

DELTA



**Инструкция по
эксплуатации,
монтажу и настройке**

С Поздравляем Вас с выбором нашей продукции. Мы делаем все возможное, чтобы купленное оборудование удовлетворило Вас по качеству, надежности и функциональности.

Ваш котел принадлежит к типу котла с естественной тягой, имеет модулируемую горелку, электронный розжиг и теплообменник для производства санитарной воды из нержавеющей стали.

Материалы, из которых изготовлен котел и системы контроля, которыми он оснащен, обеспечивают Вам максимальную безопасность, высокий уровень комфорта и экономию энергии, позволяют почувствовать все преимущества автономного отопления.



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит травмирование от механических узлов или травмирования вообще (напр., порезы и ушибы).



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит травмирование от электрических компонентов (поражение электрическим током)



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит риск пожара или взрыва.



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит травмирование теплового происхождения (ожоги).



ВНИМАНИЕ: выполнение указаний, обозначенных таким символом, должны выполняться с целью предотвращения нарушений в работе и/или повреждения материалов агрегата или других предметов.



ВНИМАНИЕ: обозначенные таким символом указания содержат важную информацию, которую следует внимательно прочитать.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ВНИМАНИЕ

- ✓ Перед началом эксплуатации котла, внимательно прочтите данное руководство; соблюдайте рекомендации завода изготовителя и технику безопасности; сохраняйте настоящую инструкцию, а при передаче котла другому пользователю, передайте ему настоящее руководство
- ✓ Опасно перекрывать даже частично приток воздуха в то помещение, где установлен котел; использовать вытяжки, камины и т.п. в одном помещении с котлом во время его работы; Устанавливать вентилятор для улучшения тяги.
- ✓ Установка и подключение Вашего котла работающего на газе допускается исключительно специалистами и организациями, имеющими разрешения на данный вид работ.
- ✓ Первый ввод изделия в эксплуатацию должен производиться авторизованным сервисным центром (АСЦ) BIASI (рекомендуется) или специализированной организацией имеющей соответствующие разрешения на работу с газовым оборудованием. Гарантия действительна при соблюдении требований гарантийного талона BIASI и инструкций производителя.
- ✓ Производитель не несет ответственности за не правильную интерпретацию содержания настоящего руководства. Не несет ответственности за действия потребителя, которые нарушают требования инструкции, содержащихся в данном руководстве и гарантийном талоне BIASI; за последствия, к которым могут привести эти действиями, а также за материальный ущерб, причиненный в результате нарушения потребителем требований инструкций и правил безопасной эксплуатации котла.

ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА

- ✓ Монтаж котла должен осуществляться специалистами под их ответственность, с соблюдением требований законодательства и местных действующих норм.
- ✓ Котел позволяет нагревать воду до температуры ниже точки кипения; он должен подсоединяться к системе отопления и/или к сети водоснабжения, в соответствии со своими техническими характеристиками и мощностью.
Видом топлива котла является Метан (G20) или GPL (БУТАН G30 - ПРОПАН G31).
Изделие должно использоваться исключительно по назначению:
 - не подвергаться воздействию атмосферных (погодных) условий;
 - не эксплуатироваться детьми или лицами, незнакомыми с правилами его использования;
 - не устанавливаться вблизи других источников тепла.

При эксплуатации

- ✓ В связи с опасностью запрещается закрывать, даже частично, вентиляционные отверстия в помещении, где установлен котел; запускать в одном помещении одновременно с котлом вытяжные устройства; подключать к котлу вентилятор для облегчения дымоудаления.
- ✓ Убедитесь в том, что отвод предохранительного клапана котла соединен с системой слива (канализации). Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, нанесенный вследствие срабатывания клапана, не подключенного к сливной системе.
- ✓ При обнаружении запаха газа:
 - не пользуйтесь электрическими выключателями, телефонами или любыми другими устройствами, которые могут вызвать появление искры;
 - откройте окна и двери, чтобы проветрить помещение;
 - перекройте газовый кран;
 - вызовите аварийную газовую службу
- ✓ Не прикасайтесь к котлу мокрыми и/или влажными руками/или когда находитесь возле котла без обуви. В случае строительных работ или выполнения других работ вблизи дымохода и/или вытяжек дыма или их присоединений, отключите котел. По завершении работ, обратитесь к специалистам уполномоченного сервисного центра с тем, чтобы они проверили корректность выполнения этих работ.
- ✓ Ремонт (гарантийный или не гарантийный) должен выполняться квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра (АСЦ), с использованием только оригинальных запасных частей. Поэтому (в случае поломки) потребителю следует ограничиться выключением котла.
- ✓ Ваш котел:
 - должен быть подключен к системе отопления и к системе холодного водоснабжения в случае пользования горячей водой
 - может использоваться только для тех целей, для которых он был разработан;
 - не должен быть доступен детям и/или лицам, незнакомым с его эксплуатацией;
 - не должен подвергаться погодным воздействиям.
- ✓ Защищайте котел от попадания в него пыли и грязи во время строительства и ремонта в помещении.
- ✓ Если у Вас возникли какие-либо сомнения или вопросы по использованию котла, прочтите внимательно инструкцию, а в случае необходимости обратитесь в авторизованный сервисный центр (АСЦ)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	6	5.6 Фитинги	23
1.1 Общий вид	6	5.7 Монтаж котла	23
1.2 Панель управления	6	5.8 Электрические подключения	23
1.3 Запорный клапан	6	5.9 Подключение термостата	25
1.4 Световая индикация работы котла	7	5.10 Настройка задержки перед повторным розжигом	26
2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	8	5.11 Настройка режима постциркуляции насоса	27
2.1 Меры предосторожности	8	6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	29
2.2 Включение	8	6.1 Меры предосторожности	29
2.3 Температура в отопительном контуре	9	6.2 Последовательность операций	29
2.4 Выключение	10	7 ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА	31
3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ	11	7.1 Меры предосторожности	31
3.1 Заполнение отопительного контура	11	7.2 Контроль давления газа	31
3.2 Отопление	11	7.3 Регулировка давления розжига на горелке	33
3.3 Защита от замерзания	11	8 ПЕРЕВОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА	35
3.4 Техническое обслуживание	12	8.1 Меры предосторожности	35
3.5 Внешняя очистка изделия	12	8.2 Операции	35
3.6 Нарушения в работе	12	9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	38
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14	9.1 Меры предосторожности	38
4.1 Общий вид	14	9.2 Снятие панелей котла	38
4.2 Главная схема	15	9.3 Слив контура ГВС	39
4.3 Электрическая схема	17	9.4 Слив отопительного контура	39
4.4 Технические данные DELTA 24A	18	9.5 Очистка первичного теплообменника	39
4.5 Гидравлические характеристики	20	9.6 Проверка давления в расширительном бачке	39
4.6 Бай-пасс	20	9.7 Промывка теплообменников	40
4.7 Расширительный бак	20	9.8 Очистка горелки	40
5 МОНТАЖ	21	9.9 Контроль дымоудаления	40
5.1 Меры предосторожности	21	9.10 Проверка эффективности котла	40
5.2 Соответствие нормам	21	9.11 Установка функции трубочиста	41
5.3 Меры безопасности во время монтажа	22		
5.4 Установка кронштейна	22		
5.5 Габаритные размеры	22		

Модели Delta 24A (M97.24DM)

Этот котел отвечает следующим европейским директивам:

Директива 90/396/ЕЭС (Директива о газовом оборудовании)

Директива 92/42/ЕЭС (Директива об эффективном использовании энергии)

Директива 89/336/ЕЭС (Директива об электромагнитной совместимости)

Директива 73/23/ЕЭС (Директива о низком напряжении)

Для использования на территории РФ данная модель имеет все необходимые сертификаты.

Мы ведем постоянную работу по улучшению своих изделий. Поэтому мы оставляем за собой право в любое время вносить изменения в данное руководство без предупреждения.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Общий вид

Модель изделия и его заводской номер указаны на информационной наклейке (шильдике) слева на внутренней поверхности боковой облицовочной панели котла, а также в п.1 гарантийного талона BIASI.

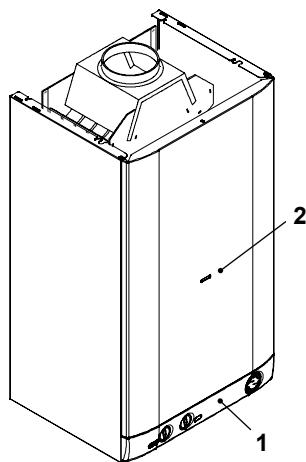


рис. 1.1

- 1 Панель управления
- 2 Окно для визуальной проверки горения

1.2 Панель управления

- 3 Световые индикаторы контроля работы котла
- 4 Регулятор температуры горячей воды
- 5 Переключатель функций «Зима»

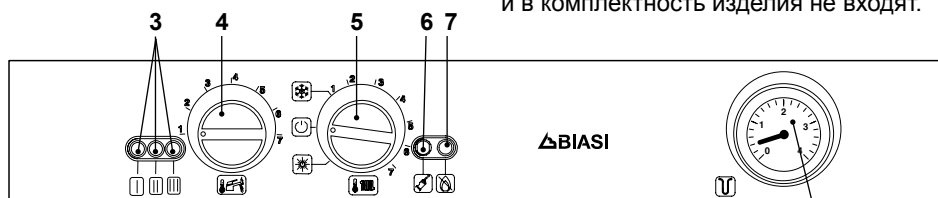


рис. 1.3

- «Лето»/ Регулятор температуры отопления

- 6 Кнопка сброса блокировки (RESET)
- 7 Световой индикатор блокировки котла
- 8 Манометр

1.3 Запорный клапан

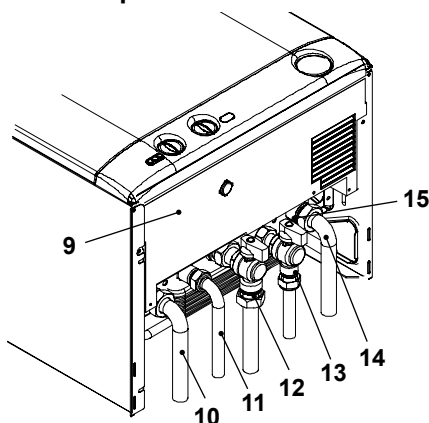


рис. 1.2

- 9 Наклейка с указанием вида топлива
- 10 Труба подачи контура отопления *
- 11 Труба выхода ГВС (горячего водоснабжения) *
- 12 Газовый кран *
- 13 Кран подвода холодной воды*
- 14 Обратная труба контура отопления *
- 15 Кран заполнения отопительного контура (подпитка)

* Соединительные трубы и краны поставляются как дополнительные аксессуары и в комплектность изделия не входят.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.4 Световая индикация работы котла

Условные обозначения:

 СВЕТОДИОД не горит

 СВЕТОДИОД горит

 СВЕТОДИОД мигает или мигает одновременно с другим

 СВЕТОДИОД мигает поочередно с другим

Функции КОТЛА:



На котел подается питание, переключатель функций 5 на рис. 1.3 в положении ВЫКЛ (мигает с интервалом в 4 секунды)

Котел в режиме ожидания, переключатель функций на  или на  (мигает каждую секунду)



Котел в режиме запроса на отопление



Котел в режиме запроса на ГВС



Отсутствие пламени, блокировка из-за отсутствия розжига



Срабатывание датчика перегрева первичного контура, котел заблокирован



Общая блокировка



Блокировка из-за отсутствия циркуляции, обнаруженной датчиком NTC



Ложное пламя



Отсутствие воды в отопительном контуре



Проблемы дымоудаления (тяги), сработал термостат тяги.



