ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

DELTA Classic

Двухконтурный котел с атмосферной газовой горелкой

НО 01

Редакция июнь 2004

ACV оставляет за собой право изменять технические характеристики и составные части данного продукта без предварительного уведомления.

ACV РОССИЯ 143422, Московская обл. Петрово-Дальнее, стр. 1
тел.: +7 095 992 1722 факс: +7 095 418 3524 e-mail: acv.mos@ru.net

664Y0100

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ 2
1.1 Кто должен прочитать эту инструкцию 2
1.2 Условные обозначения 2
1.3 Применяемые стандарты 2
1.4 Предупреждения 2

2 УСТАНОВКА 3
2.1 Помещение котельной 3
2.2 Присоединения 3
2.3 Электрические соединения 5

3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 6
3.1 Заполнение контуров отопления и ГВС 6
3.2 Неисправности атмосферной горелки 6

4 ОБСЛУЖИВАНИЕ 6
4.1 Рекомендации 6
4.2 Обслуживание котла с газовой горелкой 6
4.3 Обслуживание предохранительных устройств 6
4.5 Обслуживание горелки 7
4.5 Слив теплоносителя и воды 7
4.6 Запасные части 7

5 ОПИСАНИЕ 8
5.1 Общее описание 8
5.2 Функционирование 8
5.3 Особенности конструкции 9

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 10
6.1 Габаритные размеры 10
6.2 Эксплуатационные параметры 10
6.3 Производительность санитарной горячей воды 10
6.4 Характеристики котла 10
6.5 Атмосферная горелка 11

7 ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 12
7.1 Эксплуатация котла 12
7.2 Помещение котельной 13

8 СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ 15

9 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ 17

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 КТО ДОЛЖЕН ПРОЧИТАТЬ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ

Эту инструкцию должны прочесть:
– инженеры по проектированию
– специалисты по монтажу
– пользователи
– специалисты по сервисному обслуживанию

1.2 СИМВОЛЫ

В инструкции использованы следующие символы:

Существенно для правильного функционирования системы.

Существенно для личной безопасности и защиты окружающей среды.

Опасность поражения электрическим током.

Опасность ожога

1.3 ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

Изделие проверено по действующим стандартам:
ГОСТ 20548–87
ГОСТ 12.1.003–83
ГОСТ 12.2.003–91
ГОСТ 12.2.007–75
и имеет сертификат соответствия РОСС BE.H001.B00137
Разрешение Госгортехнадзора № РРС 03–6015

1.4 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Эта инструкция является составной частью комплекта оборудования и пользователь должен получить ее копию.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

ACV не принимает ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки или использованием компонентов и фитингов не описанных ACV.

Любые отступления от инструкции в отношении испытаний и проверок могут привести к травмам или загрязнению окружающей среды.

N.B.
ACV оставляет за собой право изменять технические характеристики и составные части данного продукта без предварительного уведомления.

2 УСТАНОВКА

2.1 ПОМЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

2.1.1 ДОСТУП К ОБОРУДОВАНИЮ

Помещение котельной должно быть достаточно просторным для обеспечения доступа к котлу. Следующие минимальные расстояния (мм) вокруг котла рекомендуются к соблюдению:
– спереди 500 – с боков 100
– сзади 150 – сверху 700

2.1.2 ВЕНТИЛЯЦИЯ

Помещение котельной должно быть оборудовано приточной и вытяжной вентиляцией как показано ниже.

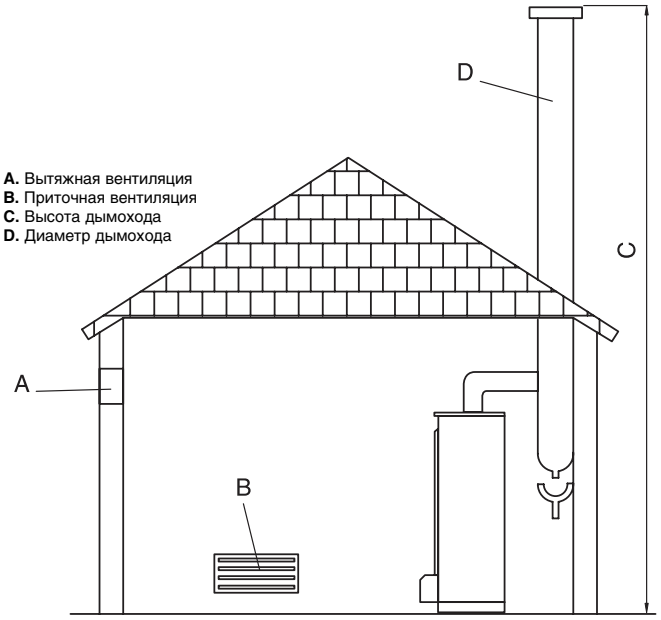
2.1.3 ОСНОВАНИЕ

Котел должен быть установлен на основание, сделанное из несгораемых материалов.

2.2 ПРИСОЕДИНЕНИЯ

2.2.1 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА

Котел должен быть присоединен к дымоходу металлической трубой, идущей под углом от котла к дымоходу.
Соединение должно легко демонтироваться для обеспечения доступа к внутренним дымогарным трубам котла при обслуживании.



A. Вытяжная вентиляция
B. Приточная вентиляция
C. Высота дымохода
D. Диаметр дымохода

Рис. 1: Вентиляция котельного помещения и присоединение дымохода

Вентиляция		G20	G25	G30-P30
Мин. требуемый приток воздуха	м3/час	96,6	119,3	140,4
Вытяжное отверстие (A)	дм²	1,5	1,5	1,5
Приточное отверстие (B)	дм²	1,6	2	2,3
Дымоход				
E = 5 м ∅ мин. F	мм	153	157	170
E = 10 м ∅ мин. F	мм	153	153	153
E = 15 м ∅ мин. F	мм	153	153	153

ВАЖНО
Котел должен устанавливаться специалистом в соответствии с местными стандартами и правилами.

2.2.2 ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

2.2.2.1 ПРИМЕР С ОСНОВНОЙ СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Дренажный кран и предохранительный клапан должны быть присоединены к сливам в канализацию.

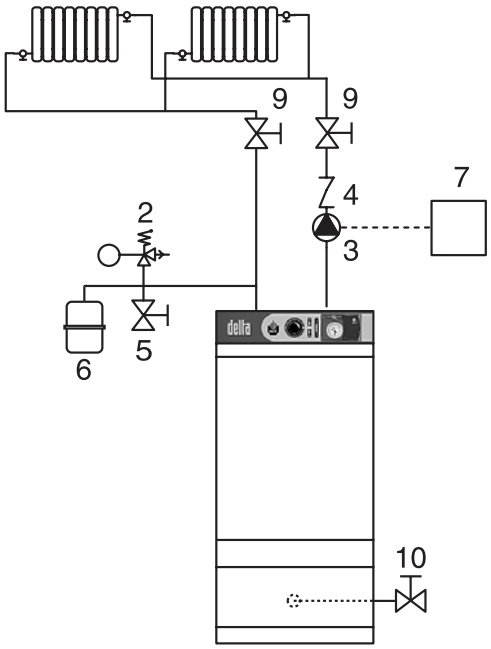


Рис. 2: Гидравлическая схема с управлением циркуляционным насосом от комнатного термостата.

