



ГАЗОВЫЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для моделей:

RG230T6N(X)
RG230S6N(X)
RG240T6N(X)
RG240S6N(X)
RG250T6N(X)
RG250L6N(X)
RG250S6N(X)
RG250H6N(X)
RG275H6N(X)
RG2100H6N(X)



Соответствует требованиям: ТР ТС 016/2011

Содержание

I. Общие указания	4
II. Комплект поставки	4
III. Требования к технике безопасности	4
IV. Технические характеристики и размеры	5
V. Устройство аппарата	8
VI. Установка и подключение аппарата	9
VII. Порядок работы	16
VIII. Обслуживание	21
IX. Правила транспортировки и хранения	26
X. Гарантийные обязательства	26
XI. Сертификация	26
XII. Свидетельство о продаже и вводе в эксплуатацию	27

ОБРАЩЕНИЕ К ПОТРЕБИТЕЛЮ

Благодарим Вас за приобретение газового накопительного водонагревателя производства Bradford White®. Вы выбрали устройство, за которым стоит более чем столетний прогресс, а также развитие профессионального опыта и инноваций. Данное изделие сочетает в себе исключительное качество, продуманное функциональное оснащение и стильный дизайн. Поэтому, когда Вы пользуетесь газовым накопительным водонагревателем производства Bradford White®, Вы можете быть уверены: результат всегда будет на высоте.

ПОДДЕРЖКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Мы рекомендуем использовать оригинальные запчасти.

При обращении в сервис-центр следует указать следующую информацию:

- **Модель**
- **Заводской номер**
- **Серийный номер**
- **Дата изготовления**

На нашем веб-сайте Вы сможете:

Найти рекомендации по использованию изделий, руководства по эксплуатации, информацию о техническом обслуживании, перечень аккредитованных сервисных центров, а также получить консультацию от технических специалистов: www.bradfordwhite.pro

Условные обозначения настоящего документа:



Внимание/Важные сведения по технике безопасности.



Общая информация и рекомендации.

Перед установкой, эксплуатацией и проведением технического обслуживания оборудования внимательно прочитайте данное руководство, которое является его неотъемлемой частью. Установка и техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом, получившим разрешение от производителя или дистрибьютора в соответствии с инструкциями производителя и действующими нормативными документами. Bradford White® не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный предметам, людям и/или животным, вследствие некорректной установки или несоблюдения положений руководства. Кроме того, следует обратить внимание, что ненадлежащее техническое обслуживание ведет к прекращению гарантии.

Водонагреватель должен использоваться в соответствии с тем назначением, для которого он был спроектирован. Любое другое использование является ненадлежащим и опасным.

Заводской номер	Указан на табличке водонагревателя
Модель	Указана на табличке водонагревателя
Серийный номер	Указан на табличке водонагревателя
Дата изготовления	Указана на табличке водонагревателя

I. Общие указания

1.1 Газовый накопительный водонагреватель – аппарат производства Bradford White®, предназначен для приготовления горячей воды на бытовые нужды.

1.2 Перед эксплуатацией водонагревателя внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в данном руководстве.

1.3 Нарушение правил эксплуатации, указанных в руководстве, может привести к несчастному случаю и вывести аппарат из строя.

1.4 Водонагреватель, в зависимости от модели, работает на природном (ГОСТ 5542, давление от 1,4 до 3,48 кПа) или сжиженном (ГОСТ 20448, давление от 2,75 до 3,48 кПа) газе.

1.5 Уход за аппаратом рекомендуется осуществлять владельцу, а профилактическое обслуживание и ремонт следует выполнять специалистам сервисного центра.

1.7 Утилизация аппарата осуществляется в соответствии с местными правилами утилизации изделий из чёрных металлов.

1.8 Данный аппарат рассчитан на работу при атмосферном давлении на высоте до 610 м над уровнем моря. Для эксплуатации на больших высотах обратитесь за консультацией к специалистам.

1.9 Убедитесь, что тип подсоединяемого газа соответствует информации на табличке водонагревателя.

1.10 В данном водонагревателе используется защитный анод для увеличения срока его службы. Работа водонагревателя без защитного анода аннулирует гарантийные обязательства. В некоторых регионах в воде может появляться неприятный запах, связанный с работой анода. В таком случае следует обратиться к специалисту для замены стандартного анода на альтернативный. Также следует промыть систему дезинфицирующим составом.

II. Комплект поставки

Аппарат шт.	1
Руководство по эксплуатации шт.	1
Клапан сброса шт.	1
Стабилизатор тяги шт.	1
Упаковка шт.	1

III. Требования к технике безопасности



3.1 К техническому обслуживанию и ремонту водонагревателя допускаются лица, прошедшие специальную подготовку.

3.2 Во избежание несчастных случаев и порчи аппарата запрещается:

- Включать аппарат лицам, не прошедшим специальное обучение (инструктаж), а также детям;
- Применять открытое пламя для обнаружения утечки газа;
- Включать аппарат при отсутствии тяги в дымоходе;
- Нажимать и вращать ручки регулировки без необходимости;
- Стучать по горелке, автоматике;
- Хранить рядом с водонагревателем легковоспламеняющиеся жидкости и жидкости с едкими испарениями;
- Производить ремонт и замену аппарата неспециалистами.

3.3 В аппарате находится горячая вода. Даже кратковременный контакт горячей воды с кожей может привести к тяжёлым ожогам.

3.4 При неработающем аппарате отсечной газовый кран перед аппаратом должен быть **закрыт**.

3.5 При обнаружении в помещении запаха газа необходимо немедленно выключить аппарат (закрыть газовый кран перед аппаратом), открыть форточки и двери, из другого помещения вызвать по телефону 104 или 112 аварийную газовую службу. До приезда аварийной службы и устранения утечки газа не производить работ связанных с огнём или искрообразованием (не включать и не выключать электроосвещение, электрические приборы, не зажигать огонь, не пользоваться телефоном).

3.6 В случае возникновения пожара незамедлительно закрыть газовые краны, сообщить в пожарную часть по телефону 101 или 112, приступить к тушению.

3.7 Неправильная эксплуатация аппарата может привести к отравлению угарным газом (окисью углерода). Для оказания первой помощи пострадавшему примите следующие меры:

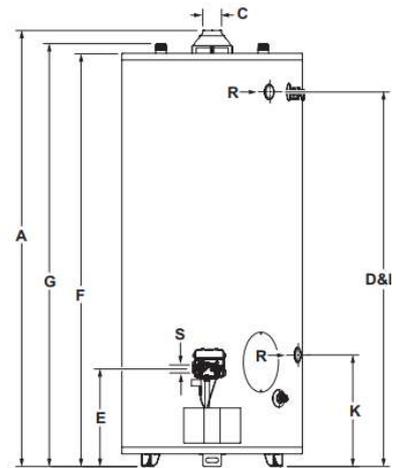
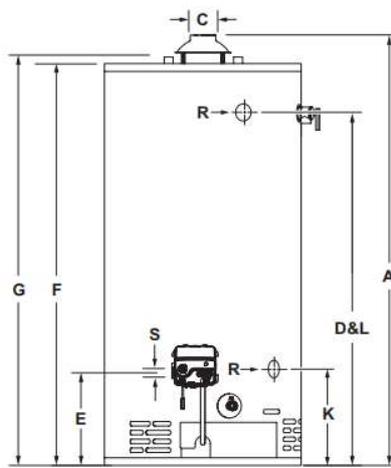
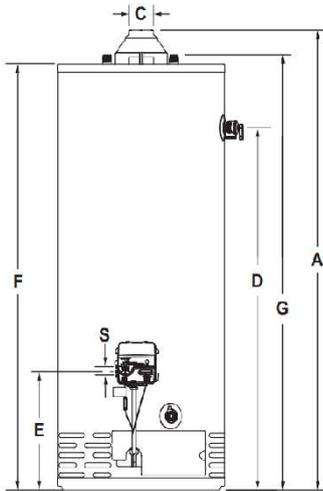
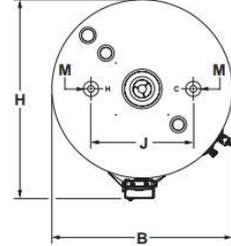
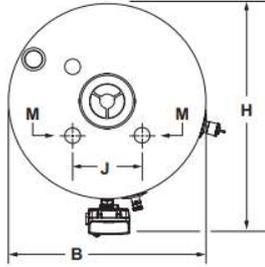
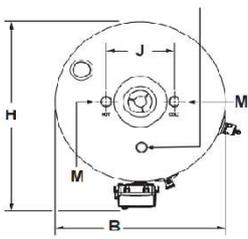
- Вынесите пострадавшего на свежий воздух;
- Вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 103 или местную службу спасения по телефону 112;
- При потере сознания, проследите наличие пульса на сонной артерии у пострадавшего. При наличии пульса – поднести к носу ватку с нашатырным спиртом и дождитесь прибытия медиков;
- Внимание! При отсутствии пульса на сонной артерии, необходимо расстегнуть ремень потерпевшему и немедленно нанести прекардиальный удар, при его неэффективности приступить к реанимационным действиям пострадавшего до прибытия медиков.

3.8 Во избежание выхода водонагревателя из строя:

- Не зажигайте горелки, не убедившись, что аппарат заполнен водой;
- Не пытайтесь изменить конструкцию аппарата или автоматики;
- Не используйте аппарат, если он или его автоматика были затоплены водой.

3.9 При аварийном отключении водонагревателя запрещается разжигать его без выяснения и устранения причины отключения.

IV. Технические характеристики и размеры



Модель RG230T
Модель RG230S
Модель RG240T
Модель RG240S
Модель RG250T
Модель RG250L
Модель RG250S

Модель RG250H
Модель RG275H

Модель RG2100H

Расшифровка номера модели

1	2	3	4	5	6	7
R	G	2	50	L	6	N

^{1/}R = Residential = Бытовой

^{2/}G = Gas = Газовый

^{3/}2 = 2 дюйма (5,08 см) теплоизоляции

^{4/}50 = Объём в галлонах. 1 галлон = 3,785 литров

^{5/}L = Low profile tank height = Низкопрофильный

^{5/}T = Tall tank height = Высокий

^{6/}6 = 6 лет – максимальная частичная гарантия

^{7/}N = Natural gas = Природный газ

^{5/}S = Short = Укороченный

^{5/}H = High input = Повышенной мощности

^{7/}X = Liquid petroleum gas = Пропан

Размеры и технические параметры могут быть изменены без специального уведомления в соответствии с постоянно действующей программой совершенствования продукции.

