

ИНСТРУКЦИЯ

ПО УСТАНОВКЕ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Газовые нагреватели
проточной воды

тип **G-19-00**

AQUAHEAT
ELECTRONIC



AE44



0П035



013



TA



- перед нагревателем на газопроводе и водопроводе установить соответствующие фильтры. Фильтры не входят в состав нагревателя,
- нагреватель должно обслуживать только взрослое лицо,
- не делай сам никаких манипуляции при элементах, а тоже никаких ремонтов или переработок нагревателя,
- запрещается всяких переработок которые уменьшают просвет навесного отверстия а также вытяженных проводов и проводов отводящих продукты горения в помещению и в нагревателю (не протыкай , не затыкай вентиляционных и проточных решёток),
- не держи вблизи нагревателя контейнеров в которых находится вещество легковоспламеняющееся, агрессивное – сильно корrodующие,
- вблизи нагревателя и труб отводящих продукты горения нельзя держать и сушить одежду и других воспламеняющих предметов,
- сервисное обслуживание и консервацию нагревателя может выполнять только уполномоченное лицо – фирма, Выключается какую нибудь ответственность производителя за убытки которых причиной были ошибки в установке и использованию возникающие с неисполнения инструкции производителя и существующих законов.

Перед пуском устройства для своей безопасности надо проверит:

1. Гарантирует ли постоянный приток воздуха необходимого для горения газа
2. Подключен ли водонагреватель к индивидуальному и проверенному дымоходу
3. Проходимый ли канал гравитационной вентиляции

Почувствовав запах газа:

1. Нельзя использовать электрические выключатели, которые могут вызвать искру,
2. Открыть окна и двери,
3. Закрыть главный газовый кран,
4. Вызвать аварийную службу

Действия в случае аварии:

1. Закрыть кран подачи газа к нагревателю,
2. Закрыт приток воды в случае возникновения угрозы затопления ,
3. Спустить воду если существует опасность замерзания трубопроводов.

Почувствовав запах продуктов горения:

1. Выключи нагреватель, закрывая забор тёплой воды или закрыт газовый клапан нагревателя,
2. Открой окна и двери,
3. После проветрения помещения, включи на короткий срок нагреватель и провери уступила ли вонь продуктов горения. Если не уступила, вызови установщика или ремесло трубочиста с целью проверки успешности действия отвода продуктов горения.

2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

2.1 Технические черты

- электронное зажигание с ионизационным контролем пламени,
- защита от исчезновения тяги дымохода и от выплыва газов горения в помещение,
- защита от перегрева тёплообменника,
- нормальном давленный для водяной установки от 20 до 1000 кПА (0,2 –10,0 бар).

Газовые нагреватели проточные воды G-19-00 AQUAHEAT ELECTRONIC производятся в версии B_{11BS}, это значит что они приспособлены для подключения к индивидуальным дымоходом отводящим продукты горения наружие здания с помощью самотяги, а воздух для горения забирают непосредственно с помещения в котором они установлены. Нагреватели оборудованы защитой от исчезновения тяги дымохода и защитой от выплыва газов горения в помещение.

В нагревателях применено самые новые технические решения, которые гарантируют многолетнюю, безаварийную и экономную эксплуатацию а также комфорт пользования.

Нагреватели приспособлены для горения природного газа 2E-G20 -13мбар и на такой газ имеют сертификат.

Обозначение типа нагревателя, рода газа и давления газовой установки для которых произведено нагреватель нанесено на упаковке, щитке и в инструкции по обслуживанию.

