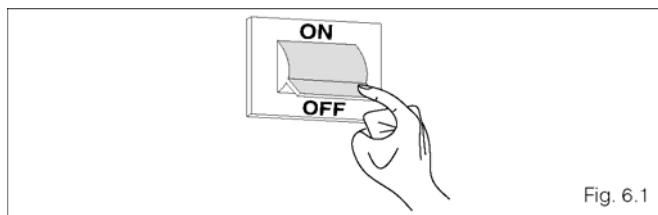


Fig. 6.1

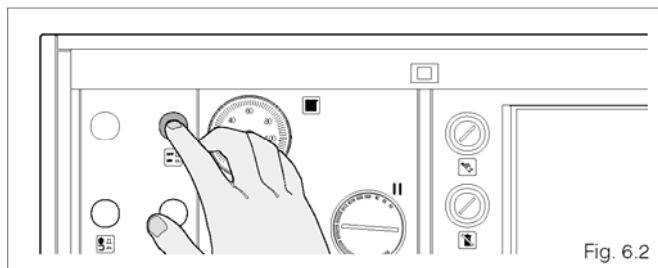


Fig. 6.2

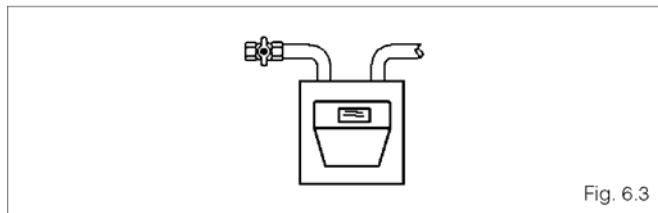


Fig. 6.3

Перед тем, как выполнять какую-либо операцию :

- Отключите электрическое питание, переведя выключатель на панели управления в положение (OFF), а главный выключатель системы в положение «выключено»;
- Закройте запорный вентиль на трубопроводе топлива.

6.1 Техническое обслуживание

СНАРУЖИ

Очистите панели облицовки, панель управления, окрашенные и пластиковые детали тряпкой, смоченной в мыльной воде. Если пятна трудно смываются, намочите тряпку смесью 50% воды и денатурированного спирта, или используйте специальные средства.



Не используйте бензин или трихлорэтилен, а также губки, пропитанные абразивными веществами или растворами порошковых моющих средств.

ВНУТРИ

- Откройте и снимите верхнюю панель облицовки (1) и переднюю панель облицовки (2).

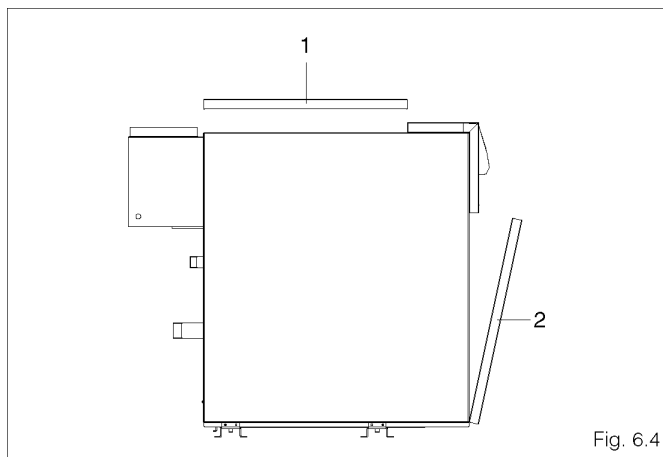


Fig. 6.4

- Отсоедините электрические коннекторы клапанов газа от панели управления
- Отсоедините трубопровод питания газа, используя переходник из трех элементов (3)
- Ослабьте гайки (4), которые крепят горелку, и снимите саму горелку

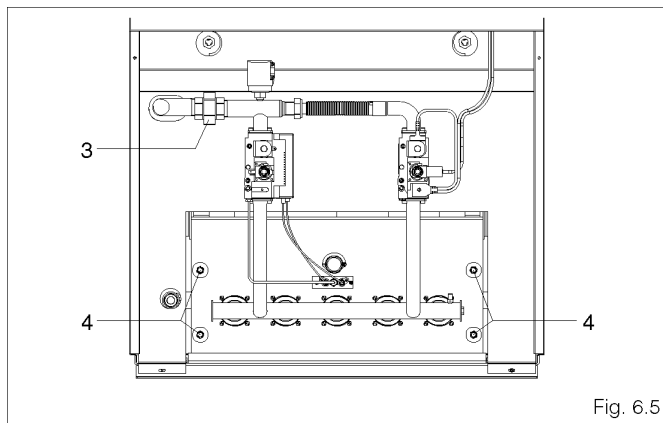


Fig. 6.5

- Снимите крепежные пружинки (5) и снимите верхнюю теплоизоляцию (6) с корпуса котла.