- Рабочее давление природного газа 1,4 – 3,48 кПа.
- Рабочее давление сжиженного газа 2,75 – 3,48 кПа.
- Водонагреватель проверен (опрессован) давлением воды 2068 кПа.
- Максимальное рабочее давление воды 1034 кПа.

		RG230T6N	RG230S6N	RG240T6N	RG240S6N	RG250T6N	RG250L6N	RG250S6N	RG250H6N	RG275H6N	RG2100H6N
Общие											
Объём	л	114	114	151	151	189	182	189	182	284	379
Тепловая мощность (природный газ) NG	кВт	9,4	8,8	11,7	11,7	11,7	11,7	14,7	19,0	22,3	24,9
Тепловая мощность (пропан) LPG	кВт	9,1	9,4	10,6	10,3	10,3	10,3	14,1	17,9	22,3	25,7
Время нагрева на 50°C (природный газ)	минут	53	57	56	56	70	67	56	41	55	65
Восстановление при нагреве на 50°C (природный газ)	л/ч	129	121	163	163	163	163	204	265	310	348
Восстановление при нагреве на 50°C (пропан)	л/ч	125	121	129	155	155	155	197	250	310	360
Коэффициент использования топлива	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Максимальная температура воды	°C	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Уровень шума (приблизительно)	dB	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Толщина теплоизоляции	мм	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Размеры, вес											
A (от пола до дымохода)	мм	1518	1251	1527	1310	1527	1310	1527	1527	1591	1816
B (диаметр корпуса)	мм	457	508	508	559	559	610	559	559	660	718
C (диаметр дымохода)	мм	76 или 102	102	102	102	102					
D (от пола до сбросного клапана)	мм	1264	987	1264	1043	1268	1033	1268	1268	1318	1507
E (от пола до ввода газа)	мм	330	330	330	330	330	330	330	330	381	389
F (от пола до верха водонагревателя)	мм	1429	1162	1438	1221	1438	1221	1438	1438	1514	1659
G (от пола до водяных патрубков)	мм	1448	1181	1457	1240	1457	1240	1457	1457	1526	1689
H (глубина)	мм	546	597	597	648	648	699	648	648	743	806
J (расстояние между центрами водяных патрубков)	мм	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
K (от пола до бокового ввода отопительного контура)	мм	-	-	-	-	-	-	-	341	422	448
L (от пола до бокового вывода отопительного контура)	мм	-	-	-	-	-	-	-	1268	1318	1286
Вес: пустой (приблизительно)	кг	51	49	59	61	67	74	73	83	105	161
Максимальный вес заполненного (приблизительно)	кг	165	165	210	212	256	256	262	265	389	540
Вес в упаковке (приблизительно)	кг	53	51	61	63	70	77	76	86	109	187
Природный газ (G20)											
Расход газа (G20)	м ³ /ч	0,86	0,81	1,08	1,08	1,08	1,08	1,35	1,75	2,05	2,29
Входное давление (рекомендуемое)	мбар	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9
Максимальная температура дымовых газов	°C	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
S (Подключение)	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Пропан (G31)											
Расход газа (G31)	м ³ /ч (л/ч)	0,35 (1,3)	0,36 (1,3)	0,41 (1,5)	0,4 (1,5)	0,4 (1,5)	0,4 (1,5)	0,54 (2,0)	0,69 (2,6)	0,86 (3,2)	1,00 (3,7)
Входное давление (рекомендуемое)	мбар	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
Максимальная температура дымовых газов	°C	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
S (Подключение)	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Вода											
Максимальное рабочее давление	кПа (атм)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)	1034 (10,2)
Минимальное рабочее давление	атм	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
M (Патрубки)	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1-1/4
R (Боковой патрубок отопительного контура)	дюйм	-	-	-	-	-	-	-	3/4	3/4	3/4
Высота резьбы	мм	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Клапан сброса (резьба)	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

- Для моделей, работающих на пропане, последний индекс в номере модели "N" следует заменить на "X".
- Патрубки для присоединения воды имеют наружную конусную резьбу указанного диаметра.
- Газовый ввод имеет внутреннюю конусную резьбу указанного диаметра.
- Клапан сброса имеет внутреннюю конусную резьбу указанного диаметра.
- Сливной кран имеет наружную резьбу 3/4 дюйма под накидную гайку.
- Параметр "Восстановление" (л/ч) показывает скорость нагрева воды до заданной температуры: на 50 градусов выше температуры воды, поступающей в водонагреватель.

Общая информация

- **Defender Safety System®** – система безопасности. (Модели L,T,S).
- **Автоматика ICON System™** – милливольтный многофункциональный газовый клапан со встроенным пьезорозжигом. Запитан от стандартного термогенератора, который преобразует тепло от запальной горелки в электричество. Не требует подключения к сети.
 - **Улучшенная производительность** – специальный алгоритм позволяет получить больше горячей воды и меньший перепад температуры.
 - **Точное поддержание температуры** – микропроцессор непрерывно контролирует горелку, обеспечивая постоянную температуру воды.
 - **Удобная диагностика** – специальный зелёный индикатор даёт подсказки при запуске и сообщает код неисправности при сбоях.
 - **Сигнал о зажигании запальной горелки** – мигающий зелёный индикатор указывает на наличие пламени на запальной горелке.
 - **Отдельная гильза термодатчика** – выполнена из прочного полимера, изолирует электрический датчик от воды. Для замены газового клапана не нужно сливать воду из бака.
 - **Противопожарная технология ScreenLOK®** – блокирует пламя внутри камеры горения, не давая воспламениться горючим парам снаружи. (Модели L,T,S).
- **Термодатчик с ручным перезапуском** – надёжный биметаллический датчик блокирует подачу газа при возникновении аварийной ситуации в камере горения. (Модели L,T,S).
- **Не требует обслуживания** – система подачи воздуха и блокировки пламени не требует чистки при нормальной работе. (Модели L,T,S).
- **Смотровое окошко** – позволяет наблюдать за горением запальной и основной горелок. (Модели L,T,S).
- **Система увеличения производительности Hydrojet®** – особым образом организованная подача холодной воды внутрь бака позволяет замедлить образование твёрдых отложений.
- **Покрытие Vitraglas®** – защита бака от коррозии. Особый состав наносится на внутреннюю поверхность бака при температуре выше 870°C. Обладает высокой адгезией, высокой плотностью и достаточной эластичностью.
- **Боковое подключение воды** – возможность присоединения отопительного контура. Отопление водопроводной водой. (Модели H).
- **Утепление** – вспененный теплоизолятор покрывает бак с боков и сверху. Снижает общий расход газа и придаёт жёсткость корпусу.
- **Основание без ножек.** (кроме RG2100H).
- **Водяные патрубки** – наружная конусная резьба ¾ дюйма с диэлектрическими вставками.
- **Тепловой замок** – предотвращает потерю тепла - распространение тепла по трубам (Модели L,T,S).
- **Лючок для очистки** – доступ внутрь бака для инспекции и очистки (только RG2100H).
- **Защитный магниевый анодный стержень** – дополнительная защита бака от коррозии.
- **Стабилизатор тяги на защёлках** – позволяет присоединить дымоход 76 или 102 мм для моделей мощностью до 11.7 кВт или дымоход 102 мм для моделей свыше 11.7 кВт.
- **Установлен сбросной клапан** – от перегрева или высокого давления.
- **Латунный сливной кран** – надёжный и долговечный.
- **Низкий выброс NOx** – менее 40 нг/Дж.

Водонагреватель снабжён клапаном сброса, сбрасывающим воду при аварийном перегреве или при аварийном превышении давления воды. Следует внимательно следить за тем, чтобы выход воды из клапана сброса всегда был свободным.

Водонагреватель находится под давлением. Следует иметь в виду, что выброс горячей воды из клапана сброса может сопровождаться большим количеством брызг.

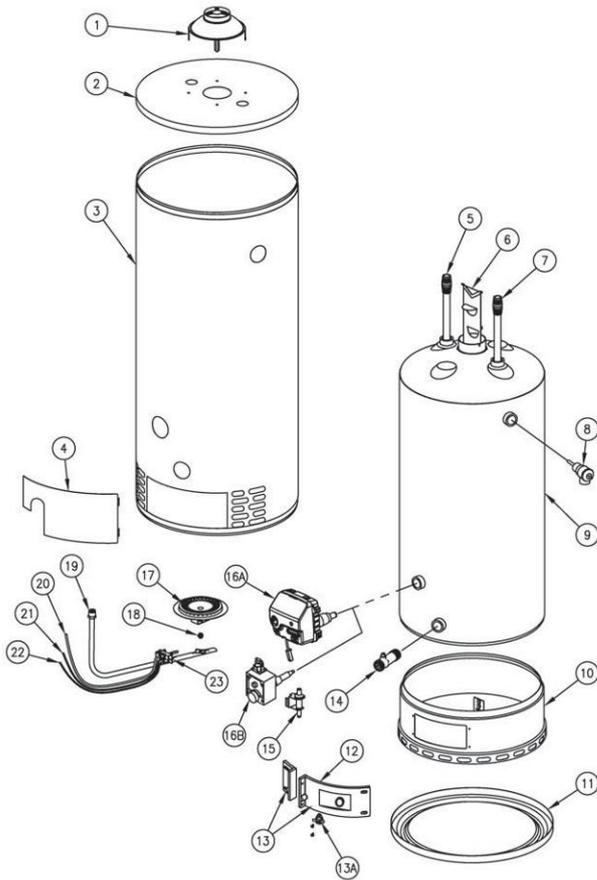
Трубка отвода от клапана сброса должна заканчиваться на некотором расстоянии (10 – 15 см) от слива. Трубка должна быть максимально прямой и не должна иметь кранов, клапанов или заглушек. Следует убедиться, что трубка не перемёрзнет в зимнее время.

Вода из клапана сброса не должна попадать на электрические приборы и соединения.

Рекомендуемый зазор между аппаратом и стеной со стороны клапана сброса должен быть не менее 10 см для удобства доступа.