2.2 Конструкция и технические данные нагревателя

2.2.1 Главные узлы нагревателя

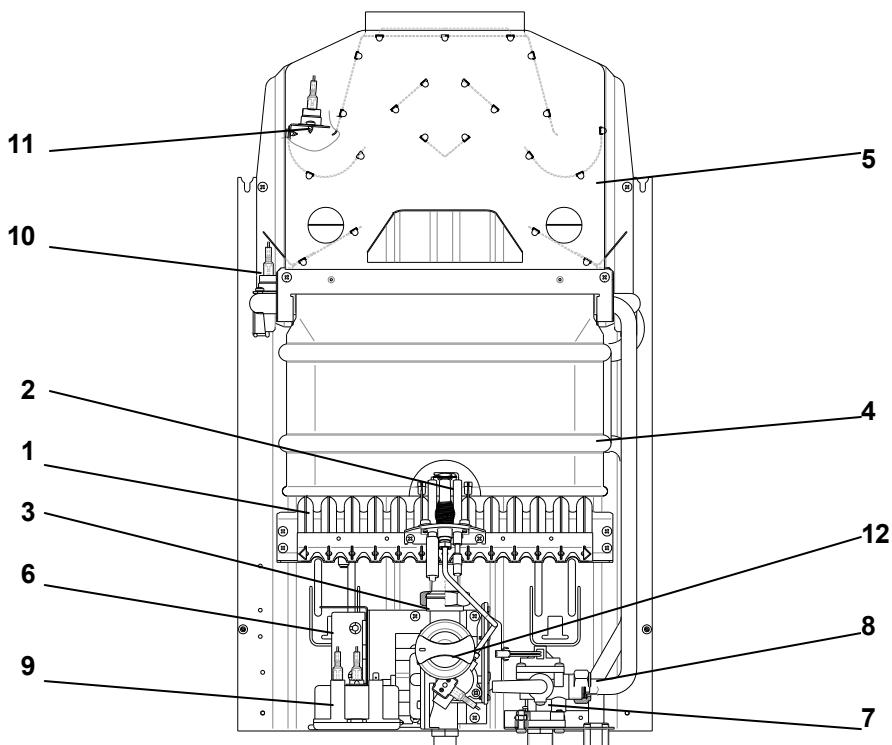


Рис. 2.2.1.1. Главные узлы водонагревателя

2.2.1 Технические данные

Параметр	Единица	Величина
Номинальная тепловая мощность	кВт	17,4
Минимальная тепловая мощность	кВт	7,7
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	19,8
Минимальная тепловая нагрузка	кВт	8,8
Коэффициент полезного действия (КПД)	%	87
Номинальный расход газа ¹⁾ главной горелки:		
- газ природный 2E - G20 -13мбар	м ³ /час	2,1
- газ природный 2E - G20 -20мбар		2,1
- сжиженный газ 3B/P-G30-37мбар		0,6
¹⁾ Расход газа представлено для газа в нормальных условиях (15°C, давление 1013 миллибаров) с учётом 87% коэффициента полезного действия аппарата (КПД)		
Величина отверстия сопла главной горелки:		
- газ природный 2E - G20 -13мбар	мм	Ø1,05
- газ природный 2E - G20 -20мбар		Ø1,05
- сжиженный газ 3B/P-G30-37мбар		Ø0,70
Маркировка сопла главной горелки:		
- газ природный 2E - G20 -13мбар		105
- газ природный 2E - G20 -20мбар		105
- сжиженный газ 3B/P-G30-37мбар		70
Маркировка сопла зажигающей горелки:		
- газ природный 2E - G20 -13мбар		C
- газ природный 2E - G20 -20мбар		C
- сжиженный газ 3B/P-G30-37мбар		A
Рабочие давление воды	кПа (бар)	20 ÷ 1000 (0,2 ÷ 10,0)
Диапазон протока воды	л/мин	3,5 ÷ 10
Максимальная температура выходной воды	°C	95
Диаметр трубы отводящей продукты сгорания (внутренний диаметр)	мм	Ø132
Габаритные размеры: высота	мм	605
ширина	мм	360
глубина	мм	220
Вес нагревателя	кг	11
Подключение газа	дюйм	G 1/2
Подключение холодной воды	дюйм	G 1/2
Подключение горячей воды	дюйм	G 1/2

2.3 Защитное обеспечение

- защита от попадания продуктов сгорания в помещение (случай исчезновения тяги дымохода) состоит из ограничителя температуры поз. 11. включенного в ряд электрической системы питания. Задачей этой защиты является закрытие главного крана

газа в арматуре водяно-газовой и прекращение подачи газа к горелке в случае возникновения разряжения в дымоходе меньше чем 3,0 Па или появления обратной тяги (избыточного давления).