1. 3-х ходовой смеситель с электроприводом
2. Предохранительный клапан 3 бар
3. Циркуляционный насос
4. Обратный клапан
5. Кран для заполнения системы
6. Расширительный бак
7. Комнатный термостат
8. Контроллер ACV 13 *(см. комплекты контроллеров на стр. 5)*
9. Запорные краны
10. Дренажный кран

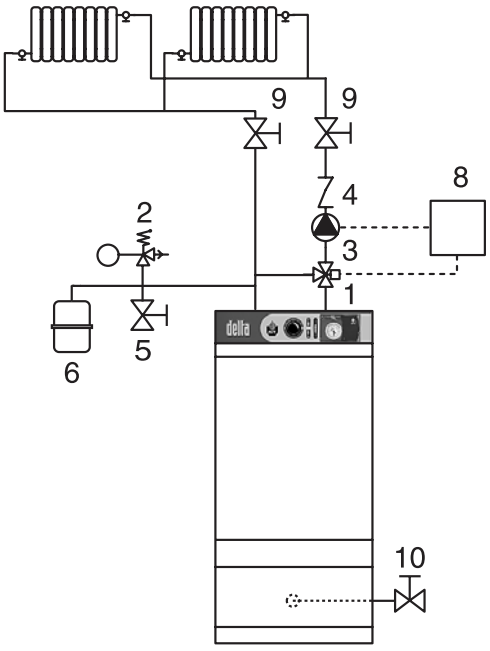


Рис. 3: Гидравлическая схема с 3-х ходовым смесителем с электроприводом.

2 УСТАНОВКА

2.2.2.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ACV

ACV предлагает в качестве дополнительного оборудования собранные гидравлические комплекты, состоящие из:
– циркуляционного насоса
– 3–х ходового смесителя
– присоединительных патрубков с возможностью присоединения второго контура
– двух запорных кранов
– присоединения для установки предохранительного клапана и крана для заполнения слева или справа от расширительного бака. Расширительный бак в комплект не входит.

2.2.2.3 СЛИВ СИСТЕМЫ

Дренажный кран и предохранительный клапан должны быть присоединены к сливам в канализацию.

2.2.3 ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.3.1 РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ

Если давление в системе водоснабжения более 6 бар необходима установка редуктора давления настроенного на 4,5 бар.

2.2.3.2 ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ

Группа безопасности бойлера должна быть разрешена к применению ACV и настроена на давление 7 бар. Предохранительный клапан, входящий в группу безопасности, должен быть присоединен к сливу в канализацию, с разрывом струи.

2.2.3.3 РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Установка расширительного бака в системе горячего водоснабжения позволяет избежать повышения давления при гидравлических ударах.

2.2.3.4 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Если котел находится на удалении от точек водоразбора, монтаж контура рециркуляции с циркуляционным насосом обеспечит быструю подачу горячей воды.

2.2.3.5 ОПИСАНИЕ

1. Группа безопасности
2. Редуктор давления
3. Термостатический смеситель
4. Циркуляционный насос горячей воды
5. Обратный клапан
6. Расширительный бак системы горячего водоснабжения
7. Запорный кран
8. Точка водоразбора
9. Сливной кран

ВАЖНО
Как защитная мера от возможных ожогов настоятельно рекомендуется установка термостатического смесителя (рекомендуемая температура настройки: 60°C).

Группа безопасности	∅ 3/4”
Редуктор давления	∅ 3/4”
Термостатический смеситель	∅ 3/4”
Расширительный бак	5 литров

Рис. 4: Собранный гидравлический комплект ACV

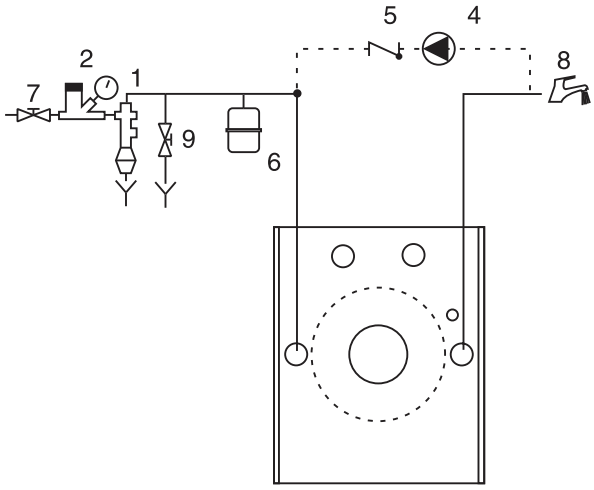


Рис. 5a: Схема без термостатического смесителя

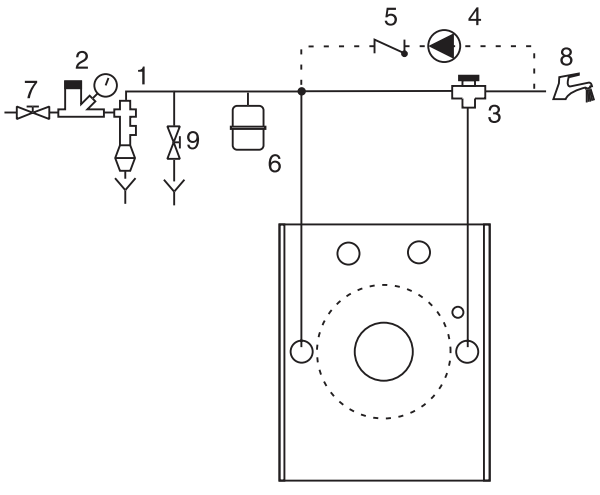


Рис. 5b: Схема с термостатическим смесителем

2 УСТАНОВКА

2.2.4 КОМПЛЕКТЫ КОНТРОЛЛЕРОВ

Комплект 1: ACV 13.00 / Основной
Основной комплект для регулирования температуры подающей магистрали в зависимости от погодных условий.
Комплект состоит из: температурного регулятора с аналоговым таймером, накладного датчика температуры теплоносителя (–30/60°C), датчика наружной температуры (–30/60°C), сервопривода SQY 31 230 В и проводных соединений.

Рис. 6a: Комплект 1

Комплект 2: ACV 13.00 / Стандартный
Основной комплект для регулирования температуры подающей магистрали в зависимости от погодных условий.
Комплект состоит из: температурного регулятора с аналоговым таймером, накладного датчика температуры теплоносителя (–30/50°C), датчика наружной температуры (–30/50°C), сервопривода SQY 349 230 В и проводных соединений.