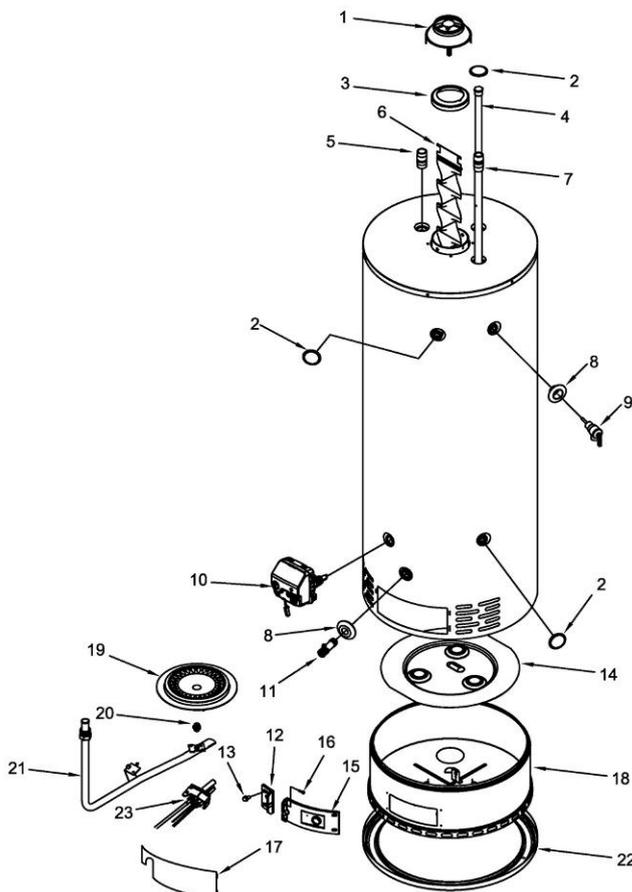
V. Устройство аппарата

Модели RG230T, RG230S, RG240T, RG240S, RG250T, RG250L, RG250S



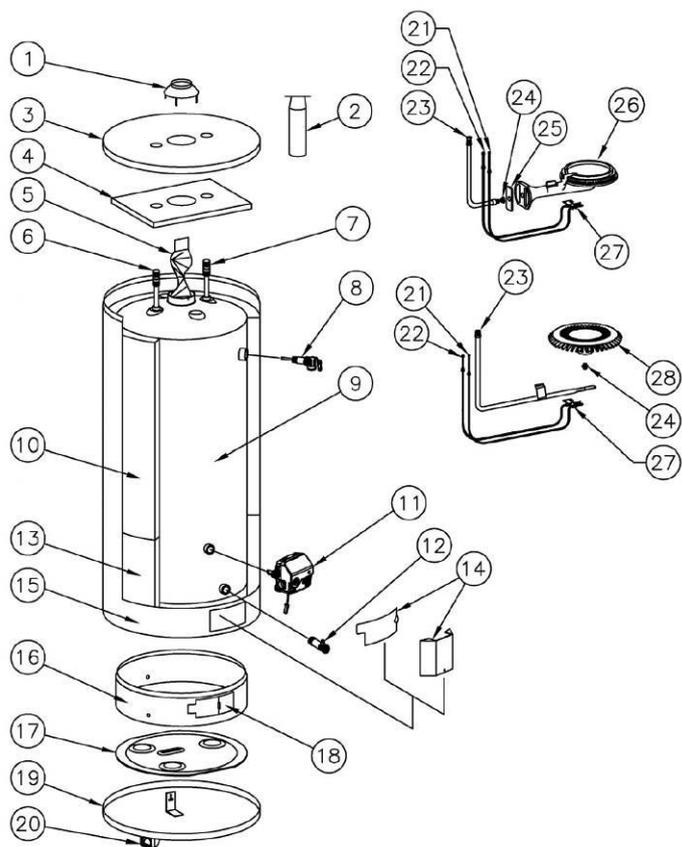
- | | |
|---|---|
| 1. Стабилизатор тяги. | 16A. Газовый клапан Honeywell. |
| 2. Крышка корпуса. | 16B. Газовый клапан White Rodgers. |
| 3. Корпус. | 17. Основная горелка. |
| 4. Наружная дверца. | 18. Форсунка. |
| 5. Патрубок горячей воды с анодом. | 19. Газовая трубка основной горелки. |
| 6. Дефлектор. | 20. Газовая трубка запальной горелки. |
| 7. Трубка подачи холодной воды. | 21. Провод термопары / термогенератора. |
| 8. Клапан сброса. | 22. Провод пьезорозжига. |
| 9. Бак с керамическим покрытием. | 23. Запальная горелка. |
| 10. Камера горения. | |
| 11. Основание. | |
| 12. Прокладка внутренней дверцы. | |
| 13. Внутренняя дверца в собранном виде. | |
| 13A. Датчик перегрева. | |
| 14. Сливной кран. | |
| 15. Кнопка пьезо (модели с клапаном White Rodgers). | |

Модели RG250H, RG275H



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Стабилизатор тяги. | 16. Шуруп. |
| 2. Заглушка. | 17. Внешняя крышка. |
| 3. Ограничитель тяги. | 18. Камера горения. |
| 4. Магнийевый анод. | 19. Основная горелка. |
| 5. Ниппель. | 20. Форсунка. |
| 6. Дефлектор. | 21. Газовая трубка основной горелки. |
| 7. Трубка подачи холодной воды. | 22. Основание. |
| 8. Обрамление. | 23. Запальная горелка собранном виде. |
| 9. Клапан сброса. | |
| 10. Газовый клапан и термостат. | |
| 11. Сливной кран. | |
| 12. Внутренняя дверца (левая часть). | |
| 13. Шуруп. | |
| 14. Тепловой экран. | |
| 15. Внутренняя дверца (правая часть). | |

Модель RG2100H



- | | |
|---|---|
| 1. Стабилизатор тяги. | 16. Камера горения. |
| 2. Труба дымохода (на некоторых моделях). | 17. Тепловой экран. |
| 3. Крышка корпуса. | 18. Дверца камеры горения. |
| 4. Верхняя теплоизоляция. | 19. Основание. |
| 5. Дефлектор. | 20. Ножка. |
| 6. Патрубок горячей воды с анодом. | 21. Провод термопары. |
| 7. Трубка подачи холодной воды. | 22. Газовая трубка запальной горелки. |
| 8. Клапан сброса. | 23. Газовая трубка основной горелки. |
| 9. Бак с керамическим покрытием. | 24. Форсунка. |
| 10. Теплоизоляция из вспененного материала. | 25. Воздушная заслонка (на чугунной горелке). |
| 11. Газовый клапан с термостатом. | 26. Чугунная основная горелка. |
| 12. Сливной кран. | 27. Запальная горелка. |
| 13. Теплоизоляция из минеральной ваты. | 28. Стальная основная горелка. |
| 14. Наружная дверца. | |
| 15. Корпус. | |

VI. Установка и подключение аппарата

6.1 Работы по установке, подключению и пуску в эксплуатацию аппарата производятся организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

6.2 Помещение, в котором устанавливается аппарат, должно соответствовать местным нормам безопасности и требованиям строительных норм и правил.

Примечание — перед началом работ целесообразно проверить действующие нормативные документы. Например, на территории РФ: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы", а также требования СНиП 42-01-2002 и СП 42-101-2003.

6.3 Установка аппарата в жилом здании допускается только при наличии дымохода с отводом в него продуктов сгорания. Канал дымохода по диаметру должен быть не менее диаметра дымоотводящего патрубка стабилизатора тяги, строго вертикальным, гладким, ровным, без поворотов и сужений. Часть дымохода, расположенная выше кровли, должна быть теплоизолирована. Часть дымохода, находящаяся на чердаке, также должна быть теплоизолирована. Ниже места присоединения соединительной трубы от аппарата к дымоходу должен быть «карман», глубиной не менее 25 см, с люком для чистки.

6.4 Присоединение аппарата к дымоходу должно выполняться трубами из кровельной стали. Поскольку продукты сгорания газа разрушают асбест, кирпич, цемент и пр., дымоход следует выполнять из нержавеющей или оцинкованной стали либо из алюминия. Диаметр труб должен быть не менее диаметра стабилизатора тяги аппарата. Трубы должны плотно, без зазоров вдвигаться одна в другую по ходу продуктов сгорания. Вертикальный участок трубы, расположенный непосредственно над стабилизатором тяги, должен иметь максимально возможную высоту, но не менее 0,3 м. Прокладка соединительных труб через жилые комнаты запрещена. Суммарная длина горизонтальных участков соединительных труб должна быть не более 3м.

6.5 Расстояние от аппарата до стен, выполненных из горючих материалов, указано в следующем разделе. Перед аппаратом должен быть проход шириной не менее 1м для обслуживания и извлечения блока горелок.

6.6 Водонагреватель устанавливается на место по уровню.

Если Вы почувствовали запах газа:



- Не пытайтесь зажечь какие-либо приборы.
- Не трогайте электрические выключатели и не пользуйтесь телефоном в здании.
- Покиньте здание и позвоните в газовую службу по телефону 104 и в службу спасения по телефону 112.
- Не проводите никаких работ в здании, пока утечка не будет полностью устранена.

Размещение водонагревателя

- Водонагреватель должен быть установлен на прочной горизонтальной поверхности, способной выдержать вес водонагревателя, заполненного водой.
- При размещении водонагревателя следует учитывать доступность водопроводных труб, газовых труб и дымохода.
- Не располагайте водонагреватель там, где есть вероятность замерзания.
- Не располагайте холодные водопроводные трубы над газовым счётчиком и над электрическими соединениями, так как в летнее время на трубах возможно образование конденсата.
- При размещении водонагревателя следует учитывать возможность доступа для обслуживания. Пространство перед водонагревателем должно быть достаточно для извлечения основной горелки.
- При установке на ковровое покрытие следует проложить лист металла или деревянный щит, который должен выступать за границы аппарата минимум на 8 см.
- При установке в гараже водонагреватель следует установить на высоте 45 см от пола и принять меры для предотвращения его физического повреждения. В иных случаях следуйте местным нормам и правилам.
- Водонагреватель устанавливается в помещении, закрытом от ветра и осадков.



Следует помнить о том, что некоторые агрессивные испарения могут вызвать коррозию и выход из строя частей водонагревателя. К веществам, которые могут выделять такие испарения, относятся, например: аэрозоли, чистящие средства, фреоны, средства для обработки бассейнов, соли, полироли и пр. Такие вещества агрессивны даже при небольшой концентрации, когда они почти не издадут запаха. Повреждения, полученные от воздействия таких агрессивных испарений, не покрываются гарантией. Не используйте водонагреватель, если такие испарения произошли или могут произойти. Не храните вещества, производящие такие испарения, рядом с водонагревателем.