После выключения нагревателя защитой **надо замкнуть водоразборный клапан тёплой воды**.

По около 10 мин. (после охлаждения ограничителя температуры, эти время зависит от м.д. температуры в помещении) наступит **автоматическая отблокировка** защиты. После открытия водоразборного крана, вода снова потечёт.

В случае повторяющихся выключений защитой надо обягтить проверение правильности тяги дымохода соответствующим организациям трубочиста.

Нельзя выключать защиты от отсутствия тяги дымохода.

Нельзя своевольно делать никаких изменений защиты.

Выключение или повреждение защиты может привести высвобождение газов сгорания в помещение.

- **защита от утечки газа** которая на основе ионизационного контроля пламя, автоматически отключает выплыв несгоренного газа с главной горелки в случае ненамеренного погасания пламя горелки.

- **защита от перегрева теплообменника** состоит из ограничителя температуры поз. 10 который заработает в случае, если вода, находящаяся в теплообменнике, превысит температуру 95 °C, разрывая электрическую цепь защиты от утечки газа, и тем самым, прекращая подачу газа на главную и зажигающую горелки.

Недопускается делание никаких своевольных изменений защитной системы нагревателя

3. УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ

Водонагреватель может установить только уполномоченное лицо.

Подключение нагревателя к водной и газовой установке, к трубопроводом отводящим продукты сгорания а также помещение в котором будет установлен нагреватель должны отвечать требованиям и действующим указаниям а также настоящей инструкции.

После установки необходимо проконтролировать герметичность всех газовых и водяных соединений.

Внимание:

Проводы и элементы присоединительной установки (фильтры, клапаны) воды и газа а также отвод продуктов сгорания не входят в состав нагревателя .

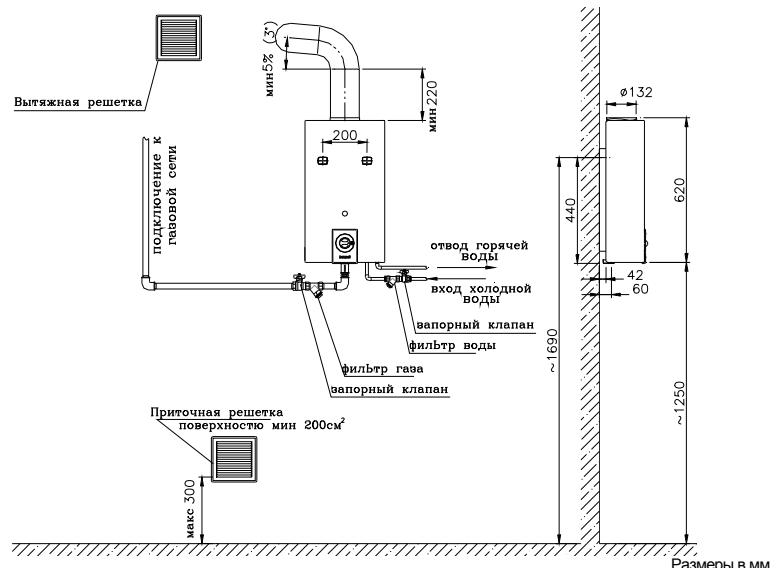


Рис. 3.1. Схема установки трубопроводов воды, газа и продуктов сгорания

3.1. Главные условия установки нагревателя

3.1.1. Локализация

- Нагревателей нельзя устанавливать в жилых помещениях (там где постоянно находятся люди),
- Кубатура помещения – не меньше чем 8 м³,
- Высота помещения – не меньшая чем 2,2 м.