Неисправность датчика NTC отопления



Неисправность датчика NTC горячей воды



Неисправность внешнего (уличного) датчика NTC



Проблема нагрева контура ГВС



Активирована функция защиты от замерзания



Возможное отсутствие циркуляции в контуре отопления



Отсутствие электрического питания

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Меры предосторожности



Убедитесь в том, что отопительный контур заполнен водой, даже если котел работает только на приготовление горячей воды.

Или выполните его правильное заполнение, см. раздел "Заполнение отопительного контура" на стр. 11 .

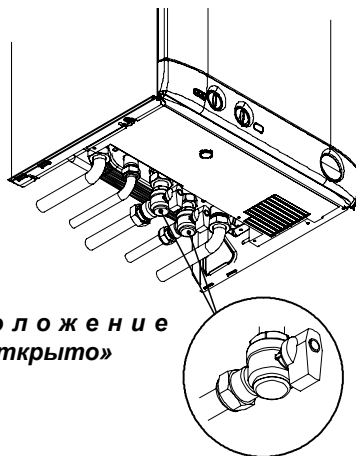
Минимальная температура обратного контура системы отопления не должна быть ниже 40°C.

Все котлы оснащены системой "анти-замерзания", которая срабатывает при снижении температуры в контуре отопления ниже 5°C; поэтому не выключайте котел.

Если Вы не планируете пользоваться котлом в холодный сезон, чтобы предотвратить замерзание, выполните действия, указанные в разделе "Защита от замерзания" на стр. 11 .

2.2 Включение

- Краны котла должны быть всегда открыты как на рис. 2.1.



Положение
«Открыто»

рис. 2.1

- Подайте электрическое питание на котел с помощью двухполюсного выключателя; индикатор 3 на рис. 2.2 будет мигать с интервалом в 4 секунды.

Работа на отопление/ГВС

- Поверните переключатель 5 как показано на рис. 2.2; индикатор 3 начнет мигать с интервалом в 2 секунды.

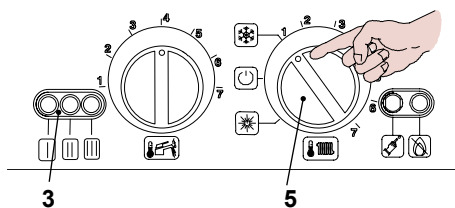


рис. 2.2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Работа только на ГВС

- Поверните переключатель 5 как показано на рис. 2.3; индикатор 3 начнет мигать с интервалом в 2 секунды

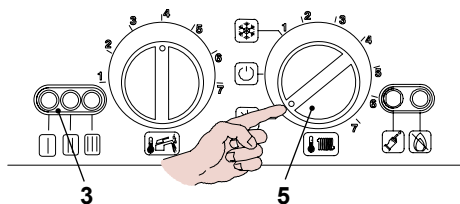
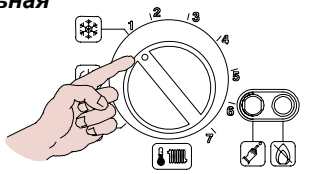


рис. 2.3

2.3 Температура в отопительном контуре

- Температура контура отопления регулируется в диапазоне от 38°C до 85°C вращением регулятора (рис. 2.4).

Минимальная



Максимальная

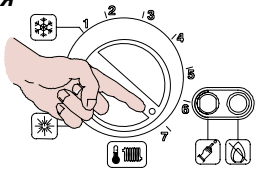


рис. 2.4

Регулировка температуры отопления в зависимости от внешней температуры

Поверните регулятор, как показано ниже:

От 5° до 15°C

От -5°C до +5°C

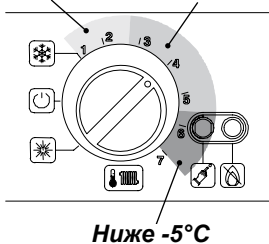


рис. 2.5

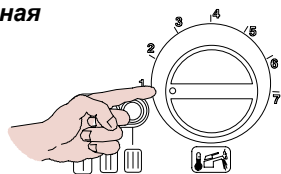
Ниже -5°C

Квалифицированный специалист сможет оптимально настроить всю Вашу систему.

2.4 Температура в контуре горячего водоснабжения (ГВС)

Температура горячей воды регулируется в диапазоне от минимальной в 35°C до максимальной прибл. в 55°C вращением регулятора как показано на рис. 2.6

Минимальная



Максимальная

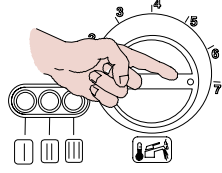


рис. 2.6

Регулировка

Установите температуру ГВС на желаемое значение. Таким образом, Вы уменьшите необходимость в смешивании горячей воды с холодной. Тем самым Вы сможете воспользоваться преимуще-

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ствами автоматической регулировки. При значительной жесткости воды рекомендуем Вам установить температуру на котле ниже 50° C как на рис. 2.7.

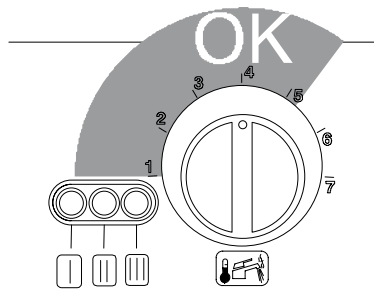


рис. 2.7

В случае повышенной жесткости входной воды мы рекомендуем устанавливать системы умягчения воды.

При больших расходах горячей воды и невозможности достичь заданной температуры необходимо установить ограничитель расхода санитарной воды. Обратитесь за этим к специалисту Авторизованного Сервисного Центра.

2.4 Выключение

Поверните переключатель 5, как показано на рис. 2.8; индикатор 3 начнет мигать с интервалом в 4 секунды

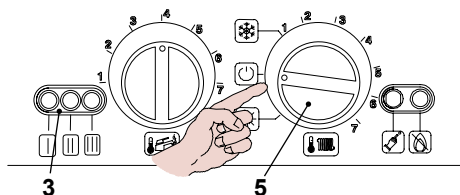


рис. 2.8

Если Вы не планируете пользоваться котлом продолжительное время:

- Отключите котел от сети электрического питания;
- Закройте краны котла как на рис. 2.9



рис. 2.9

- При необходимости слейте воду из контура отопления и ГВС, как показано в разделе "Слив контура ГВС" на стр. 38 и в разделе "Слив отопительного контура" на стр. 38.

3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

3.1 Заполнение отопительного контура

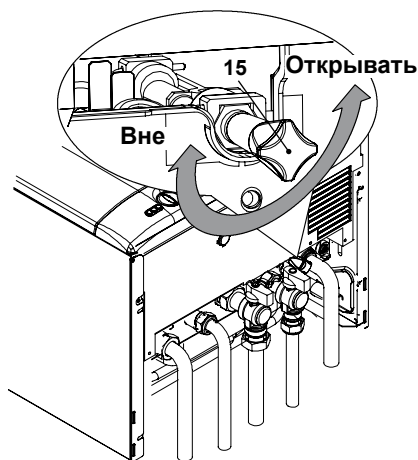


рис. 3.1

Откройте кран заполнения 15 как на рис. 3.1, который находится под котлом, и подождите, пока давление в контуре достигнет нормального значения заполнения, как показано на манометре рис. 3.2.

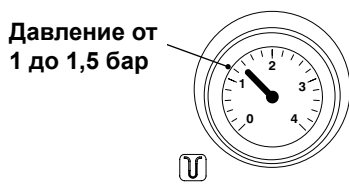


рис. 3.2

Давление должно быть установлено в пределах между 1 и 1,5 бар.

По окончании операции закройте кран заполнения системы и удалите воздух из радиаторов отопления

3.2 Отопление

Для экономной работы котла рекомендуется установить комнатный термостат. Никогда не отключайте радиаторную батарею в комнате, в которой установлен термостат. Если радиатор (или конвектор) не нагревается, проверьте, нет ли в нем воздуха, а также убедитесь, что кран входа отопительной воды в радиатор открыт. Если окружающая температура очень высока, не крутите краны, которые регулируют подачу воды на радиаторную батарею. Уменьшите температуру отопления с помощью комнатного термостата и/или регулятора отопления как на рис. 3.3.

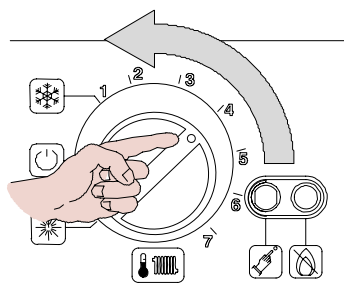


рис. 3.3

3.3 Защита от замерзания

Встроенная система защиты от замерзания и другие дополнительные устройства защитят котел от возможных повреждений, вызванных воздействием низких температур (размораживание). Функция «анти-замерзания» не гарантирует защиту для всей системы отопления.

В случае выключения котла в холодное время года рекомендуется вызвать специалиста, чтобы полностью слить воду из контура отопления и ГВС котла, а также из систем ГВС и отопления.

3.4 Техническое обслуживание

Для долговременной эффективной работы котла обязательно не менее 1 раза в год вызывать специалиста из Авторизованного Сервисного Центра для проведения технического обслуживания котла. Во время данной процедуры проверяются и очищаются все важные компоненты котла. Такая проверка предусматривается договором на техническое обслуживание котла.

3.5 Внешняя очистка изделия



Перед выполнением любых операций по очистке отключите котел от сети электрического питания.

Для очистки используйте ткань, смоченную в мыльном растворе.

Запрещается использование: растворителей, абразивных материалов и горючих веществ.

3.6 Нарушения в работе

Если котел не работает, индикатор блокировки 7 (рис. 3.4) горит, котел заблокирован по причине безопасности.

Чтобы вернуть котел к работе, нажмите на кнопку сброса блокировки котла (6 на рис. 3.4) на панели управления котла.