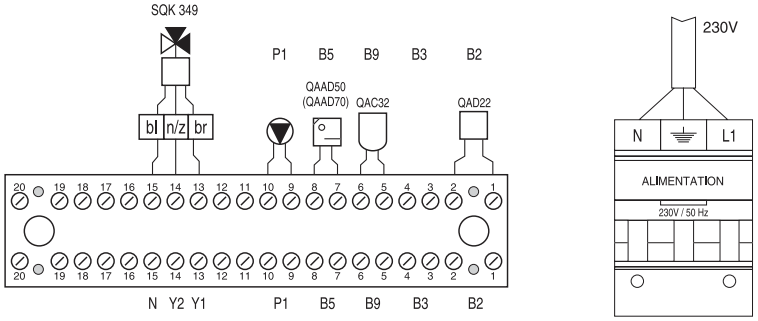
Рис. 6b: Комплект 2

Электрическая схема подключения внешних устройств к контроллеру управления *(рис. 7)*

B2. Накладной датчик температуры теплоносителя
B9. Датчик наружной температуры
B5. Аналоговый/цифровой комнатный термостат
P1. Циркуляционный насос

Y1/Y2/N. Сервопривод (SQY 31, SQY 349)

bl. синий N
n/z. черный Y2
br. коричневый Y1



2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

2.3.1 ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Котел требует электропитания 220 В – 50 Гц однофазного напряжения.
Требуется установка внешнего выключателя с предохранителями на 6 А для возможности обесточить установку на время проведения сервисного обслуживания или ремонта.

2.3.2 СОВМЕСТИМОСТЬ

Подключение котла должно проводиться в соответствии с местными стандартами и правилами.

2.3.3 БЕЗОПАСНОСТЬ

Внутренний бак из нержавеющей стали должен быть заземлен отдельно.

2.3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Горелка подключается трехжильным кабелем, входящим в комплект поставки. Детально подключение горелки описано в технической инструкции на горелку.

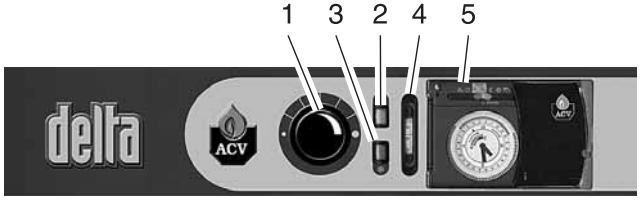
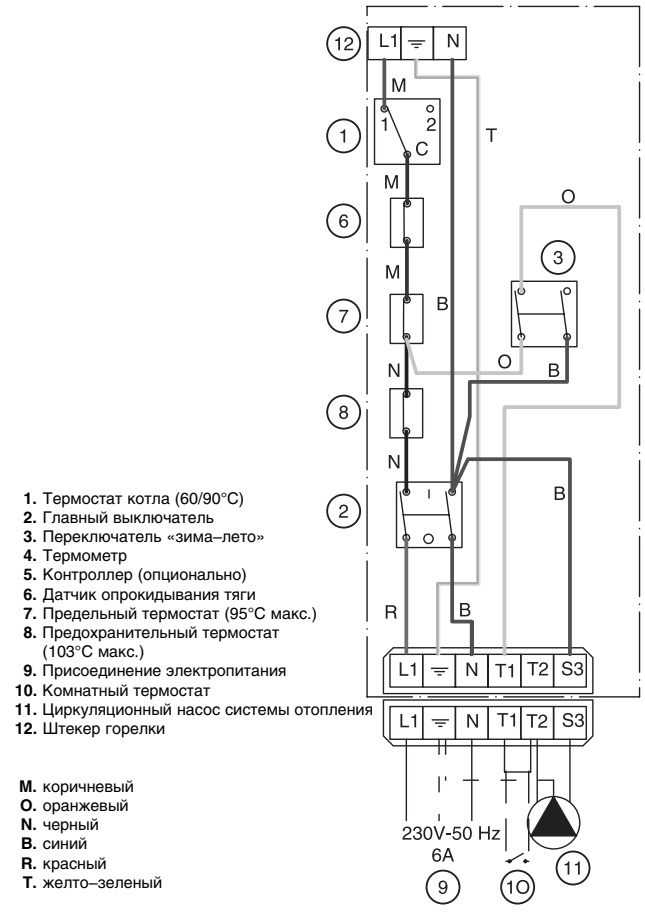


Рис. 8: Панель управления

Необходимо обесточить установку перед проведением любых работ.



1. Термостат котла (60/90°C)
2. Главный выключатель
3. Переключатель «зима–лето»
4. Термометр
5. Контроллер (опционально)
6. Датчик опрокидывания тяги
7. Предельный термостат (95°C макс.)
8. Предохранительный термостат (103°C макс.)
9. Присоединение электропитания
10. Комнатный термостат
11. Циркуляционный насос системы отопления
12. Штекер горелки

M. коричневый
O. оранжевый
N. черный
B. синий
R. красный
T. желто–зеленый

Рис. 9: Электрическая схема котла

3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Электрическая схема котла управляет нагревом теплоносителя. Электрическое питание от внешнего источника подается на контакты L1 и N шестиполярного штекера котла. Через главный выключатель котла (2) сигнал поступает на предохранительный термостат 103°C (8) и далее на предельный термостат 95°C (7). Эти термостаты предназначены для аварийного выключения котла при перегреве. Они измеряют температуру в верхней части котла. Датчик опрокидывания тяги (6) отключает котел при неисправности дымохода. Включение и выключение горелки осуществляет регулировочный термостат 60–90° C (1). Этот термостат измеряет температуру в нижней части котла. После регулировочного термостата (1) питание подается на трехполярный штекер горелки.

Переключатель «зима–лето» (3) управляет работой циркуляционного насоса. В режиме «зима» насос включается сразу после включения главного выключателя (2). В режиме «лето» насос выключен. Циркуляционный насос подключается на контакты T2, S3 шестиполярного штекера котла.

Если для управления циркуляционным насосом используется комнатный термостат (рис. 2), то вместо перемычки на контакты T1, T2 подключаются выводы термостата.

3.1 ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТУРОВ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Заполните контур горячего водоснабжения водой под давлением

ВАЖНО
Бойлер контура горячего водоснабжения должен быть заполнен перед заполнением контура отопления.

2. Заполните теплоносителем контур системы отопления, не превышая давление 2 бар.
3. Удалите воздух из верхней части котла
4. После удаления воздуха приведите давление в системе отопления в соответствие со статическим: при 10 м – 1,5 бар; 15 м – 2 бар.
5. Проверьте электрические соединения, вентиляцию помещения и убедитесь, что отсутствуют утечки отработанных газов.
6. Установите термостат котла между 60 и 90°C.
7. Установите переключатель «зима–лето» в необходимую позицию.
8. Включите котел главным выключателем.
9. Проверьте давление газа перед включением

3.2 НЕИСПРАВНОСТИ ГОРЕЛКИ

Воспользуйтесь инструкцией по обслуживанию горелки.

Перед проведением любых сервисных или ремонтных работ отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения.

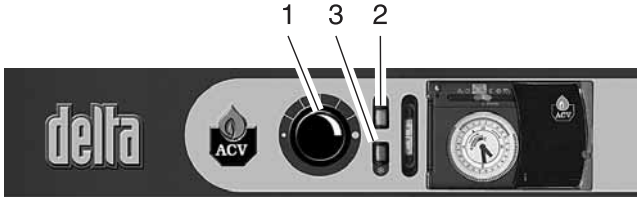


Рис. 10: Панель управления

4 ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ

ACV рекомендует проводить обслуживание котла не реже одного раза в год. Обслуживание горелки должно выполняться квалифицированным специалистом.