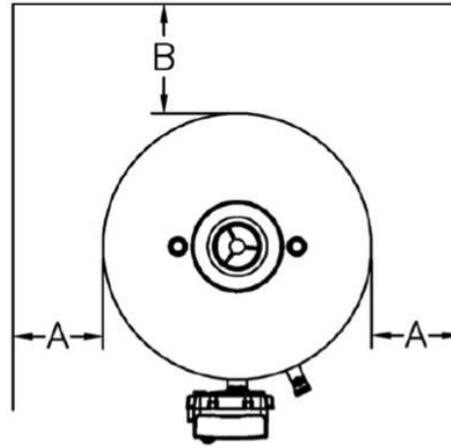
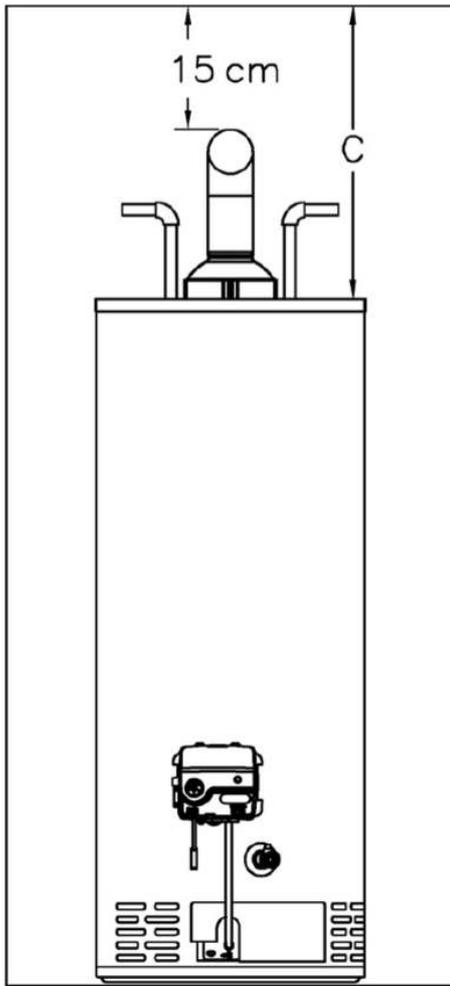
Следует позаботиться, чтобы случайная протечка воды из водонагревателя или из клапана сброса не нанесла ущерба самому помещению или помещению этажом ниже. Можно установить под водонагреватель поддон. Его ширина должна быть минимум на 10 см больше диаметра водонагревателя и он не должен препятствовать поступлению воздуха на горение. Воду из поддона следует отвести в канализацию. Отводящая труба должна быть не менее $\frac{3}{4}$ дюйма (20 мм) и иметь уклон в сторону слива.

Рекомендуемый зазор между стеной и водонагревателем со стороны клапана сброса составляет 10 см для обслуживания клапана.

Для поддержания чистоты рекомендуется либо промазать стык между водонагревателем и полом герметиком, либо установить водонагреватель на ножки, позволяющие производить под ним уборку.

Поставьте водонагреватель в упаковке рядом с выбранным местом.

1. При замене водонагревателя внимательно осмотрите существующий дымоход. Все соединения должны быть закреплены шурупами и плотно подходить друг к другу. Проверьте состояние труб. При обнаружении прохудившегося или проржавевшего участка, замените его.
2. Каменный дымоход должен иметь металлическую вставку. Проверьте соответствие размера дымохода мощности аппарата. Если вы заменяете старое газоиспользующее устройство, то размер дымохода может быть больше требуемого теперь. Воспользуйтесь местными нормами и правилами для определения размера дымохода.
3. Следует расположить водонагреватель максимально близко к дымоходу, чтобы участок соединения был максимально прямым и коротким.
4. После завершения установки следует проверить тягу при работе всех газоиспользующих устройств. Убедитесь в отсутствии опрокидывания тяги после нескольких минут совместной работы всех приборов. Проведите зажжённой спичкой вокруг стабилизатора тяги. Пламя от спички должно затягиваться под стабилизатор. Не используйте водонагреватель, если тяга отсутствует.
5. При выборе места установки следует учесть максимально благоприятное подключение к дымоходу.
6. Следует предусмотреть пространство для обслуживания.



Минимальные зазоры
до горючих материалов
при установке в нишу

Модели RG230, RG240,
RG250, RG275

A _____ 0 см
B _____ 0 см
C _____ 31 см

Модели RG2100

A _____ 15 см
B _____ 15 см
C _____ 66 см

Удалите упаковку

1. Осторожно удалите стенки упаковки, чтобы не повредить водонагреватель.
2. Осторожно снимите водонагреватель с подставки путём скатывания или приподнимания.
3. Водонагреватель поставляется со стабилизатором тяги, на работу с которым он рассчитан. Стабилизатор тяги следует прочно установить на крышке водонагревателя. Трубы, соединяющие стабилизатор тяги с дымоходом, должны быть того же диаметра, что и стабилизатор тяги, либо немного больше. В некоторых случаях требуется дымоход большего размера, чем размер стабилизатора тяги. Обратитесь к местным нормам и правилам.

Переместите водонагреватель на выбранное место. При необходимости подложите под нагреватель поддон.

Установите клапан сброса, если он не был установлен изначально.



Посторонние не должны иметь доступ к элементам управления водонагревателя.

Требования к вентиляции

1. Не заслоняйте вентиляционные отверстия в помещении.
2. Для безопасной работы водонагревателя требуется достаточное количество воздуха, обеспечивающее горение газа. Недостаточное для горения количество воздуха приведёт к образованию сажи, что может послужить причиной выхода аппарата из строя, а также пожара или взрыва. Недостаток воздуха может привести к асфиксии. Симптомом недостатка воздуха для горения может служить слишком жёлтое пламя горелки, а также образование сажи в камере горения, на трубках горелок и в дымоходе.

Ограниченное пространство

Если водонагреватель установлен в ограниченном пространстве (объём помещения менее 6.5 м³ на каждый 1 кВт тепловой мощности всех газовых приборов, установленных в данном помещении), то следует обеспечить дополнительный приток воздуха в помещение. Дополнительный приток воздуха организуют через два отверстия, одно из которых располагают примерно в 30 см от пола, второе примерно в 30 см от потолка. Отверстия защищают металлической решёткой или сеткой с минимальной ячейкой 6.5 мм.



Размеры отверстий рассчитывают по следующим правилам:

Выход стабилизатора тяги водонагревателя и отверстия для поступления воздуха на горение должны находиться в зоне с одинаковым атмосферным давлением. Мощные вытяжные вентиляторы, установленные в помещении, могут снижать давление в помещении и препятствовать нормальной работе водонагревателя. В таком случае водонагреватель следует установить в другом помещении.

1. Если отверстия выходят в соседние помещения достаточного объёма, то свободная площадь каждого отверстия определяется из условия не менее 22 см^2 на каждый 1 кВт тепловой мощности всех газоиспользующих приборов, установленных в помещении. Но не менее 650 см^2 .

2. Если отверстия выходят на улицу через горизонтальные каналы, то свободная площадь каждого отверстия определяется из условия не менее 11 см^2 на каждый 1 кВт тепловой мощности всех газоиспользующих приборов, установленных в помещении.

3. Если отверстия выходят непосредственно на улицу или через вертикальные каналы, то свободная площадь каждого отверстия определяется из условия не менее 5.5 см^2 на каждый 1 кВт тепловой мощности всех газоиспользующих приборов, установленных в помещении.

Неограниченное пространство

В неограниченном пространстве воздух на горение компенсируется инфильтрацией. Однако, если помещение имеет повышенную герметичность, его следует оснастить дополнительными отверстиями для доступа воздуха, руководствуясь правилами Ограниченного пространства, указанными выше.

Установка в специальных условиях

Если установка водонагревателя производится в ограниченном пространстве, в котором предусмотрена специальная принудительная вентиляция, обеспечивающая достаточное количество воздуха для горения, то требованиями для установки в Ограниченном пространстве можно пренебречь.

Отведение продуктов горения

Дымоход должен быть оборудован в соответствии с местными нормами безопасности и требованиями строительных норм и правил.

Примечание — перед началом работ целесообразно проверить действующие нормативные документы. Например, на территории РФ: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы", а также требования СНиП 42-01-2002 и СП 42-101-2003.

При замене водонагревателя внимательно осмотрите существующий дымоход на предмет целостности и коррозии. При необходимости следует заменить некондиционные участки. Все части дымохода должны плотно подходить один к другому, а соединения должны быть закреплены.

Внутреннее покрытие дымохода должно быть выполнено из металла (сталь, оцинкованная сталь или алюминий). Не допускается отвод продуктов горения газа через каменный или кирпичный дымоход.

После завершения установки следует проверить тягу в дымоходе на предмет опрокидывания. Для проверки следует запустить ВСЕ газоиспользующие приборы, установленные в помещении. Проведите зажжённой спичкой вокруг стабилизатора тяги водонагревателя. Пламя должно затягиваться под стабилизатор тяги. При обнаружении опрокидывания не запускайте водонагреватель, пока неполадка не будет устранена.

Подключение к водопроводу



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ВОДЫ ПЕРЕКРОЙТЕ ПОДАЧУ ВОДЫ В ДОМЕ.

После перекрытия подачи воды откройте краны, чтобы стравить давление в водопроводе. После того, как давление было сброшено, перекройте вентиль подачи воды. Ввод холодной воды в водонагреватель обозначен словом COLD. Выход горячей воды из водонагревателя обозначен словом HOT. Правильно подсоедините холодный и горячий трубопроводы. Оба водяных патрубка имеют электрические вставки. Резьба наружная конусная $\frac{3}{4}$ дюйма. Установите отсечной кран на подаче холодной воды в водонагреватель.

При использовании сварного трубопровода не допускайте нагрева фитингов водонагревателя. Сначала припаяйте адаптер к трубе, а затем присоединяйте его к водонагревателю. Фитинги водонагревателя имеют пластиковые вставки, которые разрушатся при чрезмерном нагревании.



Если водонагреватель устанавливается в закрытую водопроводную систему (с обратным клапаном на подаче холодной воды), следует установить расширительный бак для компенсации избыточного давления при нагревании воды. Объём расширительного бака должен составлять не менее $1/10$ объёма водонагревателя.