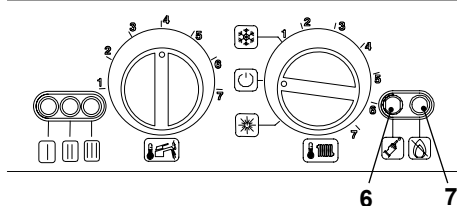


рис. 3.4



Если такие защитные блокировки происходят часто, обратитесь за помощью в Авторизованный Сервисный Центр.

Если во время работы слышен шум от пузырьков воздуха в системе отопления

Проверьте давление в отопительном контуре, при необходимости заполните систему, как описано в разделе "Заполнение отопительного контура" на стр. 11.

Если давление на манометре упало

Снова долейте воды в отопительный контур. Данная операция описана в разделе "Заполнение отопительного контура" на стр. 11. Периодические проверки давления в контуре отопления (КО) должны проводиться пользователем.

Если требуется частая подпитка КО, проверьте систему на наличие утечки, обратившись для этого к специалистам.

Если вода вытекает из предохранительного клапана

Проверьте, хорошо ли закрыт кран заполнения 15 см. рис. 3.1 (см. "Заполнение отопительного контура" на стр. 11).

По манометру убедитесь в том, что давление в КО не приближается к 3 барам; для уменьшения давления до нормального значения рекомендуется слить часть воды из системы (например, через выпускные клапана на радиаторах)



При невозможности самостоятельно устранить описанные выше или другие проблемы, выключите котел, как это описано в разделе "Выключение" на стр. 10 и обратитесь в Авторизованный Сервисный Центр.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Общий вид

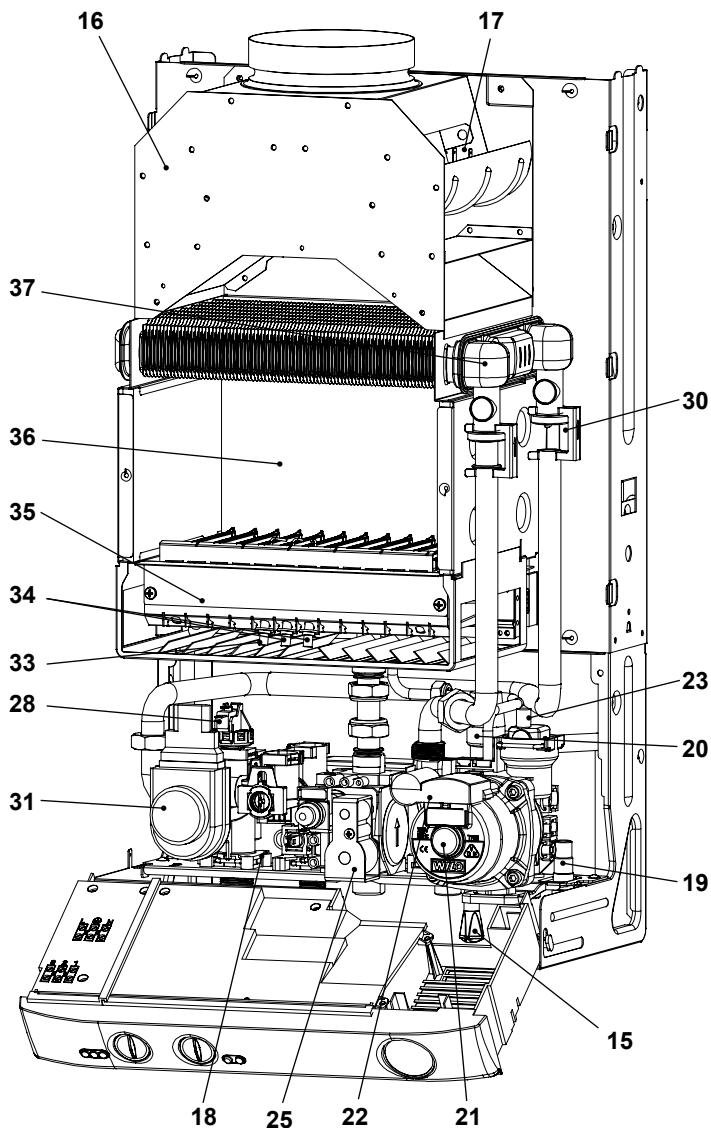


рис. 4.1

4.2 Главная схема

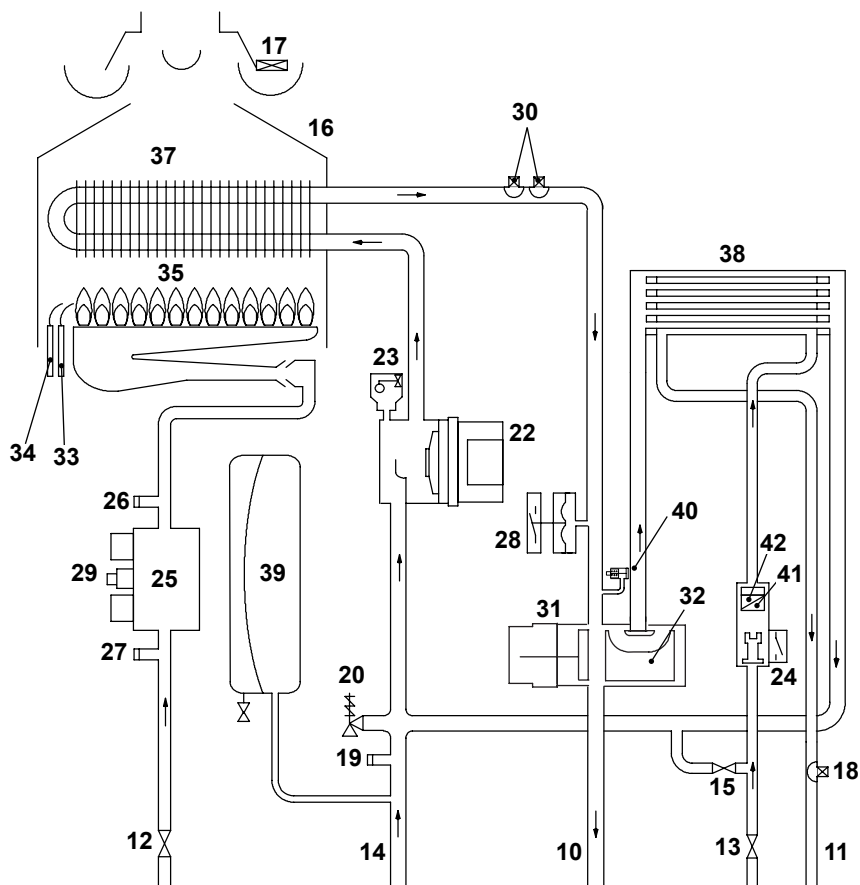


рис. 4.2

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 10 Труба подачи контура отопления (КО) | ветра |
| 11 Труба выхода ГВС | 17 Датчик (термостат) дымоудаления |
| 12 Газовый кран | 18 Датчик NTC ГВС |
| 13 Кран подвода холодной воды | 19 Кран слива отопительного контура |
| 14 Обратная труба КО | 20 Предохранительный клапан на 3 бара |
| 15 Кран заполнения КО (подпитка) | 21 Пробка отверстия для проверки вра- |
| 16 Крышка для защиты вытяжки от | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

щения ротора насоса

22 Насос

23 Клапан автоматического спуска воздуха

24 Датчик протока ГВС

25 Модулирующий газовый клапан

26 Штуцер для отбора давления на выходе газового клапана

27 Штуцер для отбора давления на входе газового клапана

28 Реле давления отопления

29 Модулирующее устройство

30 Датчик NTC отопления / Термостат перегрева отопления

31 Трехходовой клапан

32 Заслонка трехходового клапана

33 Электрод обнаружения пламени

34 Электроды розжига

35 Горелка

36 Камера сгорания

37 Теплообменник первичного контура

38 Теплообменник системы ГВС

39 Расширительный бак

40 Бай-пасс

41 Фильтр холодной воды

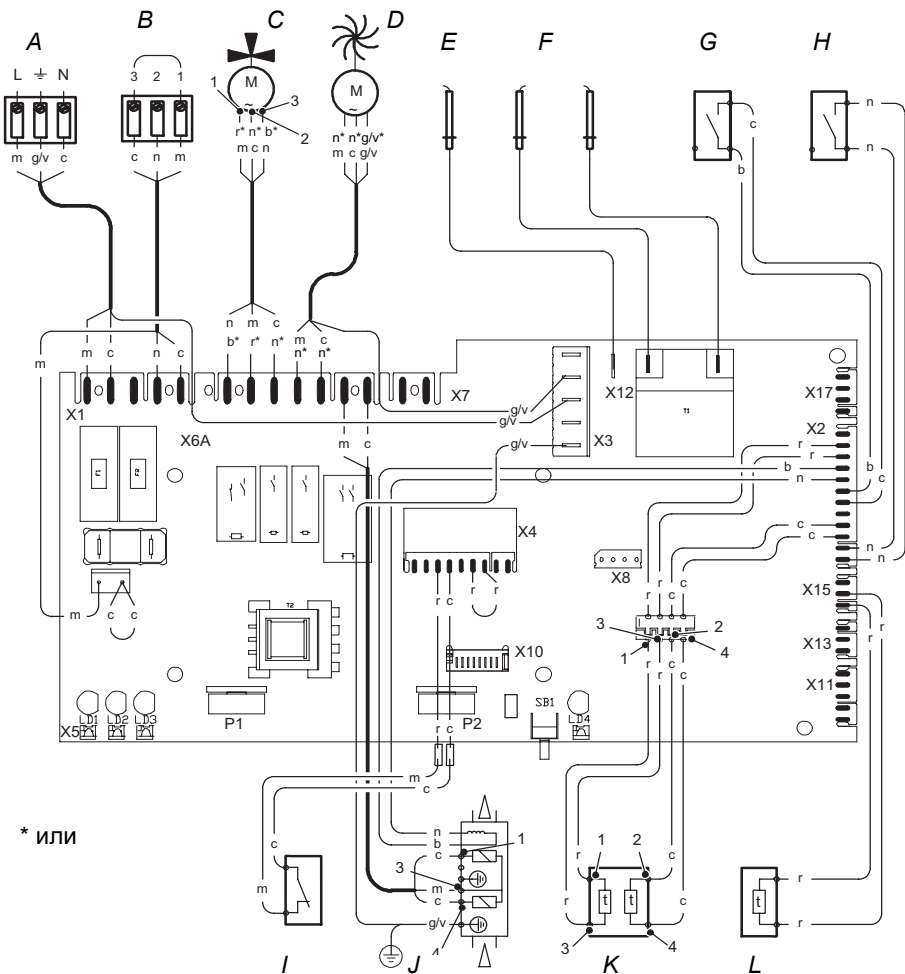
42 42 Ограничитель расхода воды (поставляется отдельно)