4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА С ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКОЙ

1 – отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения и перекройте подачу газа.
2 – выключите главный выключатель котла.
3 – отсоедините трубу дымохода (1) от котла.
4 – снимите верхнюю крышку (2), а затем редукционный конус (3).
5 – выньте турбулизаторы (4) из дымогарных труб (5) для чистки. Замените их если требуется.
6 – снимите переднюю плиту (6).
7 – прочистите дымогарные трубы (5).
8 – прочистите камеру сгорания (7) и горелку (8).
9 – проверьте изоляцию передней плиты (6).

1. Труба дымохода
2. Верхняя крышка
3. Редукционный конус
4. Турбулизаторы
5. Дымогарные трубы
6. Передняя плита
7. Камера сгорания
8. Горелочная труба

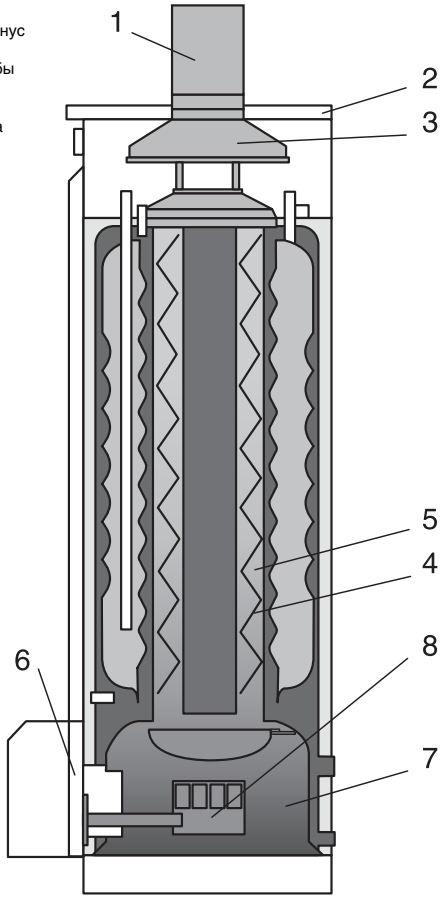


Рис.11: Основные части котла

4.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

– убедитесь, что все термостаты работают правильно: термостат котла и предохранительный термостат.
– проверьте предохранительные клапаны контура отопления и контура горячего водоснабжения.

4 ОБСЛУЖИВАНИЕ

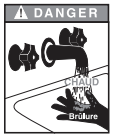
4.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОРЕЛКИ

– проверьте и очистите пламенные трубы и электрод поджига.
– убедитесь, что предохранительные устройства горелки работают нормально.

4.5 СЛИВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ВОДЫ

4.5.1 СЛИВ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ

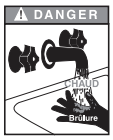
1. Отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения.
2. Закройте запорные краны (1).
3. Убедитесь, что дренажный кран (2) подсоединен к сливу в канализацию.
4. Откройте дренажный кран (2) и предохранительный клапан.



5. Когда теплоноситель сольется, верните все краны в первоначальную позицию.

4.5.2 СЛИВ КОНТУРА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ:

1. Отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения.
2. Сбросьте избыточное давление в контуре отопления.
3. Закройте краны (A) и (B).
4. Откройте сначала кран (C) затем (D).
5. Позвольте воде слиться.



6. После слива, верните все краны в первоначальную позицию.

Для обеспечения слива бойлера кран (C) должен быть расположен на уровне пола.

4.6 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Обратитесь к специальной документации доступной в ACV или у вашего продавца.

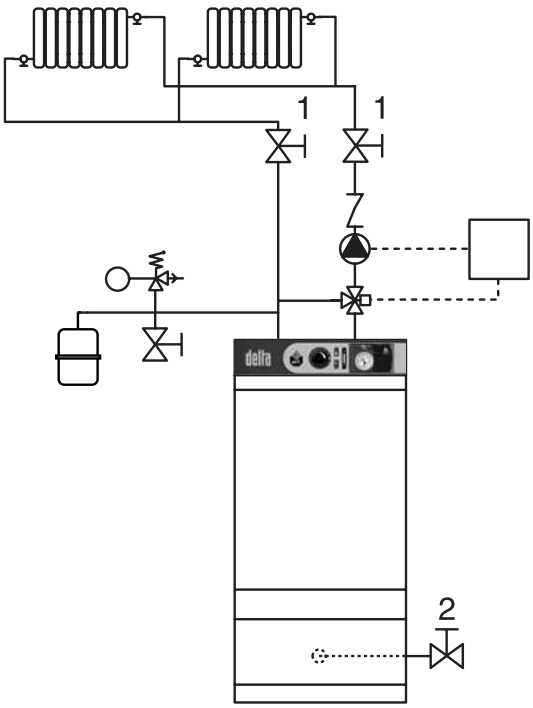


Рис. 12a: Слив контура отопления

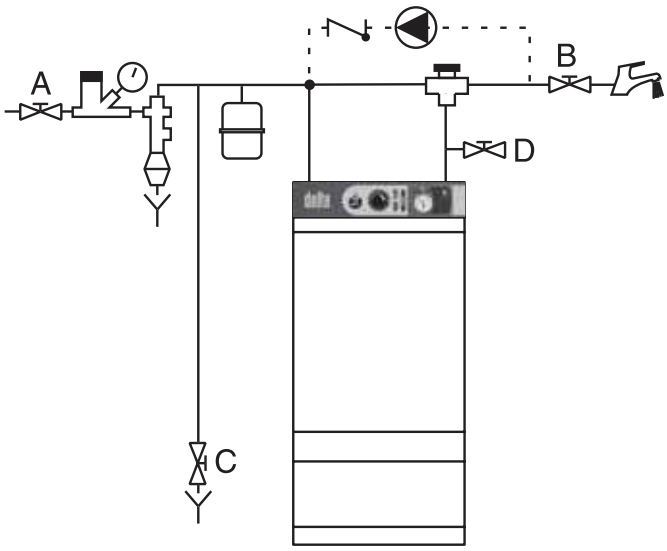


Рис. 12b: Слив контура горячего водоснабжения

5 ОПИСАНИЕ

5.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Двухконтурный котел (отопление и горячее водоснабжение).
- Предназначен для присоединения к стационарному дымоходу
- Принцип «бак в баке» для производства горячей санитарной воды.
- Фитинги для присоединения контура отопления (возможны как дополнительная опция).
- Панель управления с главным выключателем, термостатом котла, термометром, переключателем «зима–лето», лампой блокировки и кнопкой перезапуска горелки.
- Дымоход оборудован датчиком опрокидывания тяги.
- Поставляется с газовой горелкой атмосферного типа.
- Котел DELTA Classic моделей G20, G25, G30 работают на природном газе при мощности 23,2, 28,7, 34 кВт соответственно.
- Котел DELTA Classic модели P30 работает на пропане при мощности 34,4 кВт.