После завершения работ по подключению водонагревателя к системе водоснабжения заполните бак водой. Для этого возобновите подачу воды в дом. Откройте несколько кранов горячей воды, чтобы выпустить воздух из водонагревателя. Бак будет заполнен, когда из кранов польётся непрерывная струя воды. Закройте краны и проверьте все соединения на герметичность.



НИКОГДА НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ, НЕ УБЕДИВШИСЬ, ЧТО ОН ЗАПОЛНЕН ВОДОЙ!

Следует установить на водонагреватель систему защиты от перегрева и от повышенного давления, предусмотренную местными нормами. Минимальная защита заключается в установке штатного клапана сброса.

Трубка, выходящая из клапана сброса должна быть сечением не менее $\frac{3}{4}$ дюйма (20 мм) и оканчиваться на расстоянии 15 см от пола. Вода из неё не должна попадать на детали под напряжением. Вода из трубки должна иметь возможность полностью вылиться. Не размещайте трубку в местах, где температура опускается ниже 0°C. Трубка не должна быть заглушена или жёстко соединена с другой системой. Рекомендуемое расстояние для обслуживания между стеной и водонагревателем со стороны клапана сброса составляет 10 см.



Если водонагреватель долго не используется (например, более двух недель), то в нём возможно скопление водорода. **Водород является сильно взрывоопасным газом!** Чтобы предотвратить возможные тяжёлые последствия, рекомендуем на несколько минут открыть кран горячей воды прежде, чем включать какие-либо электрические приборы, подключённые к системе горячего водоснабжения. Если скопление водорода имеет место, вы услышите характерное шипение, сопровождающее выход газа из трубы. Не курите и не подносите открытое пламя к крану во время этой процедуры.

От горячей воды, выходящей из водонагревателя, можно получить сильный ожог. Некоторые модели посудомоечных и стиральных машин требуют воду повышенной температуры. В такой ситуации, чтобы избежать ожогов, рекомендуем установить термостатический смеситель, который позволит подавать в устройства и краны воду разной температуры.

Подключение к газопроводу

Подключение газа к водонагревателю следует выполнять в соответствии с местными нормами безопасности и требованиями строительных норм и правил.

П р и м е ч а н и е — перед началом работ целесообразно проверить действующие нормативные документы. Например, на территории РФ: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы", а также требования СНиП 42-01-2002 и СП 42-101-2003.

Минимальное рабочее давление газа должно быть на 25 мм вод. ст. (2.5 мбар, 250 Па) выше давления газа на горелках. Давление газа на горелках обычно составляет 89 мм вод. ст. (8.7 мбар, 870 Па) для природного газа и 254 мм вод. ст. (24.9 мбар, 2490 Па) для пропана. Эту информацию можно уточнить на наклейке аппарата или на самом газовом клапане. Максимально допустимое давление газа перед клапаном составляет 355 мм вод. ст. (34.8 мбар, 3480 Па).

П р и м е ч а н и е — перед подключением газа следует ознакомиться с нормами рабочего давления газа выбранной вами модели водонагревателя.

1. Подключайте водонагреватель только к тому типу газа (природный или пропан), который указан на шильдике. Используйте чистые стальные трубы или газовый шланг. Грязь и окалина из трубы может попасть в газовый клапан и привести к выходу его из строя. Вертикальный отстойник высотой минимум 7.5 см должен быть установлен на линии подачи газа максимально близко к газовому клапану. Разъёмное соединение должно быть установлено на линии подачи газа максимально близко от газового клапана. Уплотнительные материалы, используемые в резьбовых соединениях, должны быть устойчивы к воздействию природного газа и/или пропана. Не наносите тефлоновую пасту непосредственно на отверстие ввода газового клапана и следите за тем, чтобы паста не попала на сетчатый фильтр газового клапана. Резьба на газовом клапане внутренняя конусная диаметром $\frac{1}{2}$ дюйма. Не прилагайте чрезмерного усилия при закручивании трубы в газовый клапан. Клапан может треснуть. Рекомендуемое усилие 4.4 кг/м.
2. Проверьте все газовые соединения на утечку. Проверку на утечку следует производить с помощью мыльной пены.



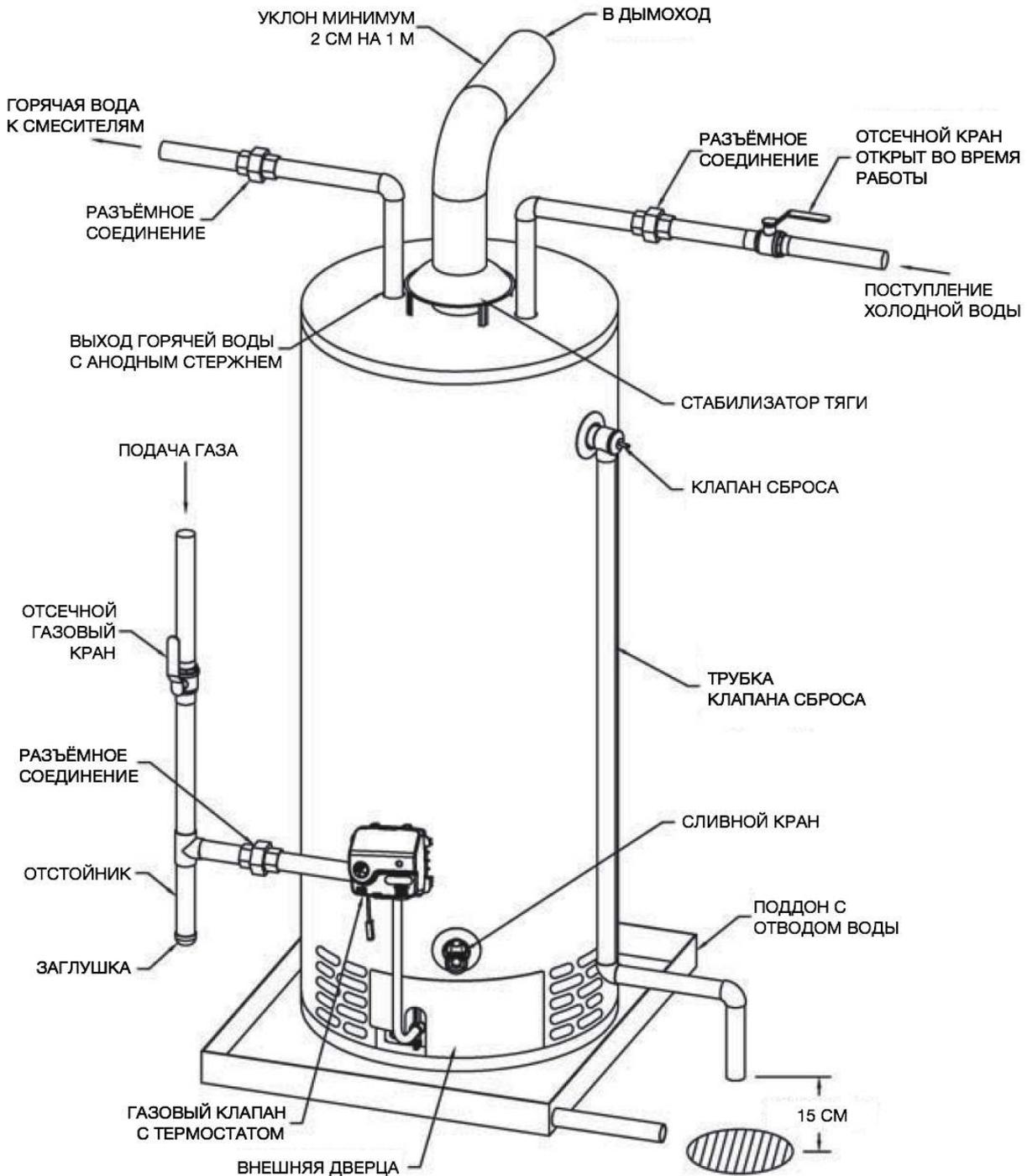
НИКОГДА НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УТЕЧКИ.



При опрессовке системы газоснабжения давлением свыше 3,48 кПа (355 мм вод. ст.) водонагреватель должен быть физически отсоединён от газовой трубы. При этом на конец трубы следует установить заглушку. При тестировании газовых труб давлением до 3,48 кПа следует перекрыть отсечной кран.

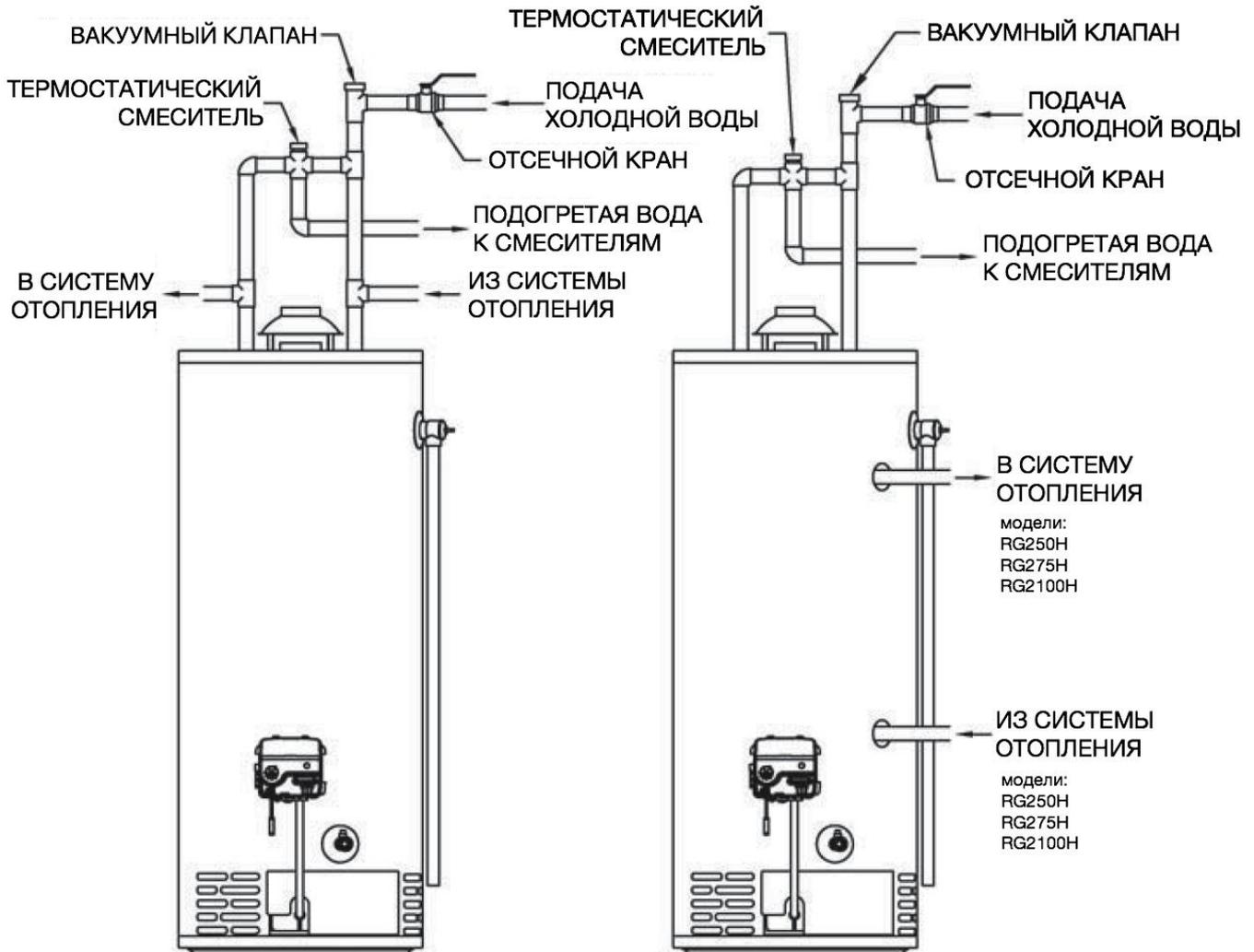
3. При проверке водопроводных соединений на утечку следует следить за тем, чтобы вода не попала на электрические соединения. При попадании воды на электрические соединения следует тщательно просушить их, прежде чем подавать на них напряжение.