* Для доступа к заводской табличке котла (шильдiku) снимите переднюю панель кожуха, как описано в разделе Техническое обслуживание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.3 Электрическая схема

A	Клемма электрического питания (220 В)	D	Насос	G	Датчик протока ГВС	J	Газовый клапан
B	Клемма комнатного термостата	E	Электрод обнаружения пламени	H	Реле давления отопления	K	Датчик NTC отопления
C	Трехходовой клапан	F	Электроды розжига	I	Датчик (термостат) дымоудаления	L	Датчик NTC ГВС



a	оранжевый	g	желтый	m	коричневый
b	белый	gr	серый	n	черный
c	голубой (синий)	g/v	желто-зеленый	r	красный

рис. 4.3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.4 Технические данные DELTA 24A

(Q.ном.) Номинальная подводимая мощность КО / ГВС (Hi)	кВт	26,6
	ккал/час	22872
(Q.ном.) Минимальная подводимая мощность в режиме отопления	кВт	11,0
	ккал/час	9458
(Q.ном.) Минимальная подводимая мощность в режиме ГВС	кВт	11,0
	ккал/час	9458
Максимальная полезная мощность КО / ГВС	кВт	24,1
	ккал/час	20722
Минимальная полезная мощность КО	кВт	9,5
	ккал/час	8169
Минимальная полезная мощность в режиме ГВС	кВт	9,5
	ккал/час	8169

Измеренный КПД			
Номинальный КПД при 60°/80° С	%	90,8	
Мин. КПД 60°/80° С	%	86,65	
КПД при 30 % нагрузки	%	90,1	
Класс NOx		3	
NOx взвешенных частиц	мг/кВт	145	
	промил	82	

Система отопления		
Регулируемая температура **	°С	38 -85
Макс.рабочая температура	°С	90
Мин.температура в обратной линии	°С	40
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3,0
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Доступный напор (при 1000 л/ч)	кПа	14
	бар	0,14
** При мин. полезной мощности		

Контур ГВС		
Минимальная/максимальная температуры	°С	35 -55
Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Проток при		
(ΔТ =25 °С)	л/мин	13,8
(ΔТ =35 °С)	л/мин	9,9
Минимальный проток	л/мин	2,5
(ΔТ =30 °С)	л/мин	11,5

Давление подачи газа			
Газ		Па	мбар
Метан G20	Ном	2000	20
	Мин	1700	17
	Макс	2500	25
Бутан G30	Ном	2900	29
	Мин	2000	20
	Макс	3500	35
Пропан G31	Ном	3700	37
	Мин	2500	25
	Макс	4500	45
Минимальное давление на входе, при котором котел устойчиво разжигается - 13 мБар			

Электрические характеристики		
Напряжение	В	230
Частота	Гц	50
Электрическая мощность	Вт	95
Класс защиты	IPX4D	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный расход газа для системы отопления / ГВС		
Метан G20	м3/ч	2,82
Бутан G30	кг/ч	2,10
Пропан G31	кг/ч	2,07
Минимальный расход газа для системы отопления		
Метан G20	м3/ч	1,16
Бутан G30	кг/ч	0,87
Пропан G31	кг/ч	0,85
Минимальный расход газа для системы ГВС		
Метан G20	м3/ч	1,16
Бутан G30	кг/ч	0,87
Пропан G31	кг/ч	0,85

Максимальное давление газа на горелке		
Метан G20	Па	1110
	мбар	11,1
Бутан G30	Па	2800
	мбар	28,0
Пропан G31	Па	3560
	мбар	35,6
Минимальное давление газа на горелке		
Метан G20	Па	220
	мбар	2,2
Бутан G30	Па	510
	мбар	5,1
Пропан G31	Па	670
	мбар	6,7

КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА	
Тип котла	B11BS

Давление розжига		
Метан G20	Па	600
	мбар	6,0
Бутан G30	Па	1200
	мбар	12,0
Пропан G31	Па	1300
	мбар	13,0

Параметры дымоудаления #		
Макс. температура отработанных газов	°C	107
Мин. температура отработанных газов	°C	82
Макс. массовый расход	кг/с	0,020
Мин. массовый расход	кг/с	0,017
Макс. массовый расход воздуха кг/с	кг/с	0,019
Мин. массовый расход воздуха кг/с	кг/с	0,017
# Данные получены с отдельными трубами дымоудаления 80 мм длиной 1 + 1 и газом Метаном G20		

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	13	125
Бутан G30	13	75
Пропан G31	13	75

Другие характеристики		
Высота	мм	702
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	36,5
Диаметр дымохода	мм	125

G20 Hi. 34,02 МДж/м3 (15°C, 1013,25 мбар)

G30 Hi. 45,65 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

G31 Hi. 46,34 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H2O

4.5 Гидравлические характеристики

Гидравлические характеристики отображают давление (напор) в отопительной системе в зависимости от расхода теплоносителя.

давление (бар)

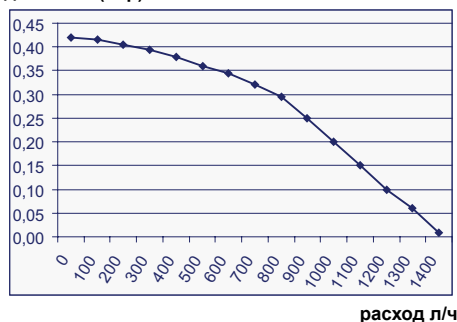


рис. 4.4

Потеря напора (гидравлическое сопротивление) в самом котле уже учтено.

4.6 Бай-пасс

Котел оборудован автоматическим бай-пассным (перепускным) клапаном, который защищает первичный теплообменник и циркуляционный насос.

В случае увеличения сопротивления системы отопления или полного прекращения циркуляции воды в системе отопления (закрытие термостатических клапанов или кранов на компонентах системы), бай-пасс обеспечит минимально необходимый проток через первичный теплообменник в пределах 400 л/час.

Бай-пасс отрегулирован на дифференциальное давление прибл. 0,3 - 0,4 бар.

4.7 Расширительный бак

Расширительный бак компенсирует перепады давления в первичном контуре, возникающие при нагреве и остывании воды.

Разница уровней предохранительного клапана и наивысшей точки системы не должна превышать 10 метров.

При большей разнице следует увеличить давление подпора в расширительном баке и в системе в холодном состоянии на 0,1 бар на каждый дополнительный метр.

Вместимость	л	6,0
Начальное давление воздуха в баке	кПа бар	100 1,0
Полезный объем	л	3
Максимальный объем системы *	л	94

рис. 4.5

*При условии:

- Макс. средняя температура в системе 85°C
- Начальная температура воды при заполнении системы 10°C



Для систем емкостью свыше 94 л необходимо предусмотреть дополнительный расширительный бак.

5 МОНТАЖ

5.1 Меры предосторожности



Котел должен отводить продукты сгорания непосредственно наружу через специально предназначенный для этой цели дымоход, который соответствует местным действующим нормам.

Рядом с котлом должна иметься вытяжная решетка вентиляции.

Возможна установка только в помещении, имеющем вентиляцию. Для нормальной работы горелки необходима подача воздуха в размере 2 м³/ч на каждый кВт тепла.

Необходимо проверить:

- Котел соответствует используемому газу (см. наклейку). Если Вы планируете настроить котел на использование другого типа газа, ознакомьтесь с разделом "ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА" на стр. 34 .
- Параметры электросети, водопроводной сети и газопровода, отвечают требованиям, которые содержатся на заводской табличке котла.

Минимальная температура обратного контура системы отопления не должна быть ниже 40°C.

Для газа Пропан - Бутан (GPL) монтаж должен выполняться с соблюдением указаний

компаний поставщиков газа, в соответствии с техническими условиями и действующим законодательством.

Предохранительно-сбросной клапан должен быть присоединен к системе канализации или иным образом обеспечивать безопасный слив системы.

Электрические подключения должны отвечать требованиям действующего законодательства, особенно:

- Котел должен быть обязательно заземлен согласно действующих норм. В клеммной колодке котла имеется специальный контакт для заземления.
- Вблизи котла должно быть установлено двухполюсное защитное устройство с целью отключения котла в случае перенапряжения категории III. Информация об электрических подключениях предоставлена в разделе "Электрические подключения" на стр. 23.

5.2 Соответствие нормам

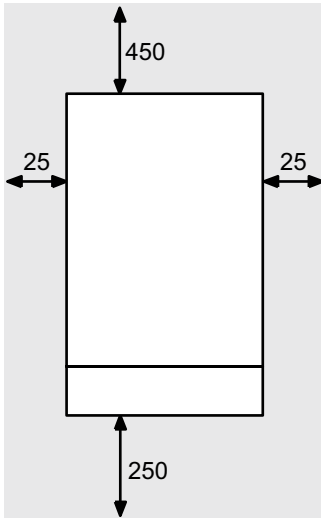


Данный котел имеет все необходимые для такого вида обслуживания сертификаты.

5.3 Меры безопасности во время монтажа



При монтаже котла действуйте, как описано ниже:



Все размеры представлены в мм
рис. 5.1

- Котел должен крепиться к прочной стене.
- Котел не должен устанавливаться над плитами или иными приборами для приготовления пищи, стиральными машинами, посудомоечными машинами, или раковинами.
- Оставьте около котла минимальное расстояние, которое указано на рисунке 5.1.
- Несоблюдение боковых зазоров сделает невозможным снятие боковых панелей.

5.4 Установка кронштейна

Котел оснащен кронштейном для монтажа. Используйте бумажный трафарет, который входит в комплектацию котла, для определения точного места расположения кронштейна и котла.

5.5 Габаритные размеры

Габаритные размеры котла:

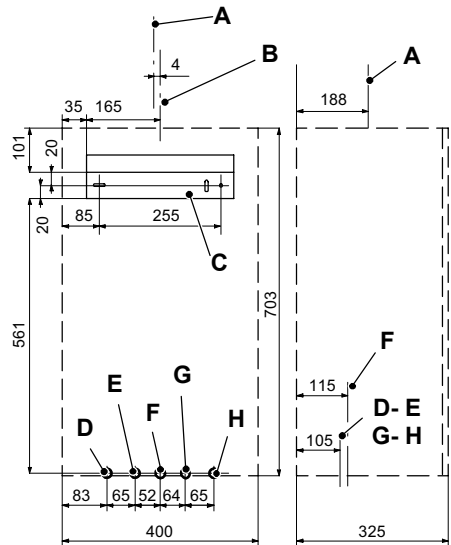


рис. 5.2

- A** Ось дымохода помещения
- B** Ось дымохода котла
- C** Кронштейн для крепления котла
- D** MR – Прямая линия (подачи) системы отопления
- E** US – Выход ГВС
- F** Газ
- G** ES – Вход холодной воды
- H** RR – Обратная линия системы отопления

Все размеры представлены в мм.