5.2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

5.2.1 ПРИНЦИП «БАК В БАКЕ»

Котлы серии DELTA отличаются от традиционных водонагревателей тем, что они имеют кольцеобразный бак для нагрева санитарной горячей воды, размещенный внутри бака содержащего теплоноситель системы отопления. Когда требуется нагрев для системы отопления или для санитарных нужд термостат котла включает горелку. Продукты сгорания топлива быстро нагревают жидкость системы отопления, создавая естественную циркуляцию теплоносителя вокруг внутреннего бака.

5.2.2 НЕПРЯМОЙ НАГРЕВ САНИТАРНОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Внутренняя циркуляция обеспечивает передачу тепла между теплоносителем контура отопления и санитарной водой по всей поверхности внутреннего бака. Волнообразная поверхность стенок кольцеобразного внутреннего бака увеличивает поверхность теплообмена, что еще больше ускоряет нагрев санитарной воды.

5.2.3 ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ И ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Одной настройкой может быть установлена температура и контура отопления и контура водоснабжения. Настройка осуществляется термостатом, расположенным внутри контура отопления вблизи кольцеобразного бойлера.
Предохранительный термостат, расположенный в верхней части котла, автоматически отключит горелку при достижении температуры внутри котла 95°C. Предохранительный термостат с ручным перезапуском выключит горелку при достижении температуры в котле 103°C.

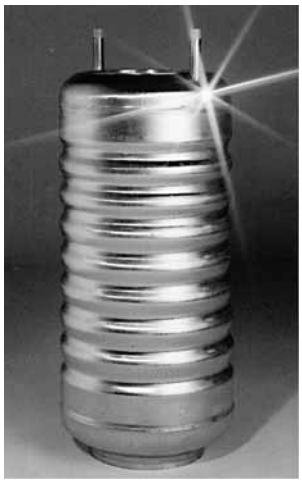


Рис. 13: Бойлер контура горячего водоснабжения из нержавеющей стали

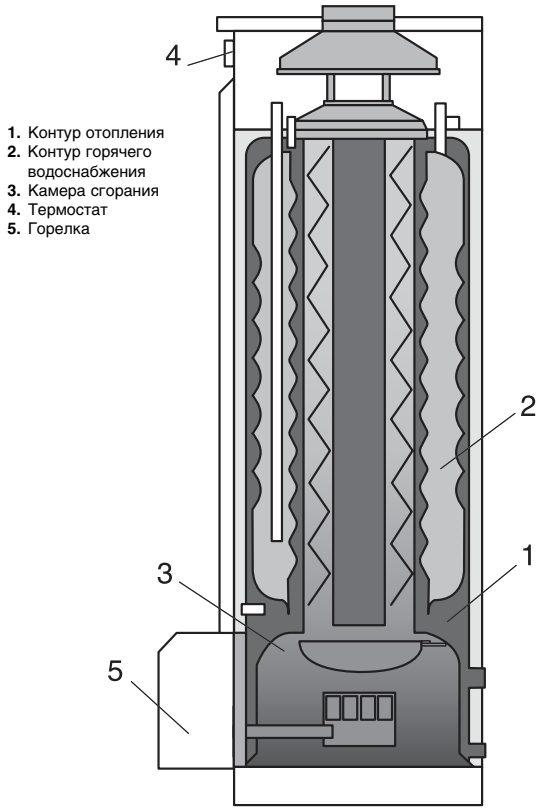


Рис. 14: Конструкция котла

5 ОПИСАНИЕ

5.3 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

5.3.1 НАРУЖНЫЙ БАК
Наружный бак, содержащий теплоноситель системы отопления сделан из прочной углеродистой стали STW 22.

5.3.2 ТЕПЛООБМЕННИК «БАК В БАКЕ»
Кольцеобразный внутренний бак с большой поверхностью теплообмена, используемый для производства санитарной горячей воды, сделан из хромоникелевой нержавеющей стали 18/10. Он изготавливается по эксклюзивной технологии с применением на всех этапах сварки в защитном слое аргона.

5.3.3 ГАЗООТВОДЯЩИЙ ТРАКТ
Газоотводящий тракт защищен методом холодной гальванизации. Он состоит из:

5.3.3.1 ДЫМОГАРНЫЕ ТРУБЫ
Котлы серии DELTA имеют по 4 или 8 дымогарных труб с внутренним диаметром 64 мм. Каждая труба оснащена турбулизатором для улучшения процесса теплоотдачи и снижения температуры уходящих газов.

5.3.3.2 КАМЕРА СГОРАНИЯ
Все котлы серии DELTA имеют омываемую водой камеру сгорания.

5.3.4 ИЗОЛЯЦИЯ
Корпус котла теплоизолирован путем нанесения полиуретановой пены с низким коэффициентом теплопередачи. Пена наносится разбрызгиванием без использования хлорфторсодержащих компонентов.

5.3.5 КОЖУХ
Котел обшит стальным кожухом. Стальные панели окрашиваются порошковым методом при температуре 220°C, включая предварительное обезжиривание и фосфотацию.

5.3.6 ГОРЕЛКА
Котлы серии DELTA Classic оборудованы атмосферной газовой горелкой с электрическим поджигом.

ВАЖНО
При первом запуске и сервисном обслуживании обратитесь к инструкции на горелку.

5.3.7 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (рис. 16)

1. Термостат котла (60 / 90°C)
2. Главный выключатель
3. Переключатель «зима–лето»
4. Термометр
5. Контроллер (опция)

1. Внутренний кольцеобразный бак для санитарной воды
2. Наружный бак с теплоносителем контура отопления
3. Изоляция
4. Кожух
5. Дымогарные трубы
6. Турбулизаторы
7. Термостат котла 60 – 90°C
8. Нижнее отверстие возврата теплоносителя из системы отопления
9. Камера сгорания
10. Передняя плита
11. Дренажное отверстие
12. Верхнее отверстие возврата теплоносителя из системы отопления
13. Дымоход
14. Панель управления
15. Выход санитарной горячей воды
16. Вход санитарной холодной воды
17. Отключающий термостат 95°C / термометр
18. Предохранительный термостат 103° C с ручным сбросом
19. Газовая горелка
20. Рассекатель горелки