Обвязка водонагревателя для системы горячего водоснабжения



Обвязка водонагревателя для системы горячего водоснабжения и отопления

1. Все трубы, подсоединённые к водонагревателю, должны подходить как для нагрева питьевой воды, так и для отопления.
2. Токсичные химикаты, в частности те, что используются для обслуживания отопительных котлов, **не должны** попадать в воду, которая поступает в систему горячего водоснабжения.
3. Данный водонагреватель **не предназначен** для подключения к существующей системе отопления и **не может** быть использован с оборудованием, предназначенным или использовавшимся для непитьевой воды.
4. Если температура системы отопления отличается от температуры горячей воды, следует установить термостатический смеситель.



Водонагреватель - устройство, производящее тепло. Отдельные части водонагревателя, особенно дымоход, могут быть очень горячими. Следует исключить возможность контакта с ними, особенно детей.



Если водонагреватель подвергся следующим видам воздействия, его следует отключить и не запускать без осмотра специалистом:

1. Затопление водой выше уровня горелок или контроллера.
2. Внешнее пламя.
3. Физические повреждения.
4. Запуск горелок без заполнения водой.
5. Образование сажи.

Заполнение водонагревателя

Для заполнения водонагревателя водой выполните следующий порядок действий:

1. Закройте сливной кран водонагревателя, повернув ручку по часовой стрелке до упора. Если на водонагревателе имеются неиспользуемые водяные отводы, убедитесь, что они заглушены.
2. Откройте кран подачи холодной воды в водонагреватель.
3. Откройте несколько кранов горячей воды в доме, чтобы выпустить воздух.
4. Устойчивая непрерывная струя из горячих кранов является признаком того, что водонагреватель заполнен. Закройте горячие краны и проверьте все водопроводные соединения на протечку.
5. Запустите водонагреватель.

Слив воды из водонагревателя

Для осуществления процедуры слива воды из водонагревателя выполните следующий порядок действий:

1. На газовом клапане Honeywell (электронный контроллер) поверните рукоятку до упора против часовой стрелки до положения OFF. На газовом клапане White Rodgers (механический клапан) поверните регулятор температуры (ручка спереди) по часовой стрелке до упора.
2. На газовом клапане White Rodgers (механический клапан) слегка нажмите и поверните по часовой стрелке до упора (положение «0») верхнюю рукоятку подачи газа.
3. Перекройте отсечным краном подачу газа к водонагревателю.
4. Перекройте отсечным краном подачу холодной воды в водонагреватель.
5. Откройте сливной кран, повернув ручку против часовой стрелки. Резьба на конце сливного крана позволяет присоединить к нему шланг с накидной гайкой $\frac{3}{4}$ дюйма (например, шланг от стиральной машинки).
6. Откройте краны горячей воды в доме, чтобы впустить воздух.

ПРИМЕРНОЕ СООТНОШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ОЖОГУ.	
49°C	Более 5 минут
52°C	От 1.5 до 2 минут
54°C	Примерно 30 секунд
57°C	Примерно 10 секунд
60°C	Менее 5 секунд
63°C	Менее 3 секунд
66°C	Примерно 1.5 секунды
68°C	Примерно 1 секунда

VII. Порядок работы

Инструкции по запуску и выключению газовых клапанов Honeywell



ВНИМАНИЕ: Несоблюдение данной инструкции может привести к несчастному случаю.

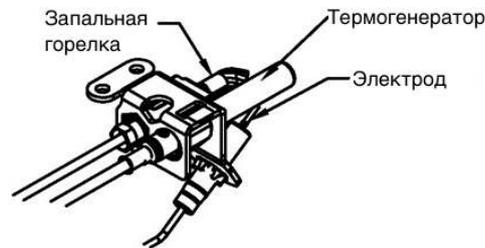
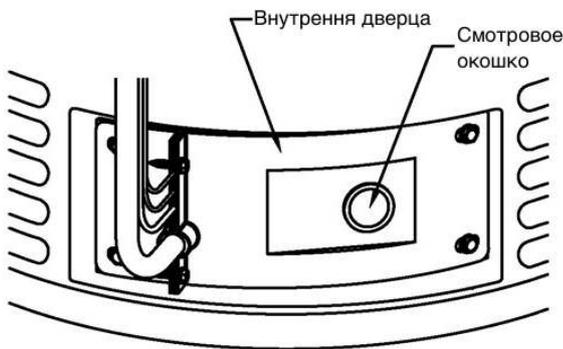
- А. Данный водонагреватель оборудован системой автоматического розжига запальной горелки. НЕ пытайтесь разжечь запальную горелку вручную.
- В. ПЕРЕД ЗАПУСКОМ убедитесь в отсутствии запаха газа.
Если вы почувствовали запах газа:
 - Не пытайтесь включить никакие приборы.
 - Не трогайте электрические выключатели и не используйте телефон в здании.
 - С улицы или из соседнего здания позвоните в газовую службу 104 или службу спасения 112.
- С. Нажимайте и поворачивайте ручки газового клапана только рукой. Не используйте для этого никакие инструменты. Если ручку не удаётся нажать или повернуть рукой, не пытайтесь их отремонтировать, обратитесь в сервисную службу. Чрезмерное усилие или попытка ремонта может привести к пожару.
- Д. Не запускайте водонагреватель, если его части были залиты водой. Обратитесь в сервисную службу, которая сможет определить и устранить повреждения.

Для осуществления начала работы водонагревателя выполните следующие действия:

1. Поверните ручку термостата до положения «OFF» (Выключено).



2. Подождите 5 минут, чтобы выветрились остатки газа. Если после этого вы почувствовали запах газа, **ОСТАНОВИТЕСЬ!** Следуйте инструкциям из предыдущего абзаца. Если запах газа отсутствует, переходите к следующему шагу.
3. Отсоедините внешнюю крышку.
4. Найдите кнопку пьезорозжига.



5. Посмотрите в смотровое окошко на внутренней дверце и найдите запальную горелку.
6. Поверните верхнюю ручку газового клапана в положение «PILOT».
7. Слегка нажмите и удерживайте верхнюю ручку газового клапана. Продолжая удерживать, нажимайте на кнопку пьезорозжига, пока не появится пламя. Продолжайте удерживать ручку газового клапана на протяжении минуты после розжига запальной горелки. Отпустите ручку и убедитесь, что она отскочила. Убедитесь в том, что запальная горелка горит. Если пламя погасло, повторите шаги 1-7.



Если ручка не отскочила, то немедленно обратитесь к специалисту.

Если пламя запальной горелки продолжает гаснуть после нескольких попыток, поверните верхнюю ручку газового клапана до положения «OFF» и обратитесь к специалисту.

8. Поставьте на место внешнюю крышку.
9. Поверните внешнюю ручку газового клапана до положения «ON». (Включено).
10. Установите желаемую температуру на термостате.

Для осуществления окончания работы водонагревателя выполните следующие действия:

1. Поверните ручку термостата против часовой стрелки до упора (положение «OFF»).

Инструкция по запуску и выключению газовых клапанов White Rodgers



ВНИМАНИЕ: Несоблюдение данной инструкции может привести к несчастному случаю.

- A. Данный водонагреватель оборудован системой автоматического розжига запальной горелки. **НЕ** пытайтесь разжечь запальную горелку вручную.
- B. **ПЕРЕД ЗАПУСКОМ** убедитесь в отсутствии запаха газа.
Если вы почувствовали запах газа:
 - Не пытайтесь включить никакие приборы.
 - Не трогайте электрические выключатели и не используйте телефон в здании.
 - С улицы или из соседнего здания позвоните в газовую службу 104 или службу спасения 112.

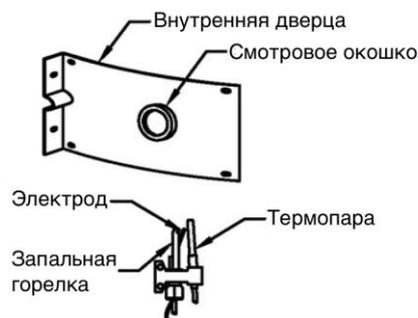
- C. Нажимайте и поворачивайте ручки газового клапана только рукой. Не используйте для этого никакие инструменты. Если ручку не удастся нажать или повернуть рукой, не пытайтесь их ремонтировать, обратитесь в сервисную службу. Чрезмерное усилие или попытка ремонта может привести к пожару.
- D. Не запускайте водонагреватель, если его части были залиты водой. Обратитесь в сервисную службу, которая сможет определить и устранить повреждения.