5.6 Дополнительные фитинги

В бойлере используются следующие фитинги:

	Кран	Ø трубы
MR		Ø 16/18
US		Ø 13/15
Газ	G 3/4 M	Ø 16/18
ES	G 1/2 M	Ø 13/15
RR		Ø 16/18
Фитинг предохранительного клапана 3 бар G1/2F		

5.7 Монтаж котла

- Снимите защитные колпачки с патрубков котла.
- Установите котел на кронштейн.
- Закройте дополнительные краны под котлом (если есть).

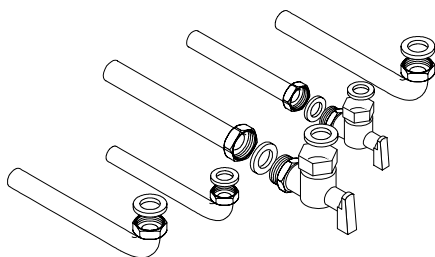


рис. 5.3

- Закрепите патрубки опционального подсоединительного комплекта к гидравлической системе.
- Рекомендуется установить краны так, чтобы можно было легко отсоединять котел от системы отопления, при проведении технического обслуживания или промывки системы отопления.
- Подсоедините трубы к кранам и фитингам котла
- Проверьте герметичность системы подачи газа с помощью мыльной пены.

- Присоедините трубку от предохранительного клапана к канализационной трубе для безопасного слива воды рис. 5.4.

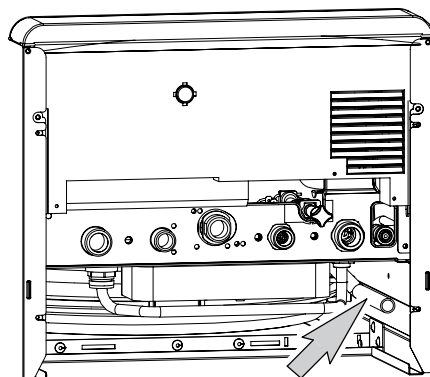


рис. 5.4

5.8 Электрические подключения

- Снимите переднюю панель котла, как показано в разделе "Снятие панелей котла" на стр. 38
- Открутите винты, указанные на рисунке рис. 5.5.

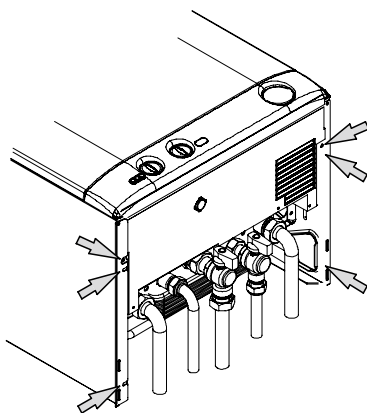


рис. 5.5

- Выдвиньте вперед панель управления, чтобы получить доступ к блоку

управления, рис. 5.6.

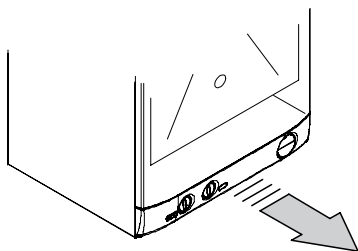


рис. 5.6

- Открутите винты и снимите крышку коробки с клеммами рис. 5.7.

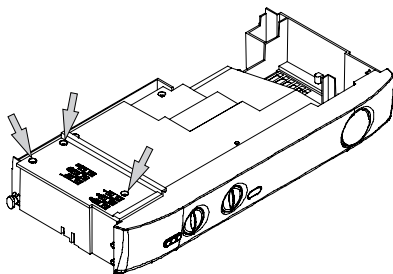


рис. 5.7

Подключение к электропитанию

- Гибким электрическим кабелем соедините двухполюсный автоматический выключатель с клеммной колодкой котла рис. 5.8 соблюдая полярность (фаза — коричневый, нейтраль — синий провод).
- Подключите провод заземления (желто-зеленый) к шине заземления.



Провод заземления должен быть длиннее провода электрического питания.

Кабель или провод электрического питания аппарата должен иметь сечение не менее 0,75 мм² и прокладываться на должном расстоянии от горячих поверх-

ностей или острых элементов, с соблюдением действующих технических норм.



Клеммная колодка электрического питания

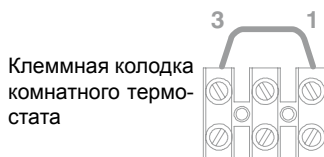


рис. 5.8

Проложите провод электрического питания котла и комнатного термостата, а затем зафиксируйте их, как показано на РК двухполюсному выключателю

5.9 Подключение термостата

Для подключения комнатного термостата снимите перемычку между «1 и 3» и подключите вместо нее термостат. Термостат должен быть рассчитан на коммутацию напряжения 220 VAC. рис. 5.9.

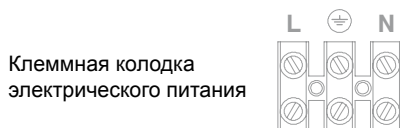


рис. 5.9

При подключении комнатного термостата следует вынуть электрическую перемычку.

Электрические провода термостата следует подсоединить между зажимами «1 и 3», как на рис. 5.10



Осторожно, не подсоединяйте кабели под напряжением к зажимам «1 и 3».

Клеммная колодка электрического питания

Комнатный термостат

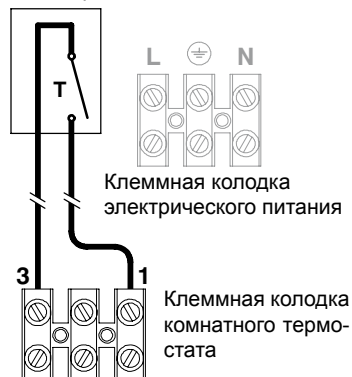


рис. 5.10

Класс изоляции комнатного термостата должен отвечать уровню II. В противном случае термостат должен быть заземлен.

Электрические провода для соединения с устройством дистанционного управления и с внешним (уличным) датчиком должны прокладываться по отдельным каналам (так как они питаются низким напряжением), не допускается прокладывать совместно с силовыми кабелями (230 V).

Подключение зональных клапанов, управляемых комнатным термостатом

Зональный клапан с микроконтактами Комнатный термостат

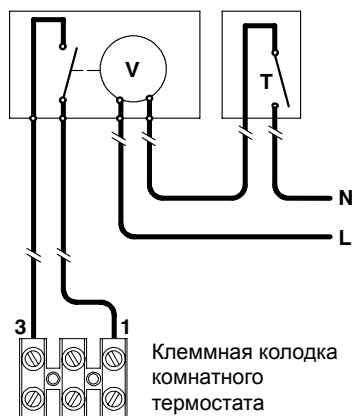


рис. 5.11

Для подключения зональных клапанов воспользуйтесь колодкой комнатного термостата котла как на рис. 5.11. Электрические провода контактов микрореле зонального клапана следует подсоединить к зажимам “1 и 3” колодки термостата, как на рис. 5.11.



Следует снять электрическую перемычку между “1 и 3”.

Проложите кабель или провода электрического питания котла и комнатного термостата, а затем зафиксируйте их, как показано на рис. 5.12.

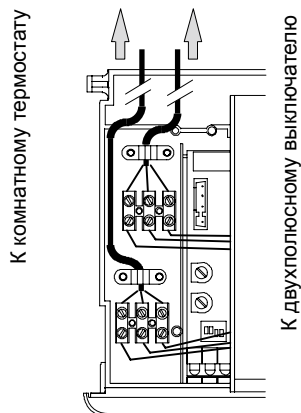


рис. 5.12

5.10 Настройка задержки перед повторным розжигом

Если котел работал на отопление и выключился (так как достиг заданную температуру, или отключился по комнатному термостату), а затем сразу получил новый запрос на включение (из-за уменьшения температуры или от термостата), то повторный розжиг будет произведен не раньше, чем через 3 минуты с момента последнего останова. Это время можно изменить от минимального (ноль) до максимального (восемь с половиной минут).

- Чтобы задать время повторного включения, необходимо войти в режим программирования (см. раздел 5.11), и нажимая кнопку сброса добиться на светоиндикаторах комбинации, показанной на рис. 5.13 (условные обозначения состояния индикаторов даны на стр. 7)

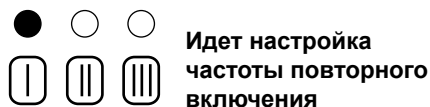


рис. 5.13

- Если такая последовательность не является, нажимайте кнопку сброса, пока не появится соответствующая комбинация.

Чтобы узнать текущее значение параметра, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд. Световые индикаторы 3 на рис. 5.15 вспыхнут то количество раз (от 1 до 7), которое соответствует положению ручки регулятора контура ГВС (рис. 5.14)

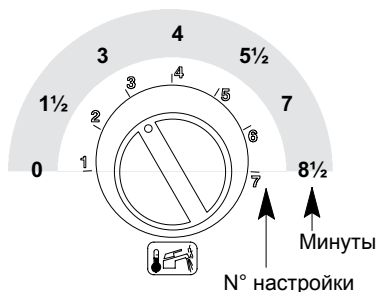


рис. 5.14

Чтобы внести в память параметр и выйти из меню программирования, повторите операции, описанные в разделе 5.11. "Настройка режима постциркуляции насоса"

5.11 Настройка режима постциркуляции насоса

В режиме отопления насос настроен на постциркуляцию длительностью около 1 мин после завершения каждого запроса на обогрев.

Это время можно перенастроить от нуля секунд до 4 минут.

Если необходимо внести изменения, ознакомьтесь с нижеописанными операциями.

- Подайте электрическое питание на котел с помощью внешнего двухполюсного выключателя; индикатор 3 на рис. 5.15 будет мигать с интервалом в 4 секунды.

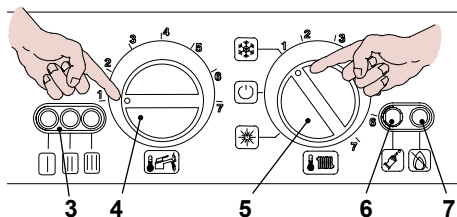


рис. 5.15

- Поверните переключатель 5 как показано на рис. 5.15; индикатор 3 будет мигать с интервалом в 2 секунды
- Удерживайте нажатой кнопку сброса в течение 10 секунд, после чего индикатор блокировки 7 на рис. 5.15 начнет мигать. Вы вошли в режим программирования.
- Чтобы настроить время постциркуляции насоса, индикаторы 3 (рис. 5.15) должны выглядеть, как на рис. 5.16



рис. 5.16

- Если такая комбинация не появляется, нажимайте кнопку сброса 6 (рис. 5.15), пока она не появится (1 раз).