3.1.2. Газовая установка

- Газовый нагреватель надо присоединить к газовой установке металлическими или медными трубами, жестко или с применением гибких металлических труб которые имеют соответствующий сертификат.

3.1.3 Вентиляция

• Вентиляция приточная,

В помещении в котором находится нагреватель должно находиться незакрываемое разверстие приточной вентиляции поверхностью не меньшей чем 200 см², которого дальний край должен быть расположен не выше чем 30 см над полом.

Допускается подведение воздуха снаружи т.е. с соседнего помещения в котором находится незакрываемое разверстие приточной вентиляции поверхностью не меньшей чем 200 см².

• Вентиляция вытяжная,

В помещении в котором находится нагреватель должно находиться незакрываемое разверстие вытяжной вентиляции поверхностью не меньшей чем 200 см², которое расположено вблизи потолка.

Недопускается применения механической вытяжной вентиляции

3.1.3. Установка отводящих продуктов сгорания

- Нагреватель надо устанавливать возможно вблизи дымоотводящей трубы а также в месте не подвергнутом замерзанию. Труба отводящая продукты сгорания и дымоход должны иметь на всей своей длине такой самый поперечный разрез. Дымоход должен выходить из нагревателя вертикально (мин 220 мм) до первого колена. Вертикальной участок дымохода не может быть длиннее 2-х метров, и должен быть установлен с уклоном минимум 5% (ок. 3°) в сторону нагревателя . Длина дымохода от оси входа трубы отводящей продукты сгорания до выпускаемой кромки под крышей должна быть не меньше чем 2 м. Внутренняя поверхность дымопровода и трубы отводящей продукты сгорания должна быть устойчивая к деструктивным воздействиям продуктов сгорания,

- Подключение водонагревателя к дымоходу необходимо согласовать с соответствующими организациями трубочиста и должно соответствовать требованиям указанным на рис. 3.1.

Нагреватель работает правильно тогда , когда разряжение в дымоходе составляет не меньше чем 3 Па (0,03 мбара) и не более чем 15 Па (0,15 мбара)

3.2 Предварительная проверка соответствия.

Перед подключением нагревателя необходимо проверить:

- приспособлен ли купленный нагреватель к тому виду газа, который находится в газовой сети, к которой он должен быть подключен. Вид газа, для которого произведен данный нагреватель, указан на упаковке и заводской табличке, укрепленной на задней стенке;
- промыта ли как следует водопроводная сеть с целью очистки от ржавчины, окалины, песка и других взвешенных частей, которые могли бы нарушить работу нагревателя (нп. увеличить сопротивление потока воды в установке).

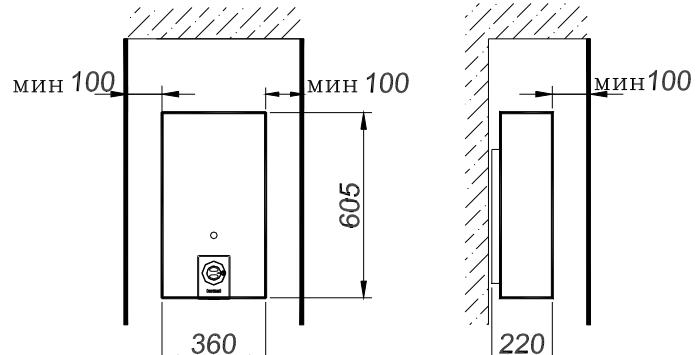
3.3 Установка нагревателя.

Нагреватель надо установить в месте не сотрудничающим его сервисное обслуживание, на стене с негорючих материалов или на стене с горючих материалов изолированной плитой с негорючих материалов.

В случае вмонтирования нагревателя в мебель, необходимо сделать так чтобы обеспечить подачу воздуха необходимого для правильного сгорания газа (рис. 3.3.1).

Нельзя устанавливать водонагревателя вблизи устройств которых работа может вызвать нарушение работы водонагревателя. (нп. над плитой с которой улетучивается испарение).