Для осуществления начала работы водонагревателя выполните следующие действия:

1. Отключите подачу электропитания на водонагреватель.
2. Поверните ручку термостата по часовой стрелке до упора.
3. Слегка нажмите на верхнюю ручку газового клапана и поверните её по часовой стрелке до положения «OFF» (Выключено).



4. Подождите 5 минут, чтобы выветрились остатки газа. Если после этого вы почувствовали запах газа, **ОСТАНОВИТЕСЬ!** Следуйте инструкциям из предыдущего абзаца. Если запах газа отсутствует, переходите к следующему шагу.
5. Отсоедините внешнюю крышку.
6. Найдите кнопку пьезорозжига.
7. Посмотрите в смотровое окошко на внутренней дверце и найдите запальную горелку.
8. Поверните верхнюю ручку газового клапана в положение «PILOT».



9. Слегка нажмите и удерживайте верхнюю ручку газового клапана. Продолжая удерживать, нажимайте на кнопку пьезорозжига, пока не появится пламя. Продолжайте удерживать ручку газового клапана на протяжении минуты после розжига запальной горелки. Отпустите ручку и убедитесь, что она отскочила. Убедитесь в том, что запальная горелка горит. Если пламя погасло, повторите шаги 2-9.

Если ручка не отскочила, то немедленно обратитесь к специалисту.

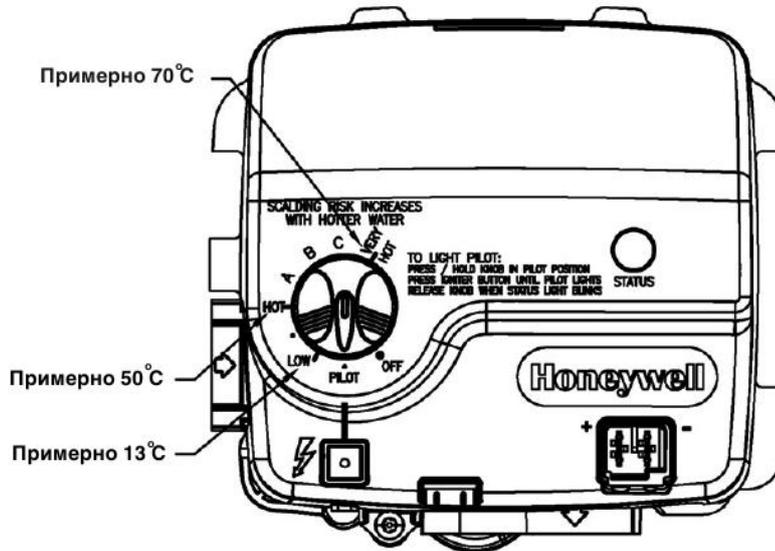
Если пламя запальной горелки продолжает гаснуть после нескольких попыток, поверните верхнюю ручку газового клапана до положения «OFF» и обратитесь к специалисту.

10. Поставьте на место внешнюю крышку.
11. Поверните внешнюю ручку газового клапана до положения «ON». (Включено).
12. Установите желаемую температуру на термостате.

Для осуществления окончания работы водонагревателя выполните следующие действия:

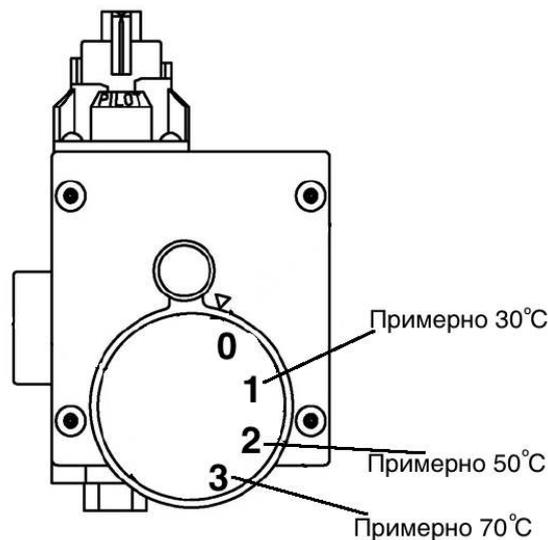
1. Поверните ручку термостата по часовой стрелке до упора.
2. Слегка нажмите на верхнюю ручку газового клапана и поверните её по часовой стрелке до положения «OFF».

Настройка термостата Honeywell



По умолчанию термостат выставлен в положении 0. Обратите внимание, что эксплуатация при низких температурах более экономична. Рекомендуется начинать регулировку водонагревателя с положения «HOT» на термостате. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, и против, чтобы уменьшить.

Настройка термостата White Rodgers



По умолчанию термостат выставлен в положении 0. Обратите внимание, что эксплуатация при низких температурах более экономична. Рекомендуется начинать регулировку температуры с положения 2. Чтобы увеличить температуру, поворачивайте ручку против часовой стрелки, и по часовой стрелке, чтобы уменьшить.



Для уменьшения риска ожога рекомендуется использовать термостатический смеситель, который понизит температуру воды, подаваемой к кранам, путём смешения горячей и холодной воды.

П р и м е ч а н и я : Каждый раз, когда водонагреватель заполняется с нуля холодной водой, на стенках бака образуется конденсат. Капли конденсата, попадая на горелку и дно камеры горения, издадут шипящий звук. Образование конденсата – это нормальное явление, которое не связано с протечкой бака. Это явление исчезнет само, когда бак нагреется.

Более низкая температура нагрева является более энергоэффективной, как с точки зрения нагрева, так и с точки зрения теплопотерь в режиме ожидания. Более низкая температура нагрева, кроме того, продлевает срок службы водонагревателя. Следует помнить, что никакая система нагрева воды не позволяет получать воду одинаковой температуры постоянно. Понаблюдайте за температурой несколько дней, прежде чем изменять настройки.

Образование конденсата не означает наличие протечки в бочке. Причиной более 40% жалоб на протечку при первом запуске оказывается образование конденсата. Чтобы избежать излишних хлопот и издержек убедитесь в том, что бак действительно протекает, прежде чем вызвать мастера.



Если планируется отключить водонагреватель более чем на 30 дней или появляется вероятность его заморозки, следует полностью слить из него воду и оставить сливной кран открытым.



Если водонагреватель оставался в рабочем состоянии без разбора воды продолжительное время (две недели и более), то появляется вероятность скопления в нём водорода. **Водород чрезвычайно пожароопасен.** Для предотвращения несчастного случая мы рекомендуем слить горячую воду через кран на кухне в течение нескольких минут и лишь затем включать приборы, подключенные к горячей воде. Если скопление водорода имеет место, вы услышите шипящий звук из открытого крана, как от выходящего воздуха. Не курите и не допускайте открытого пламени возле крана в этот момент.

Проверка пламени горелок

При первоначальном запуске, а также с некоторой периодичностью (ориентировочно период: раз в 3 месяца) в дальнейшем, следует визуально проверять пламя горелок. В горелках данного водонагревателя не требуется регулировка подмеса воздуха. Язычки пламени от природного газа должны быть голубыми с жёлтыми кончиками. Пропан горит жёлто-оранжевым пламенем. Если пламя выглядит по-другому, то, возможно, регулировка подмеса воздуха всё же необходима. Основная горелка должна загораться от запальной горелки плавно и полностью.



Проверка работоспособности водонагревателя должна производиться ежегодно. Не запускайте водонагреватель, если его части повреждены или соединение газопровода негерметично. В случае обнаружения повреждения, отключите газоснабжение и электропитание водонагревателя. Вызовите сервисную службу для устранения неисправности, повреждений.

Чугунная горелка:



Ослабьте гайку и поверните заслонку, чтобы полностью перекрыть воздух. Затем медленно поворачивайте заслонку, открывая воздух, пока пламя не станет голубым с небольшими жёлтыми кончиками. Затяните гайку. Переизбыток воздуха приводит к отрыву пламени от горелки и шуму. Недостаток воздуха приводит к образованию сажи. Основная горелка должна плавно загораться от пламени запальной горелки.

Стальная горелка:



Стальная горелка не снабжена заслонкой для регулирования воздуха. Её нужно просто периодически осматривать, правильно ли она горит. Основная горелка должна плавно загораться от пламени запальной горелки.



Не выпускайте пропан в камеру горения. Хлопок при запуске может повредить водонагреватель.

VIII . Обслуживание

8.1 Описанные ниже виды работ должны производиться квалифицированными специалистами сервисной службы с указанными интервалами. В некоторых случаях интервалы проведения работ могут быть короче в зависимости от интенсивности использования и нагрузки. Регулярное обслуживание водонагревателя позволит продлить срок безопасной и надёжной работы аппарата.

Виды работ при обслуживании водонагревателя:

1. Ежегодная проверка работы системы розжига, системы контроля температуры и других систем управления. А также проверка работоспособности и герметичности всех отсечных кранов.
2. Вентиляция и отверстия для поступления воздуха на горение должны быть чистыми. Дважды в год осматривайте их на предмет наличия мусора, пуха, листвы и пр. При необходимости следует их прочистить.
3. Пространство вокруг водонагревателя должно быть свободно. Не допускается хранить возле водонагревателя легковоспламеняющиеся жидкости и предметы.
4. Дважды в год следует визуально проверять пламя горелок.
5. Ежегодно следует извлекать и чистить блок горелок. Допускается чистка проволочной щёткой, пылесосом или слабым моющим средством. Крайне важно точно установить блок горелок на прежнее место.



При проверке работы клапана сброса следует помнить, что из него под давлением может пойти **горячая вода**, и есть вероятность получения ожога.

6. Ежегодно следует проверять работу клапана сброса, чтобы убедиться, что он свободно открывается и закрывается. Поднимите и отпустите лепесток на клапане сброса. Должна выплеснуться некоторая порция горячей воды, а затем клапан должен герметично закрыться. Повторите несколько раз.
7. Ежемесячно сливайте полведра воды через сливной кран для удаления осадка. **Будьте осторожны! Вода очень горячая!**
8. В данном водонагревателе предусмотрен лючок для доступа внутрь бака. Если водонагреватель работает в системе с жёсткой водой, то следующую процедуру рекомендуется проводить каждые три месяца. Слейте всю воду из водонагревателя. Откройте лючок. Очистите бак от накипи. При механической чистке следует быть осторожным, чтобы не повредить внутреннее покрытие бака. По окончании чистки закройте лючок и заполните бак водой.
9. В водонагревателе установлен защитный стержень (анод), который со временем разрушается. Состояние анода необходимо проверять ежегодно и при необходимости следует его заменить. Применение смягчителей воды ускоряет процесс разрушения анода. В таком случае, возможно, проверку состояния анода следует производить чаще.
10. Систему удаления продуктов горения (дымоход) следует осматривать ежегодно.