Чтобы узнать значение текущего параметра, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд. Индикаторы 3 (рис. 5.15) вспыхнут количество раз (от 1 до 7), соответствующее настройке (рис. 5.17).

- Для изменения настройки поверните регулятор температуры ГВС, и установите желаемое время (рис. 5.17). В примере регулятор установлен на постциркуляцию в одну минуту, индикатор блокировки 7 (рис. 5.15) быстро мигает

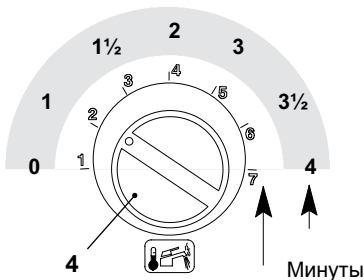


рис. 5.17

Чтобы внести в память настройку, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд, три индикатора вспыхнут все вместе и будут мигать, (рис. 5.18), что означает успешное сохранение настройки.



рис. 5.18

Поверните переключатель 5 как показано на рис. 5.19, чтобы выйти из меню программирования.

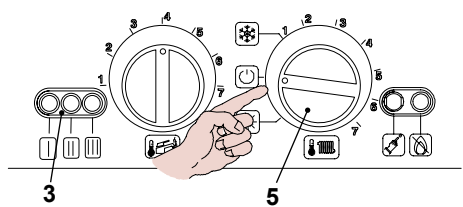


рис. 5.19

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Меры предосторожности



Прежде чем выполнять указанные ниже действия, убедитесь в том, что котел обесточен.

6.2 Последовательность операций

Подача газа

- Откройте кран счетчика газа и кран на котле 12 (рис. 6.1)

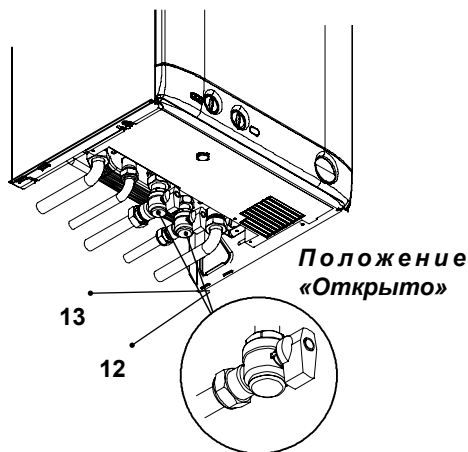


рис. 6.1

- Проверьте плотность газовых соединений с помощью мыльного раствора
- Закройте газовый кран 12 (рис. 6.2)

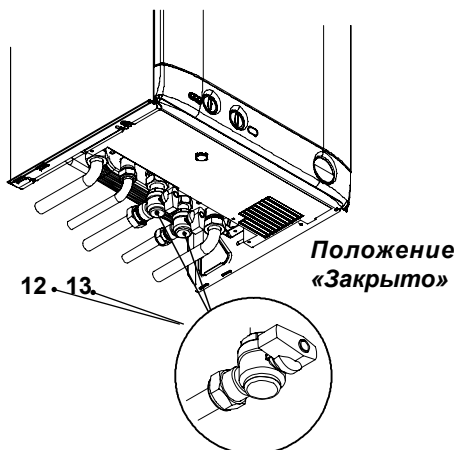


рис. 6.2

- Снимите переднюю панель котла, см. раздел "Снятие панелей котла" на стр. 37.
- Откройте кран 13 (рис. 6.1)
- Откройте один или более кранов с горячей водой, чтобы стравить воздух из труб.
- Поднимите колпачок на автоматическом воздухопускном клапане 23 (рис. 6.3).

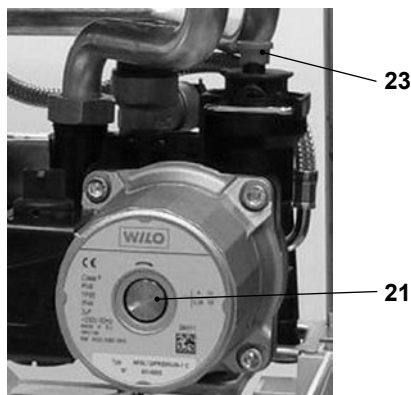


рис. 6.3

- Откройте краны отопительных прибо-

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ров.

- Заполните контур отопления, см. раздел "Заполнение отопительного контура" на стр. 11
- Откройте воздухопускные краны на отопительных приборах и в высоких точках системы, закройте их после стравливания воздуха.
- Отверните крышку 21 (рис. 6.3) и разблокируйте насос, вращая ротор с помощью отвертки. Во время этой операции выпустите воздух из насоса.
- Закрутите крышку насоса.
- Закончите заполнение контура отопления. Повторите еще несколько раз выпуск воздуха из системы.
- Установите на место переднюю панель.
- Подайте электрическое питание на котел; индикатор 3 (рис. 6.4) будет мигать с интервалом в четыре секунды
- Поверните переключатель функций 5 (рис. 6.4) в положение, показанное на рисунке. Индикатор 3 будет мигать с интервалом в 2 секунды

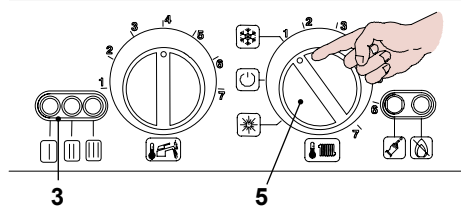


рис. 6.4



Перед выполнением операций, описанных далее, ознакомьтесь с разделом "ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА" на стр. 30 .

- Откройте газовый кран.
- Убедитесь в том, что комнатный термостат находится в положении «запроса на отопление».
- Убедитесь в исправной работе котла, как на приготовление ГВС, так и на отопление
- Проверьте давление и расход газа, как показано в разделе "ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА"
- Выключите котел, установив переключатель функций 5 (рис. 6.5) в положение "О", как на рисунке.

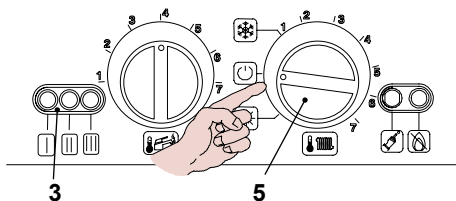


рис. 6.5

- Обязательно проинформируйте пользователя относительно правильного пользования котлом, особенно о:
 - включении котла
 - выключении котла
 - регулировках котла

Пользователь должен хранить документацию, чтобы иметь возможность обратиться к ней в любой момент.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА

7 ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА

7.1 Меры предосторожности



Чтобы избежать утечки газа:
Закрывайте штуцеры после измерения давления.
Закрывайте крышкой регулятор клапана после проведения регулировки.



Внимание, опасность поражения электрическим током.
Во время проведения действий, описанных в данном разделе, котел постоянно находится под напряжением.
Не касайтесь никаких частей электрооборудования.

7.2 Контроль давления газа

- Снимите переднюю панель котла, см. раздел "Снятие панелей котла" на стр. 37.

Проверка входного давления газа

- При выключенном котле (не работающем) проверьте давление газа на входе, используя штуцер 27 (рис. 7.5), и сравните это значение со значениями, приведенными в таблице Давление газа питания в разделе «Технические данные» на стр. 18.
- Плотно закройте контрольный штуцер давления 27 (рис. 7.5)

Проверка максимального давления газа на горелке

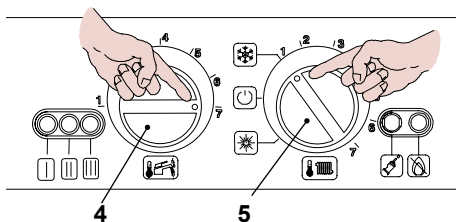


рис. 7.1

- Откройте штуцер давления 26 (рис. 7.5) на выходе газового клапана и подключите газовый манометр
- Поверните переключатель функций 5 как на рис. 7.1
- Поверните регулятор температуры ГВС 4 в максимальное положение, как показано на рис. 7.1

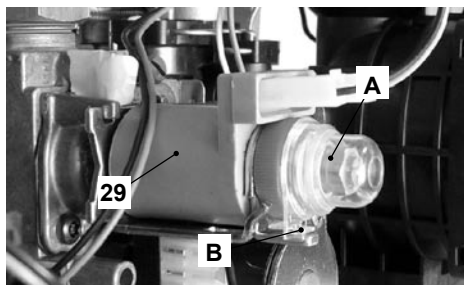


рис. 7.2

- Снимите защитный колпачок "А" газового клапана 29 рис. 7.2

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА

DELTA 24A - Максимальное давление газа на горелке		
Метан G20	Па	1110
	мбар	11,1
Бутан G30	Па	2800
	мбар	28,0
Пропан G31	Па	3560
	мбар	35,6
1 мбар соответствует примерно 10 мм в.ст.		

рис. 7.3

- Полностью откройте кран горячей воды, чтобы котел включился на максимальную мощность. Сравните измеренное давление со значениями на рис. 7.3. Чтобы отрегулировать максимальное давление на горелке, вращайте гайку 29 (max) на модуляторе рис. 7.5 (по часовой стрелке давление увеличивается).

Проверка минимального давления на горелке

- Отсоедините один из двух проводов модулятора "С" (рис. 7.5). Следите за тем, чтобы он не касался металлической поверхности котла.
- Сравните значение измеренного давления со значением на рис. 7.4. Чтобы отрегулировать минимальное давление на горелке, вращайте пластиковый винт 29 (min), рис. 7.5, удерживая латунную гайку от смещения. По часовой стрелке давление увеличивается.

DELTA 24A. - Минимальное давление газа на горелке		
Метан G20	Па	220
	мбар	2,2
Бутан G30	Па	510
	мбар	5,1
Пропан G31	Па	670
	мбар	6,7
1 мбар соответствует примерно 10 мм в.ст.		

рис. 7.4

- Подсоедините провод "С" модулятора
- Снова проверьте максимальное давление на горелке.
- Установите на место защитный колпачок "А" рис. 7.2
- Закройте кран с горячей воды.
- Закройте контрольный штуцер 26 рис. 7.5

Во время проверок максимального и минимального давления на горелке проверяйте расход.