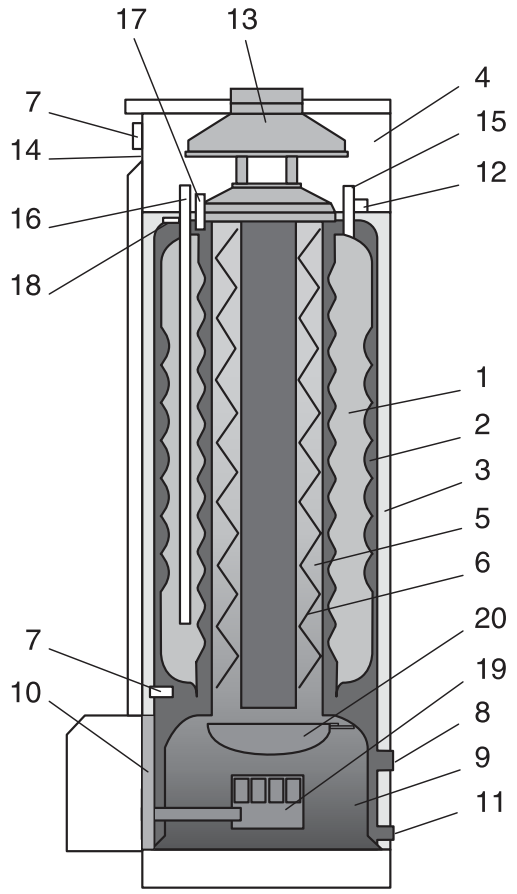


Рис. 15: Устройство котла

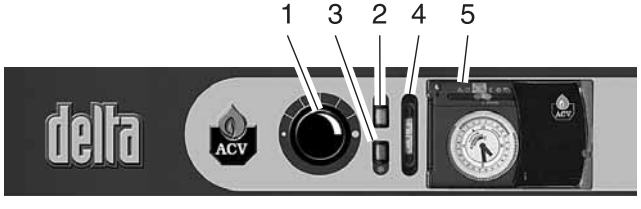


Рис. 16: Панель управления

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изделие поставляется полностью собранным, проверенным и упакованным: на деревянном основании, с защитой боковых граней от повреждения, обернутым в термо-усаженную пластиковую пленку.
При получении и после распаковки проверьте изделие на предмет повреждений. Для целей транспортировки ознакомьтесь с габаритными размерами и массой, приведенными ниже:

6.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Максимальное рабочее давление (бойлер заполнен водой)
– контур отопления: 3 бар
– контур водоснабжения: 10 бар

Испытательное давление (бойлер заполнен водой)
– контур отопления: 4,5 бар
– контур водоснабжения: 13 бар

Рабочая температура
– максимальная температура: 90°C

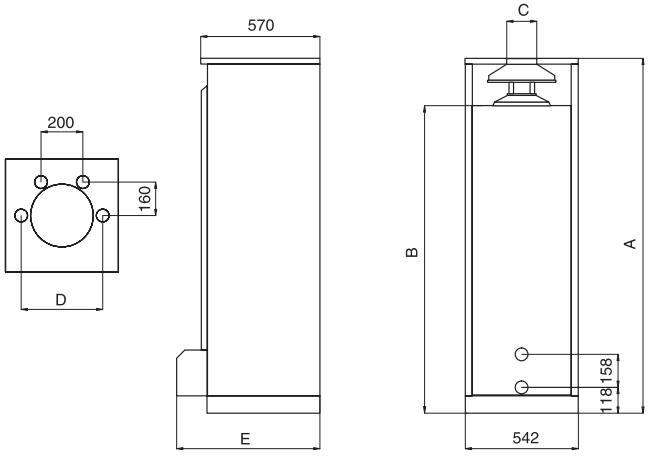


Рис. 17: Габаритные размеры

Размеры	G20	G25	G30/P30
A	1697	1697	1697
B	1460	1460	1460
C	154	154	154
D	360	390	390
E	685	685	685

6.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ САНИТАРНОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Производительность санитарной горячей воды		G20	G25	G30	P30
Температура контура отопления 80°C					
Пиковая произв-сть при 40°C (ΔT = 30°C)	**литров/10мин**	266	339	339	339
Пиковая произв-сть при 40°C (ΔT = 30°C)	**литров/60мин**	820	1025	1151	1161
Непрерывная произв-сть при 40°C (ΔT = 30°C)	**литров/час**	665	823	975	986
Температура контура отопления 80°C					
Выход на режим	**минут**	40	29	24	24
После производства 140 л при 45°C	**минут**	16	12	10	10
Производительность горячей воды	**л/мин**	11	14	14,5	14,5

Результаты получены без термостатического смесителя при температуре холодной воды 10°C

6.3 ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА

		G20	G25	G30	P30
Теплопроизводительность	**кВт**	26,1	33,1	39,0	40,0
Потери при температуре 60°C	**кВт**	23,2	28,7	34	34,4
Массовый выход продуктов сгорания	**%**	89	89	89	89,5
Потери тепла через корпус	**%**	1,3	1	0,8	0,87
Массовый выход продуктов сгорания	**г/сек**	20	25	30	30
Содержание CO_2	**%**	9	9	9	10
Общий объем	**л**	178,5	167,5	167,5	167,5
Объем контура отопления	**л**	114,5	87,5	87,5	87,5
Присоединение контура отопления	∅	1”	1”	1”	1”
Присоединение контура водоснабжения	∅	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”
Площадь поверхности внутреннего бака	**м²**	1,59	2,46	2,46	2,46
Масса сухая	**кг**	154	186	186	186
Тип дымохода		B11 BS	B11 BS	B11 BS	B11 BS

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.5 АТМОСФЕРНАЯ ГОРЕЛКА

		G20	G25	G30	P30
Газ G20 (метан) – 20 мбар					
Расход газа	**м³/час**	2,76	3,50	4,13	–
Давление на горелке	**мбар**	13,3	12,8	12,3	–
Газ G20 (метан) – 25 мбар					
Расход газа	**м³/час**	3,10	3,88	4,50	–
Давление на горелке	**мбар**	13,4	13,4	13,4	–
Газ G20 (пропан) – 37/50 мбар					
Расход газа	**м³/час**	–	–	–	1,64
Давление на горелке	**мбар**	–	–	–	28,5
Инжекторы ∅	**1/100 мм**	450	470	510	3x190

6.5.1 ЗАПУСК

– Убедитесь в надежном присоединении газопровода, установите контрольный термостат.
– Откройте запорный газовый кран.
– Включите главный выключатель котла.

ВАЖНО:
– Горелка настроена на заводе.
– Проверьте давление газа при запуске горелки.

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1. Электрический газовый клапан
2. Точка замера давления до клапана
3. Регулятор давления
4. Точка замера давления после клапана

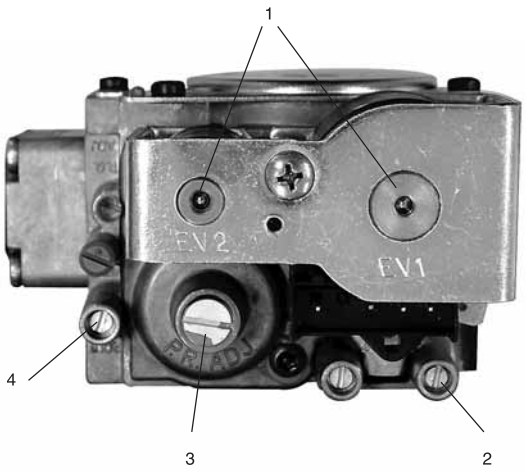
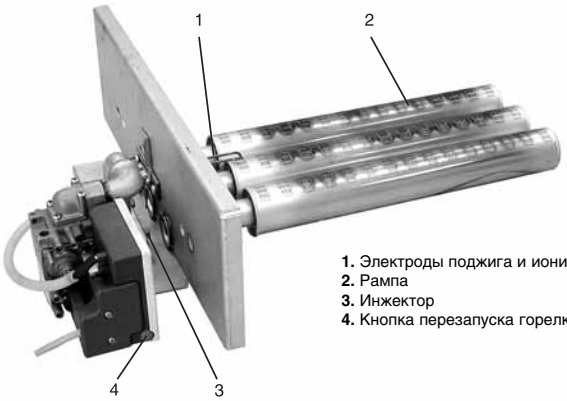