НЕ ПЫТАЙТЕСЬ самостоятельно ремонтировать газовый клапан, горелки или части газовой линии. Это может привести к несчастному случаю. Обратитесь в сервисную службу.

Диагностика и поиск неисправностей с контроллером Honeywell

Состояние индикатора	Описание	Возможная Причина
Не горит или мигает.	Нет питающего напряжения. Зажгите запальную горелку.	1. Газовый клапан функционирует нормально. 2. Газовый клапан не подключен к питанию. Зажгите запальную горелку.
Одна вспышка и трёхсекундная пауза.	Если переключатель находится в положении PILOT, то сигнал означает обнаружение пламени (дефекты отсутствуют)	Газовый клапан подключен к питанию и ожидает поворота переключателя в положение настройки температуры воды.
Две быстрые вспышки и трёхсекундная пауза.	Термостат запрашивает тепло (дефекты отсутствуют).	Водонагреватель работает нормально.
Индикатор горит.	Переключатель был недавно переведён в позицию OFF.	Дождитесь выключения индикатора перед последующим включением.
Две вспышки и трёхсекундная пауза.	Обнаружено слабое пламя в запальной горелке. Система перезапустится при достаточном пламени.	1. Нестабильное пламя. 2. Трубка запальной горелки забита.
Три вспышки и трёхсекундная пауза.	Недостаточный нагрев воды. Система автоматически перезапустится.	1. Датчик температуры не откалиброван. 2. Короткое замыкание.
Четыре вспышки и трёхсекундная пауза.	Перегрев в резервуаре. Требуется перезапуск системы.	1. Датчик температуры не откалиброван. 2. Дефектный газовый клапан.
Пять вспышек и трёхсекундная пауза.	Ошибка датчика температуры.	1. Повреждение провода. 2. Слишком высокое/низкое сопротивление в датчике температуры. 3. Замените датчик температуры. 4. Если замена не устранила проблему, то проверьте, не повреждён ли контроллер. 5. Поверните переключатель в положение OFF, затем в положение PILOT и зажгите запальную горелку. 6. Замените газовый клапан, если 1-5 не решили проблему.
Шесть вспышек и трёхсекундная пауза.	Утечка воды обнаружена дополнительным блоком.	Переизбыток воды в поддоне.

Состояние индикатора	Описание	Возможная Причина
<p>Семь вспышек и трёхсекундная пауза.</p>	<p>Обнаружена ошибка в работе газового клапана.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, не повреждён ли контроллер. 2. Поверните переключатель в положение OFF, затем в положение PILOT и зажгите запальную горелку. 3. Замените газовый клапан, если 1-2 не решили проблему.
<p>Восемь вспышек и трёхсекундная пауза.</p>	<p>Обнаружение несуществующего пламени.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Газовый клапан залип в открытом положении. 2. Поверните переключатель в положение OFF, затем в положение PILOT и зажгите запальную горелку. 3. Замените газовый клапан, если 1-2 не решили проблему.

Типичные неисправности и способы их устранения

Симптом																Возможная причина	Способ устранения							
Горелка не зажигается	Отрыв пламени	Пламя слабое, жёлтое	Горелка шумит	Пламя слишком высокое	Горелка зажигается или гаснет с хлопком	Пламя в трубке Вентури	Запальник гаснет	Чрезмерный расход газа	Не хватает горячей воды	Долго восстанавливается запас горячей воды	Перегрев воды, парообразование	Капает клапан сброса	Клапан сброса постоянно срабатывает	Термостат блокирует работу	Образуется конденсат			Запах гари	Образуется дым и сажа	Пламя запальника очень маленькое	Пламя запальника очень большое	Бочка вздулась		
x	x		x		x	x	x			x					x	x						Избыток первичного воздуха	Отрегулировать воздушную заслонку (при наличии)	
		x		x						x						x	x						Недостаток первичного воздуха	Отрегулировать воздушную заслонку (при наличии)
		x		x						x						x	x						Недостаток вторичного воздуха	Обеспечить приток воздуха к нагревателю
		x			x	x	x		x	x								x					Низкое давление газа	Обратитесь в газовую службу
	x		x	x			x	x			x					x	x		x				Высокое давление газа	Обратитесь в газовую службу
x							x																Нет газа	Обратитесь в газовую службу
x		x			x	x		x	x	x					x	x	x						Грязь на форсунке основной горелки	Прочистить форсунку, найти и устранить источник грязи
							x											x					Грязь на форсунке запальной горелки	Прочистить форсунку, найти и устранить источник грязи
x								x										x					Грязь в газопроводе	Установить отстойник в газовой подводке, сообщить в газовую службу
x		x						x		x						x	x						Забита трубка Вентури	Прочистить, найти причину и исправить
	x	x					x	x		x					x	x	x						Забит дымоход	Прочистить, найти причину и исправить
x							x											x					Забита трубка запальной горелки	Прочистить, найти причину и исправить
x		x																					Забита трубка основной горелки	Прочистить, найти причину и исправить
							x																Нет контакта с термопарой	Туго закрутить гайку рукой, затем добавить четверть оборота гаечным ключом
x							x																Испорчена термопара	Заменить термопару
x						x					x				x		x				x		Испорчен термостат	Заменить
x							x								x		x						Испорчен соленоид	Заменить полностью блок
								x			x	x	x										Термостат установлен на слишком высокую температуру	Установить на необходимую температуру
x									x	x													Термостат установлен на слишком низкую температуру	Установить на необходимую температуру
x	x	x													x	x	x						Нагреватель установлен в очень маленьком	Обеспечить приток воздуха к нагревателю

Симптом																Возможная причина	Способ устранения					
Горелка не зажигается	Отрыв пламени	Пламя слабое, жёлтое	Горелка шумит	Пламя слишком высокое	Горелка зажигается или гаснет с хлопком	Пламя в трубке Венгури	Запальник гаснет	Чрезмерный расход газа	Не хватает горячей воды	Долго восстанавливается запас горячей воды	Перегрев воды, паробразование	Капает клапан сброса	Клапан сброса постоянно срабатывает	Термостат блокирует работу	Образуется конденсат			Запах гари	Образуется дым и сажа	Пламя запальника очень маленькое	Пламя запальника очень большое	Бочка вздулась
																					помещении	
	x	x		x											x	x	x				Нагреватель не подсоединён к дымоходу	Подсоединить к дымоходу
								x	x	x		x									Осадок или накипь в бочке	Слить, промыть, проверить необходимость водоочистки
								x	x	x											Нагреватель мал для данного применения	Установить подходящий
								x	x	x											Неверное подключение водопровода	Исправить, удлинительная трубка должна находиться на подаче воды
								x	x												Подтекают краны в доме	Исправить краны
								x													Утечка газа	Обратитесь в газовую службу, см. инструкцию
	x		x					x		x											Чрезмерная тяга	Найти причину, исправить
	x						x	x	x	x											Холодная тяга	Найти причину, исправить
								x	x					x							Рециркуляция на линии горячей воды	Рекомендуем переделать на однотрубную схему
								x	x												Длинные участки неизолированной трубы	Заизолировать
								x	x												Трубы с горячей водой проходят по внешним стенам	Заизолировать
												x	x						x		Чрезмерное давление в водопроводе	Установить понижающий клапан и сбросной клапан
												x	x						x		Гидравлический удар от потребителя	Установить отвод с воздушным компенсатором
																			x		Обратный клапан на подаче холодной воды	Установить сбросной клапан или расширительный бачок
								x			x	x	x						x		Излишек давления в бочке	Установить подходящий нагреватель, сбросной клапан
																			x		Отсутствует или неисправен сбросной клапан	Установить сбросной клапан
																			x		Понижающий клапан на подаче холодной воды	Установить сбросной клапан или расширительный бачок
							x	x	x												Перепутаны подача и разбор воды	Поменять местами трубы подачи и разбора воды

IX. Правила транспортировки и хранения

9.1 Водонагреватель следует транспортировать и хранить только в вертикальном положении.

9.2 При транспортировке не допускаются резкие встряхивания и кантовка аппарата.

9.3 Неустановленные водонагреватели должны храниться в упакованном виде в закрытом помещении с температурой от -22 C° до $+50\text{ C}^{\circ}$, и с относительной влажностью не более 98%.

X. Гарантийные обязательства

10.1 Предприятие - изготовитель гарантирует безотказную работу аппарата при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, ухода и хранения в течение 12 месяцев со дня пуска в эксплуатацию.

10.2 Гарантийные обязательства распространяются только на оборудование, смонтированное специалистами – представителями аккредитованной сервисной службы, о чём должна быть сделана соответствующая отметка в паспорте.

10.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует поставку запасных частей за свой счёт.

10.4 Определение гарантийного случая осуществляется специалистом-представителем аккредитованной сервисной службы.

10.5 Предприятие-изготовитель не несёт ответственности и не гарантирует работу аппарата в случаях несоблюдения правил установки, эксплуатации, обслуживания или ухода за аппаратом.

10.6 Гарантийные обязательства действуют при условии использования воды, отвечающей санитарным нормам.

10.7 Дополнительные условия гарантийных обязательств предоставляются непосредственно компанией, продающей и/или устанавливающей данный водонагреватель.

XI. Сертификация

11.1 Товар сертифицирован на территории Российской Федерации, соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ 11032-97 Аппараты водонагревательные емкостные газовые бытовые. Общие технические условия

ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газовом топливе».



Информация о сертификации продукции обновляется ежегодно. При отсутствии копии сертификата в коробке спрашивайте копию у продавца, либо на нашем сайте:

www.bradfordwhite.pro

По поводу информации официального дистрибьютора концерна Bradford White Corporation, можно обратиться по электронному адресу: Eugene@BradfordWhite.pro или посетить наш веб-сайт: www.bradfordwhite.pro

Адреса и телефоны других организаций, обслуживающих данное оборудование Вы можете узнать у торгующей организации.

**XII. Свидетельство о продаже и вводе в эксплуатацию
Сервисный Талон**

Заводской номер
Модель
Дата продажи
Штамп сервисной организации, вводящей в эксплуатацию
Дата пуска в эксплуатацию
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра

--

Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра
Дата технического обслуживания
Отметка и замечания Сервисного центра