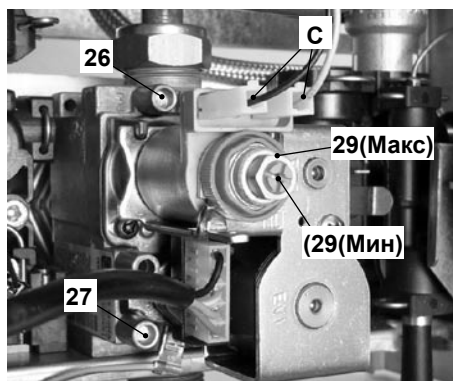


рис. 7.5

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА

7.3 Регулировка давления розжига на горелке

- Отключите котел от сети

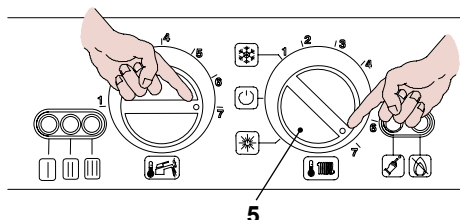


рис. 7.6

- Поверните переключатель 5 как на рис. 7.6
- Убедитесь в том, что комнатный термостат находится в положении «запроса на отопление»
- Откройте штуцер давления на выходе газового клапана (26 на рис. 7.5), и подключите проверочный манометр.
- Подайте питание на котел.
- Убедитесь в том, что розжиг горелки происходит без хлопков, в случае необходимости отрегулируйте давление розжига.
- Чтобы отрегулировать розжиг, поверните переключатель 5 как показано на рис. 7.7 индикатор 3 начнет мигать с интервалом в 2 секунды.

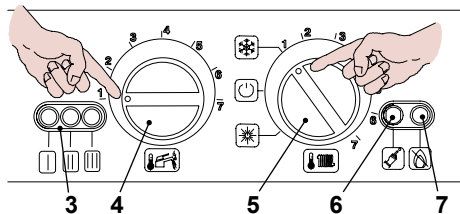
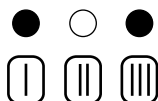


рис. 7.7

- Удерживайте нажатой кнопку сброса 6 рис. 7.7 в течение 10 секунд, индикатор блокировки 7 на рис. 7.7. начнет

мигать.



Идет регулировка давления розжига

рис. 7.8

- Чтобы настроить давление розжига, индикаторы 3 (рис. 7.7) должны гореть как на рис. 7.8 (условные обозначения световых индикаторов см. на стр. 7)

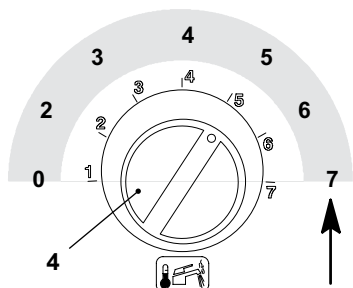


рис. 7.9

N° настройки

- Если такая последовательность не появляется, нажимайте кнопку сброса 6 (рис. 7.7) пока не появится соответствующая комбинация (4 раза).

Чтобы просмотреть заданные параметры, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд. Светоиндикаторы 3(рис. 7.7) вспыхнут количество раз (1-7), соответствующее положению ручки настройки (рис. 7.9).

- Чтобы изменить настройку, поверните регулятор температуры ГВС 4 (рис. 7.7) и установите его в выбранное положение (рис. 7.9). Смотрите также рис. 7.10 (в примере регулятор установлен в положение 3,5). После поворота регулятора ГВС индикатор блокировки начнет

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА

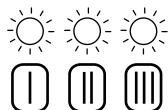
быстро мигать.

В таблице ниже показано соответствие между заданной настройкой и давлением газа на горелке.

ПОЛОЖЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА	МЕТАН G20		GPL (ПРОПАН, БУТАН) G30 - G31	
	Па		Па	
3	320	Па	720	Па
	мбар	3,2	мбар	7,2
3,5	380	Па	760	Па
	мбар	3,8	мбар	7,6
4	530	Па	1 010	Па
	мбар	5,3	мбар	10,1
4,5	670	Па	1 460	Па
	мбар	6,7	мбар	14,6
5	870	Па	1 960	Па
	мбар	8,7	мбар	19,6
5,5	980	Па	2 680	Па
	мбар	9,8	мбар	26,8
6	1 070	Па	2 720	Па
	мбар	10,7	мбар	27,2
6,5	1 110	Па	3 430	Па
	мбар	11,1	мбар	34,3

рис. 7.10

- Чтобы внести в память настройку, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд, световые индикаторы 3 на рис. 7.7 вспыхнут и будут мигать одновременно, подтверждая сохранение настройки.



**Запоминание
Подтверждено**

рис. 7.11

- Чтобы выйти из меню программирования, поверните переключатель 5, как показано на рис. 7.12.

ния, поверните переключатель 5, как показано на рис. 7.12.

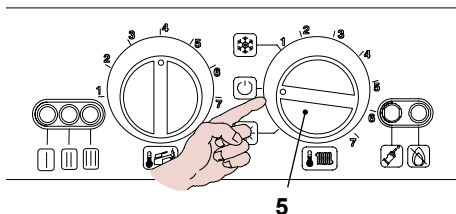


рис. 7.12

- Поверните переключатель 5 как на рис. 7.6
- Убедитесь в том, что розжиг горелки происходит равномерно.
- Закройте штуцер отбора давления.

ПЕРЕВОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

8 ПЕРЕВОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

8.1 Меры предосторожности



Процедура адаптации котла к другому типу газа должна проводиться высококвалифицированным специалистом из Авторизованного Сервисного центра.

Компоненты, используемые при смене газа, должны быть исключительно ОРИГИНАЛЬНЫМИ.

Для ознакомления с инструкциями регулировки газового клапана котла, смотрите раздел "ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА" на стр. 30

8.2 Операции



Убедитесь в том, что газовый кран, расположенный на газовой трубе, закрыт, и котел отключен от электрической сети.

- Снимите переднюю и боковые панели котла, как показано на рисунке раздела "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" на стр. 37 .
- Удалите переднюю панель камеры сгорания и горелку, как показано на рис. 8.1.

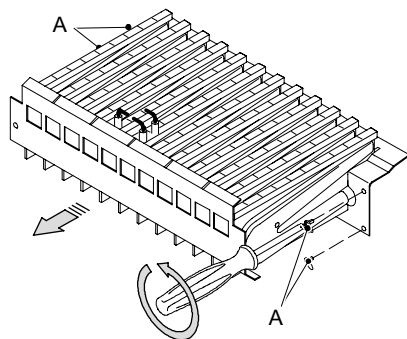


рис. 8.1

- Выполните перевод на другой тип газа путем смены форсунок и прокладок под ними (форсунки и металлические прокладки входят в комплект перевода на сжиженный газ).
- Установите на место горелку как на рис. 8.1, переднюю панель камеры сгорания и передвижную панель герметической камеры.

Условные обозначения:



СВЕТОДИОД не горит



СВЕТОДИОД горит



СВЕТОДИОД мигает или мигает одновременно с другим



СВЕТОДИОД мигает поочередно с другим

- Поверните переключатель 5 как показано на рис. 8.2; индикатор 3 будет мигать с интервалом в 4 секунды.

ПЕРЕВОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

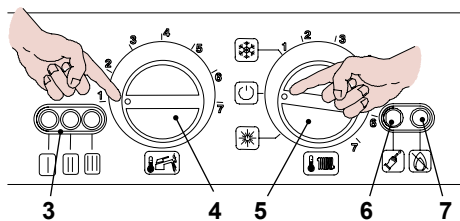


рис. 8.2

- Отсоедините разъем от датчика NTC отопления (он же датчик перегрева) 30 как на рис. 8.3

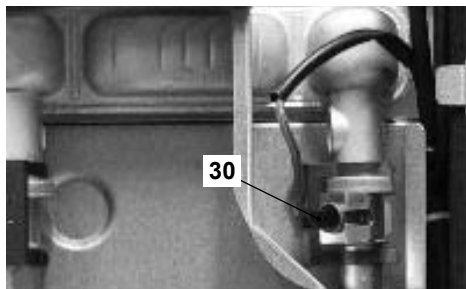
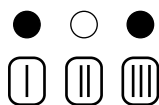


рис. 8.3

- Удерживайте нажатой кнопку сброса 6 (рис. 8.2) в течение 10 секунд, индикатор блокировки 7 на рис. 8.2 начнет мигать.
- Опять подсоедините разъем к датчику NTC отопления 30 как на рис. 8.3
- Нажмите кнопку сброса 6 на рисунке 8.2 (4 раза), пока не появится световая комбинация индикаторов как на рисунке 8.4 (условные обозначения индикаторов на стр. 34).



Идет настройка
Типа газа

рис. 8.4

Чтобы просмотреть заданные параметры, нажмите и удерживайте кнопку сброса 6 (рис. 8.2) в течение 5 секунд. Индикаторы

3 на рис. 8.2 вспыхнут то количество раз, которое соответствует настройке (рис. 8.5).

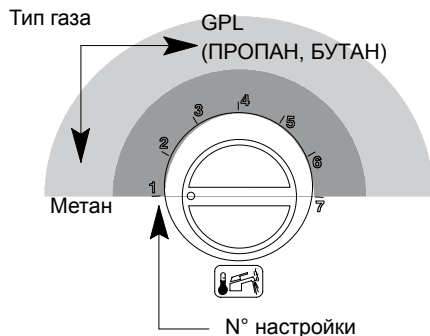


рис. 8.5

На рис. 8.6 ниже дается соответствие заданной НАСТРОЙКИ, типу газа на горелке и току, замеренного на разъемах "А" модулятора 29 как на рис. 8.7 (Измерение тока осуществляется тестером в цепи питания модулятора)

ГАЗ	ПОЛОЖЕНИЕ регулятора	Значение тока на модуляторе
Метан G20	1	125 мА
GPL (ПРОПАН, БУТАН) G30 - 31	4	165 мА

рис. 8.6

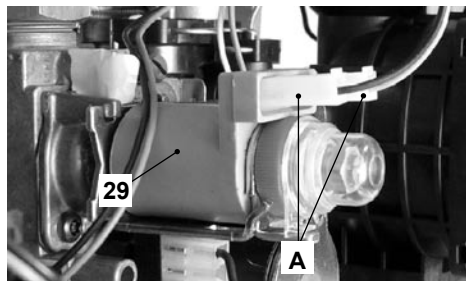
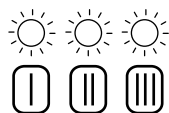


рис. 8.7

ПЕРЕВОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

- Чтобы изменить настройку, поверните регулятор температуры ГВС 4 (рис. 8.2) и установите его на желаемый тип газа как показано на рис. 8.5 (на рисунке регулятор установлен на газ Метан), при этом индикатор блокировки 7 быстро мигает.
- Чтобы внести в память настройку, нажмите кнопку сброса 6 на рис. 8.2 и удерживайте ее в течение 5 секунд, световые индикаторы (рис. 8.2) вспыхнут и будут одновременно мигать, (см. рис. 8.8) (условные обозначения световых индикаторов на стр. 34)



**Запоминание
Подтверждено**

рис. 8.8

- Чтобы выйти из меню программирования, поверните переключатель 5 как показано на рис. 8.9.