Рис. 18: Газовый клапан

1. Рампа
2. Электроды поджига и ионизации
3. Кнопка перезапуска горелки

Рис. 19: Атмосферная горелка на природном газе



1. Электроды поджига и ионизации
2. Рампа
3. Инжектор
4. Кнопка перезапуска горелки

Рис. 20: Атмосферная горелка на пропане

7 ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

7.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

7.1.1 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ (Рис. 21)

Перед выполнением любых работ отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения. Выключите главный выключатель котла. (поз. 2, рис. 21)

1– Регулируемый термостат 60–90°C (поз. 1, рис. 21)
Система радиаторного отопления проектируются на максимальную рабочую температуру 90°C. Когда используется более низкая температура, применение 3-х ходового смесителя (рис. 3, стр. 3) позволяет регулировать температуру вручную или, если вы решите установить регулятор, автоматически. Мы рекомендует устанавливать термостат на максимальное значение для достижения лучшей производительности системы горячего водоснабжения.

Существует риск ожога горячей санитарной водой!

Вода, находящаяся в контуре водоснабжения может иметь очень высокую температуру.
В случае если вы установите термостатический смеситель (рис. 5b, стр. 5) температура санитарной горячей воды в трубах никогда не превысит 60°C. Рекомендуется использование смесительного крана на каждой точке водоразбора.

2 – Главный выключатель (поз. 2, рис. 21)
Должен быть выключен при проведении любых работ.

3 – Переключатель «зима–лето» (поз. 3, рис. 21)
Позиция «зима»: активизирует функции отопления и горячего водоснабжения. Позиция «лето»: комнатный термостат или контроллер (§2.2.4) отключаются. Выключается также циркуляционный насос системы отопления. Функционирует только система горячего водоснабжения. Вы можете использовать термостат (1) для снижения температуры и экономии энергии. Если вам недостаточно санитарной горячей воды мы рекомендуем установить термостат (1) на максимальное значение.
При похолодании снова активируйте режим «зима» для включения системы отопления.

4 – Термометр (поз. 4, рис. 21)
Показывает текущую температуру теплоносителя в контуре отопления.

5 – Контроллер (поз. 5, рис. 21)
См. прилагаемую инструкцию, если вы выбрали эту опцию.

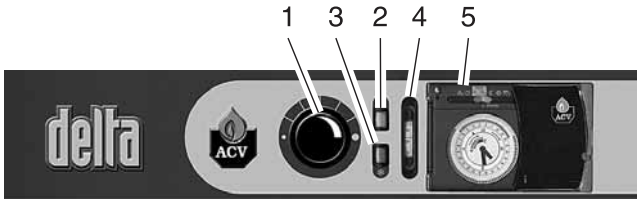


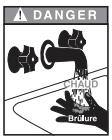
Рис. 21: Панель управления

7.1.2 ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

Ваша система отопления оснащена предохранительным клапаном, настроенным на 3 бар.
Прежде всего, убедитесь, что теплоноситель в системе отопления находится под давлением. В холодном состоянии и после выпуска воздуха из системы манометр может показывать давление в системе между 1 и 2 бар, в зависимости от высоты здания: (при 5 м – 1 бар; 10 м – 1,5 бар; 15 м – 2 бар).
Для повышения давления, откройте кран заполнения системы (рис. 2 и 3, стр. 3). После заполнения убедитесь, что кран снова закрыт. Удалите воздух из системы для получения правильных показаний давления.

7.1.3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН (система отопления) (поз. 2, рис. 3 на странице 3)

Рекомендуется ежемесячная проверка:
Поверните ручку предохранительного клапана по стрелке до щелчка несколько раз для слива системы, чтобы убедится, что клапан работает нормально.



Вода, вытекающая из предохранительного клапана, может иметь высокую температуру и привести к ожогам. Трубка, соединяющая предохранительный клапан со сливом в канализацию, должна сообщаться с атмосферой. Убедитесь, что никто не находится рядом с потоком воды.

Если вы заметили что-либо необычное при этом действии, обратитесь к вашему специалисту по монтажу.

7.1.4 ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ (система водоснабжения) (поз. 1, рис. 5a и 5b на странице 4)

Рекомендуется ежемесячная проверка:
Поверните ручку предохранительного клапана на несколько секунд для слива системы, чтобы убедится, что клапан работает нормально.

Вода, вытекающая из группы безопасности, может иметь высокую температуру и привести к ожогам. Трубка, соединяющая предохранительный клапан со сливом в канализацию, должна сообщаться с атмосферой. Убедитесь, что никто не находится рядом с потоком воды.

Если вы заметили что-либо необычное при этом действии, обратитесь к вашему специалисту по монтажу.

7 ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

7.1.5 ПЕРЕЗАПУСК ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ

Если атмосферная горелка не работает:

1. Снимите защитную крышку горелки.
2. Нажмите красную кнопку перезапуска горелки.

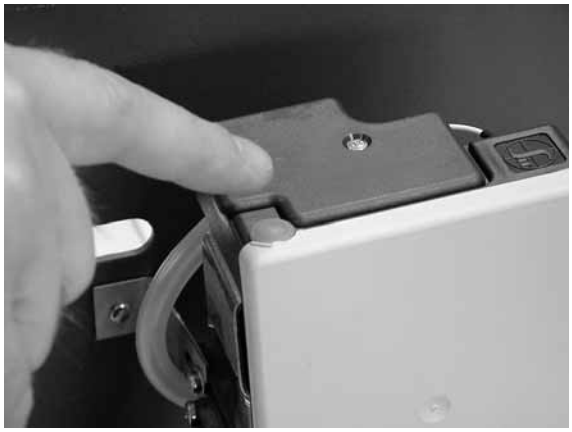


Рис. 22: Кнопка перезапуска горелки

3. Если горелка включилась, установите крышку горелки на место.
4. Если горелка не включилась, снимите переднюю панель котла и включите предохранительный термостат, расположенный сверху котла.

Подождите, когда температура котла опустится ниже 60°C. Затем установите переднюю панель на место.

Рис. 23: Кнопка включения предохранительного термостата

5. Если горелка включилась, установите панель котла на место.
6. Если горелка не работает, обратитесь к вашему специалисту по монтажу.

Запуск горелки

При нормальной работе горелка включается автоматически при понижении температуры в котле ниже точки установки.

Для правильной работы вашей системы раз в год выполняйте профессиональное сервисное обслуживание перед началом отопительного сезона.

7.2 ПОМЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

- Держите вентиляционные отверстия открытыми все время.
- Не храните легковоспламеняющиеся вещества в котельной.
- Не храните рядом с котлом коррозионноактивные вещества, такие как: краски, растворители, хлориды, соль, мыло и другие чистящие средства.
- Если вы почувствовали запах газа, не включайте электроприборы и не зажигайте открытого пламени. Перекройте все запорные газовые вентили и сообщите в соответствующую сервисную службу.