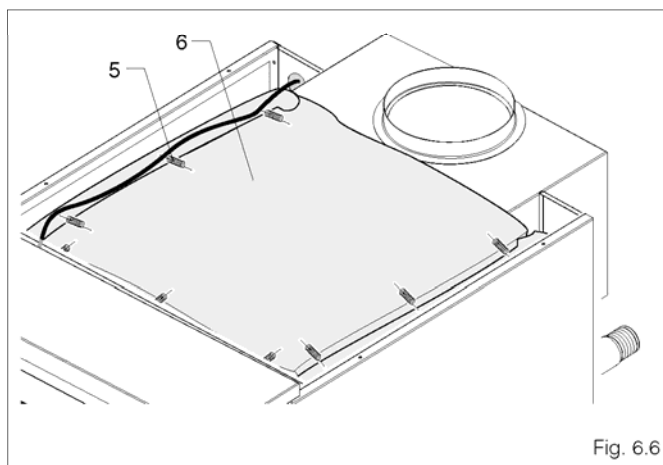


Fig. 6.6

- Отвинтите шесть винтов (7) и снимите крышку (8), которая закрывает кожух дымовых газов.
- С помощью ершика или другого инструмента прочистите каналы теплообменника, внутренние поверхности и горелку.

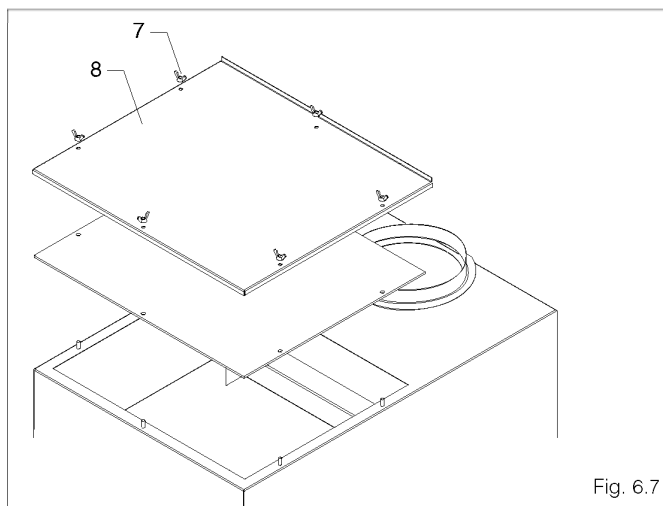


Fig. 6.7

После завершения технического обслуживания и чистки, установите все компоненты на место, действуя в порядке, обратном к вышеописанному, затем проверьте герметичность прокладок и правильность электрических соединений.

7 НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Запах газа	Газопровод	Проверьте герметичность прокладок и закрыты ли штуцеры для измерения давления
Запах продуктов сгорания	Дымоход	Проверьте следующее: - Герметичность уплотнений - Отсутствие засорений в дымоходе - Качество топлива
Конденсат в дымоходе	Низкая температура дымовых газов	Проверьте регулировки топлива и расход топлива
Плохо идет процесс горения	Давление газа на горелке	Проверьте регулировки
	Форсунки засорились	Проверьте диаметр
	Чистка горелки и теплообменника	Проверьте состояние
	Засорились проходы в теплообменнике	Проверьте насколько чисты проходы в теплообменнике
Розжиг происходит с задержкой и при этом на горелке происходит пульсация	Давление газа на горелке	Проверьте насколько чисты проходы в теплообменнике
Котел быстро загрязняется	Горение	Проверьте цвет пламени Проверьте настройки топлива
Горелка не запускается при замыкании термостата	Неисправен термостат котла или датчиков	Проверьте
	Давление газа в сети	Проверьте реле минимального давления газа
	Сработал термостат дымовых газов	Проверьте дымоход
	Произошла аварийная остановка горелки (на панели управления загорелась красная сигнальная лампа)	Проверьте следующее: - Есть ли вода - Термостат котла - Есть ли топливо - Трансформатор розжига - Систему обнаружения пламени

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
После того, как пройдет безопасное время, происходит аварийная остановка горелки	Система обнаружения пламени	Проверьте датчик ионизации
	Наличие топлива	Проверьте наличие топлива и открыты ли запорные вентили
	Давление газа в сети	Проверьте не сработало ли реле минимального давления газа в сети
	Работа газовых клапанов и трансформатора розжига	Проверьте следующее: - Правильно ли все работает - Электрические подключения
Котел не запускается	Отсутствует электрическое питание	Проверьте следующее: - Электрические подключения - Плавкие предохранители
Котел не выходит на заданную температуру	Корпус котла загрязнен	Очистите камеру сгорания
	Недостаточная производительность горелки	Проверьте регулировки горелки
	Регулировки котла	Проверьте, правильно ли работает термостат котла
Происходит аварийная остановка котла	Регулировки котла	Проверьте, правильно ли все работает Проверьте электрическую разводку Проверьте положение баллончиков датчиков температуры
	Отсутствует вода	Проверьте автовоздушник Проверьте давление в системе отопления
Котел выходит на заданную температуру, но система отопления остается холодной	В системе присутствует воздух	Выпустите воздух из системы
	Вышел из строя циркуляционный насос	Перезапустите циркуляционный насос Замените циркуляционный насос Проверьте электрическое подключение электрического насоса



Торговая марка Beretta® является собственностью концерна «RIELLO S. p. A»

Конструкция изделия постоянно совершенствуется. В связи с этим завод-изготовитель оставляет за собой право в любой момент без предварительного уведомления изменять данные, приведенные в настоящем руководстве.

Настоящая документация носит информационный характер и не может рассматриваться как обязательство изготовителя по отношению к третьим лицам.

RIELLO S.p.A.
Via degli Alpini, 1
37045 Legnago, Italia
тел. +390442630111
факс. +390442600665