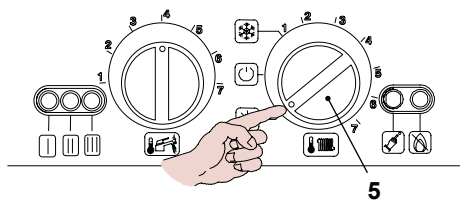


рис. 8.9

Выполните регулировку газового клапана в соответствии с инструкциями раздела "ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ГАЗА" на стр. 30 .

- Установите переднюю панель камеры сгорания.
- Наклейте этикетку с указанием типа газа и давления, на которые настроен котел. Наклейка входит в комплект перехода на другой тип газа.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Меры предосторожности



Процедуры, описанные в данном разделе, должны выполняться только квалифицированным и уполномоченным сервисным специалистом. Поэтому мы рекомендуем обращаться в организацию, уполномоченную обслуживать котлы под маркой BIASI.

Для долговременной эффективной эксплуатации котла обязательно проведение технического обслуживания изделия не менее 1 раза в год Авторизованным Сервисным Центром BIASI. При не прохождении или несвоевременном прохождении технического обслуживания газового оборудования BIASI, возможные неисправности и проблемы в работе котла не смогут быть решены путем гарантийного ремонта.

Перед проведением на котле любых работ, например, снятия панелей, разборки, чистки или технического обслуживания, отключите его от электрической сети внешним автоматическим выключателем и закройте газовый кран.

9.2 Снятие панелей котла

Передняя панель

Открутите винты А. Снимите переднюю панель, потянув ее вверх, чтобы освободить из нижних скоб как на рис. 9.1.

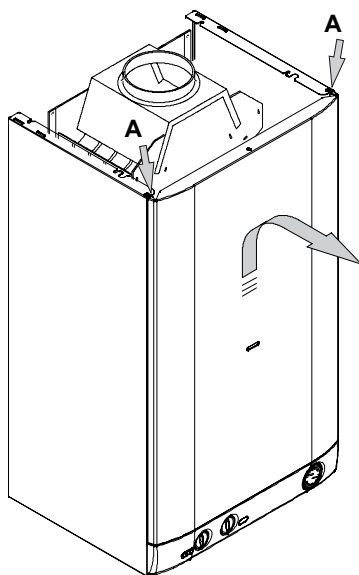


рис. 9.1

Боковые панели

Ослабьте винты В как на рис. 9.2, приподнимите и снимите две боковых панели, освобождая их из верхних скоб.

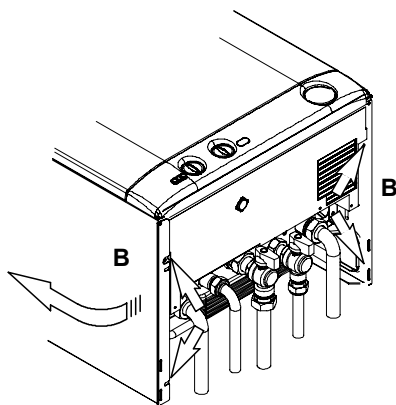


рис. 9.2

9.3 Слив контура ГВС

- Закройте кран подачи холодной воды 13 рис. 9.3.

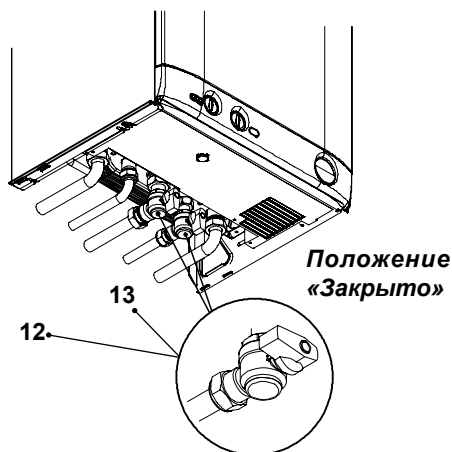


рис. 9.3

- Откройте краны горячей воды в системе (во всех точках разбора).

9.4 Слив отопительного контура

- Закройте краны прямой и обратной линий отопительного контура.
- Открутите кран слива первичного контура котла 19 указанный на рис. 9.4.

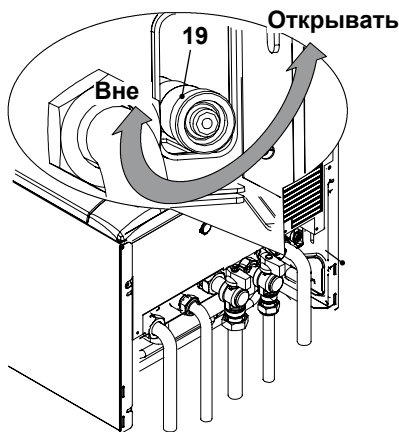


рис. 9.4

9.5 Очистка первичного теплообменника

Снимите переднюю панель, и переднюю панель камеры сгорания.

Если присутствует загрязненность на ребрах первичного теплообменника, полностью накройте поверхность горелки защитным покрытием (газетами или чем-то подобным). Щеткой почистите первичный теплообменник. Если требуется снимите теплообменник и очистите его.

9.6 Проверка давления в расширительном баке

Слейте систему отопления, как это описано в разделе "Слив отопительного контура" на стр. 38 и убедитесь в том, что давление в расширительном баке составляет не менее 1 бара.

Если показатели давления не соответствуют правильному значению, примите соответствующие меры по их корректировкам.

9.7 Промывка теплообменников

Решения относительно мероприятий по промывке первичного или вторичного теплообменников должны приниматься специалистом из Авторизированного Сервисного Центра. В случае необходимости он выполнит промывку специальными средствами.

9.8 Очистка горелки

Горелка с рампой, пригодная к работе с разными типами газа, не нуждается в специальном обслуживании, достаточно почистить ее щеткой. Решения относительно других мероприятий должны приниматься специалистом Авторизированного Сервисного центра.

9.9 Контроль дымоудаления

Котел оборудован датчиком контроля дымоудаления 17 на стр. 14. В случае плохой тяги и утечки отработанных газов в помещение (засор или неисправность дымохода), это устройство прерывает подачу газа в котел и отключает его.

Частое срабатывание устройства означает наличие неполадок в системе дымоудаления или в приточной вентиляции помещения.

В этом случае необходимо принять адекватные меры и обратиться к квалифицированному специалисту.

Запрещается отключать датчик контроля дымоудаления.

В случае неисправности датчика, для замены используйте только оригинальные запчасти BIASI. Обязательно необходимо проводить проверку (не менее одного раза в год) тяги, исправности дымохода и систем дымоудаления

9.10 Проверка эффективности котла

Проверяйте эффективность котла так часто, как это требуется действующим законодательством.



Ознакомьтесь также с разделом "Установка функции трубочиста котла" на стр. 41 .

- Запустите котел на максимальной мощности отопления.
- Проверьте параметры сгорания газоанализатором, используя штуцеры на трубе дымоудаления возле котла. Сравните результаты с нижеприведенной таблицей.

Проверки можно выполнять также на котле, который работает при максимальной мощности на приготовление ГВ.

Модель DELTA 24A		
Номинальная теплоемкость	кВт	26,6
Номинальный КПД	%	90,8
Полнота сгорания	%	93,4
Излишний воздух	n	2,2
Содержание CO ₂ в отработанных газах	%	5,3
Содержание O ₂ в отработанных газах	%	11,5
Содержание CO в отработанных газах	промил.	90
Температура отработанных газов	°C	107
Данные были измерены с коаксиальной системой дымоудаления 60/100 мм длиной 1 м и природным газом Метаном G20 при температуре отопительного контура 60°/80°C		

рис. 9.5

9.11 Установка функции трубчиста

Если в котле активировать функцию трубчиста, можно исключить некоторые автоматические функции котла, чтобы облегчить проведение проверок и контроля.

- Подайте электрическое питание на котел с помощью внешнего двухполюсного выключателя; индикатор 3 на рис. 9.6 будет мигать с интервалом в 4 секунды.
- Поверните переключатель 5 Поверните переключатель как на рис. 9.6 ; индикатор 3 будет мигать с интервалом в 2 секунды.

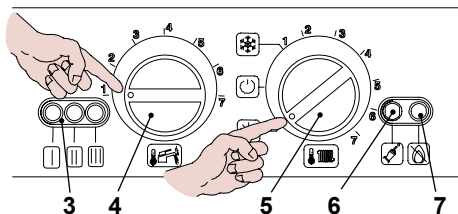
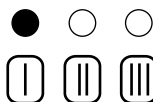


рис. 9.6

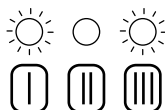
- Убедитесь в том, что комнатный термостат находится в положении «запроса на отопление».
- Удерживайте нажатой кнопку сброса 6 (рис. 9.6) в течение 10 секунд, индикатор блокировки 7 начнет мигать.
- Чтобы настроить функцию трубчиста, световые индикаторы 3 на рисунке 9.6 должны выглядеть, как на рисунке 9.7 (перечень световой индикации на стр. 34)



Идет настройка
Трубчиста

рис. 9.7

- Опять нажмите кнопку сброса 6 и удерживайте в течении 5 секунд, индикатор блокировки 7 (рис. 9.6) выключится, световые индикаторы 3 будут мигать в режиме запроса на отопление рис. 9.8



При запросе на
отопление

рис. 9.8

Тепловую мощность горелки можно изменять путем вращения регулятора температуры ГВС 4 (рис. 9.9)

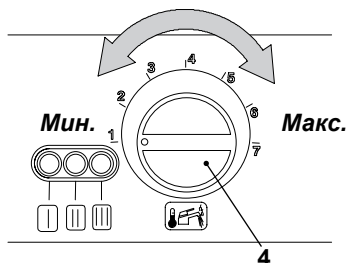


рис. 9.9

Чтобы выйти из меню программирования, поверните переключатель 5 как показано на рис. 9.10

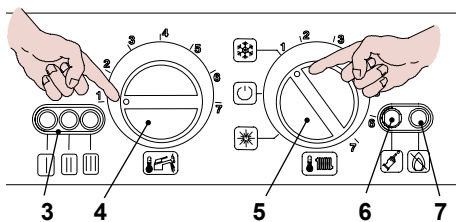


рис. 9.10

В любом случае, через 15 минут котел выходит из режима трубчиста и возвращается к нормальным настройкам.



17962.1987.0 4609 44A5 RU

BIASI S.p.A.

via Leopoldo Biasi 1 37135 VERONA (ITALIA)

Tel. 045 - 80 90 111

Fax 045 - 80 90 338 <http://www.biasi.it>

Stabilimento:

via Pravolton 1/B

33170 PORDENONE (ITALIA)

Компания BIASI постоянно заботится о совершенствовании своей продукции, поэтому внешние характеристики, технические данные, оснастка и принадлежности приборов могут потерпеть изменения.