8 ЗАПЧАСТИ К КОТЛАМ DELTA CLASSIC

Модель	Артикул	Наименование	Обозначения	Кол-во
Детали обшивки				
для всех*	21471339	Панель боковая правая		1
для всех*	21472339	Панель боковая левая		1
для всех*	21473341	Панель передняя		1
для всех*	21474341	Панель задняя		1
для всех*	21475338	Крышка		1
для всех*	21476341	Кожух горелки		1
для всех*	21477338	Панель управления		1
для всех*	21478338	Крышка внутренняя		1
для всех*	21479341	Панель боковая правая верхняя		1
для всех*	47405005	Пистон панелей обшивки	B 7064	10
для всех*	2147D341	Панель боковая левая верхняя		1
Компоненты электрической схемы				
для всех*	24614095	Панель управления в сборе		1
Принадлежности				
Delta Classic G20	30537052	Тело котла крашенное		1
Delta Classic G25, Delta Classic G30, Delta Classic P30	30537053	Тело котла крашенное		1
Delta Classic G25, Delta Classic G30, Delta Classic P30	49410039	Трубка ПВХ ∅19,5 дл. 1000 мм		1
Delta Classic G20	49410045	Трубка ПВХ ∅19,5 дл. 800 мм		1
Delta Classic G25, Delta Classic G30, Delta Classic P30	50423142	Регулятор тяги		1
Delta Classic G20	50423186	Регулятор тяги		1
Delta Classic G20	50423331	Турбулизатор дл. 750 мм		4
Delta Classic G25, Delta Classic G30, Delta Classic P30	50423331	Турбулизатор дл. 750 мм		8
Delta Classic G20, Delta Classic G25, Delta Classic G30	51401037	Изоляционный кирпич горелки ∅210 x 6 мм		1
для всех*	54322000	Термостат регулируемый 80—100°C	Imit TR2 C15	1
Delta Classic P30	54442015	Термостат предельной температуры 103°C		1
для всех*	54763007	Термометр вертикальный		1
для всех*	54764000	Термостат 90°C	60TG11 EX-14728	1
для всех*	54764010	Термостат, с перезапуском 103°C		1
для всех*	55426001	Дренажный кран ∅1/2"		1
для всех*	63438001	Гильза для термостата латунь латунь ∅1/2" длина 100 мм		1
для всех*	257F1026	Перемычка (T1-T2)		1

8 ЗАПЧАСТИ К КОТЛАМ DELTA Classic

Модель	Артикул	Наименование	Обозначения	Кол-во
Детали горелки				
Delta Classic G20, Delta Classic G25, Delta Classic G30	51401013	Изоляционный керпич двери 342 x 195 x 12 мм		
Delta Classic P30	51401118	Изоляционный кирпич трубы горелки 340 x 140 x 12 мм		1
Delta Classic G20	53439173	Рампа горелки (Worgas)		1
Delta Classic G25	53439208	Рампа горелки		1
Delta Classic G30	53439209	Рампа горелки (Furigas)		1
Delta Classic G20	53439257	Инжектор (M) ∅4,5 60°		1
Delta Classic G25	53439328	Инжектор (короткий) ∅4,70 60°		1
Delta Classic G30	53439329	Инжектор (C) ∅5,10/60°		1
Delta Classic P30	53439366	Труба горелки	HRn	1
для всех*	54428128	Штекер шестиполярный F	ST 18/6 B	1
для всех*	54428129	Штекер шестиполярный M	ST 18/6 S	1
для всех*	54428130	Штекер трехполярный M	ST/3 160063	1
Delta Classic G20, Delta Classic G25, Delta Classic G30	54428131	Штекер трехполярный F	BU/3 163063	1
для всех*	54768002	Реле клапана (SIT)	(Sit) 0.577.009	1
для всех*	2147P275	Монтажная плита горелки		1
Delta Classic G20	237D0088	Горелка Delta Classic G 20		1
Delta Classic G25	237D0089	Горелка Delta Classic G 25		1
Delta Classic G30	237D0090	Горелка Delta Classic G 30		1
Delta Classic P30	237D0093	Горелка Delta Classic P 30		1
Delta Classic G20, Delta Classic G25, Delta Classic G30	257F1039	Кабель горелки		1
для всех*	537d3025	Электрод	Q 375 A 1005 B	1
для всех*	537D3026	Кабель зажигания	45.900.411.001B	1
для всех*	537d4038	Газовый клапан (SIT)	840 sigma 0.840.040	1

Примечание:
*Данная запасная часть подходит ко всем котлам данной подгруппы.

9 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ ACV

Гарантия ACV распространяется на оборудование ACV, ввезенное на территорию Российской Федерации, реализованное, установленное и проходящее регулярное техническое обслуживание у официального партнера компании, его дилеров и дистрибьютеров.

На оборудование ACV устанавливаются следующие гарантийные сроки: на тело котлов и емкостных водонагревателей, выполненных по технологии «бак в баке» — 5 лет; на тело котлов стандартного исполнения из углеродистой стали — 1 год; на горелочные устройства на газообразном и жидком топливе — 1 год; на компоненты системы управления, электрических систем котлов и емкостных водонагревателей — 1 год.

Гарантия не распространяется на все части оборудования подлежащие замене во время сервисного обслуживания с периодом не более 1 года. К таким частям относятся: детекторы пламени всех типов, электроды для поджига топливо-воздушной смеси, форсунки (жиклеры) жидкого топлива, форсунки (жиклеры) газообразного топлива, теплоизоляционные материалы, непосредственно соприкасающиеся с продуктами сгорания, турбулизаторы (съемные элементы) газового тракта котлов.

Под гарантией ACV понимается обязательство заменить оборудование либо устранить дефекты оборудования или отдельных его компонентов, вышедших из строя по вине завода-изготовителя. ACV не принимает на себя обязательства по возмещению ущерба, вызванного неправильным монтажом, несоблюдением параметров и режимов эксплуатации, использованием дополнительных компонентов, не описанных в технической документации ACV, внесением изменений в конструкцию оборудования ACV без письменного согласия завода-изготовителя, применением оборудования для целей, иных чем описано в технической документации ACV.

Гарантийный талон

Наименование оборудования _____

Серийный номер

Дата изготовления

Наименование торгующей организации

_____

Дата продажи _____

Печать
торгующей организации

Сведения об установке и вводе в эксплуатацию

Место установки _____

(область, населенный пункт, улица, дом)

Фамилия, имя, отчество владельца

_____

(наименование организации-владельца)

Телефон _____

Наименование монтажной организации _____

Номер лицензии Телефон

Лицо, ответственное за монтаж и ввод в эксплуатацию

_____

Дата запуска

Печать
монтажной организации

ACV Russia
125310, г. Москва
Волоколамское ш., д.73, офис 727
Тел. +7 (495) 645 7725
+7 916 622 6926
e-mail: mos@acv.ru