Крепление нагревателя на стене производится методом навешивания на крюках, прочно закрепленных в стене используя два прямоугольные отверстия в заднем кожухе



Размеры в мм

Рис. 3.3.1. Требуемое монтажные расстояния

3.4 Подключение газопровода (A)

Диаметр газового патрубка G ¾ .

Перед нагревателем на газопроводе надо установить запорный клапан и за клапаном фильтр газа.

Установка фильтра газа необходимая для правильной, надежной и длительной работы газового узла и горелки. Фильтр газа не входит в комплект нагревателя

3.5 Подключение к водопроводу (B) (C)

Диаметр патрубков воды G ½".

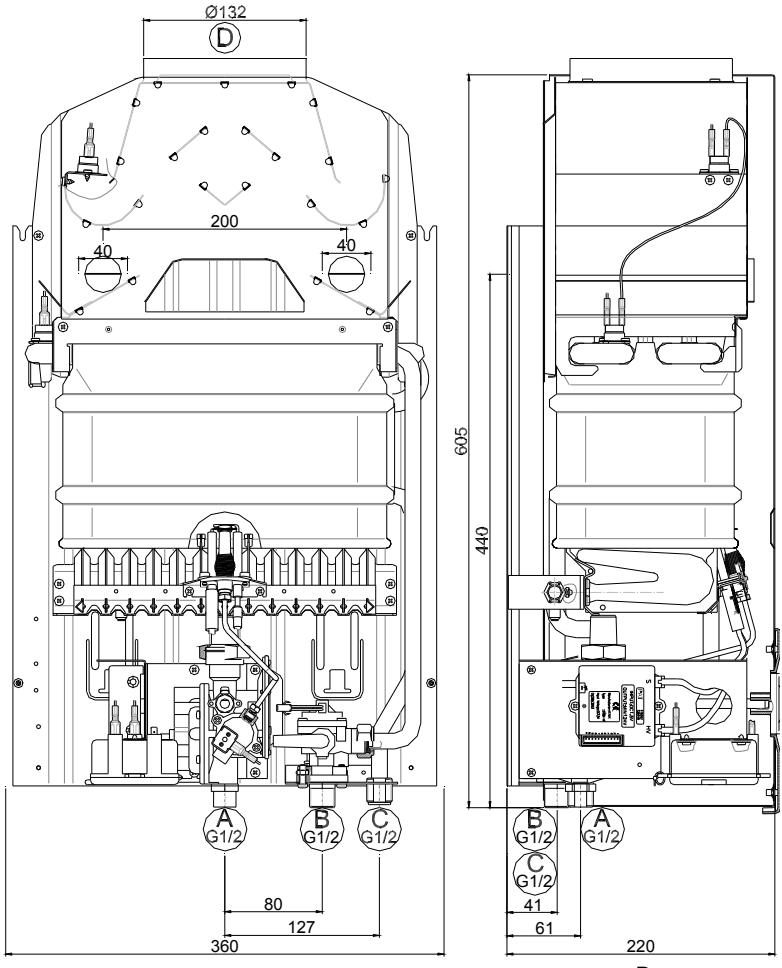
Перед нагревателем на газопроводе надо установить запорный кран.

В случае подключения водонагревателя к водяной установке с пластмассы надо перед водонагревателем для холодной и горячей воды надо применить не менее чем 1,5 м присоединения из металлических труб.

С целью улавливания механических загрязнений, необходимо на подающем водопроводе установить перед нагревателем фильтр такой, который не создавал бы большого сопротивления для протока воды и был удобен для очистки. Фильтр не входит в комплект нагревателя.

3.6 Подключение к дымоходу (D)

Продукты сгорания удаляются в индивидуальный дымоход с помощью дымовой трубы внешним диаметром 130 мм, выполненной из антикоррозийного материала.



Размеры в мм

Рис. 3.4.1. Главные установочные размеры

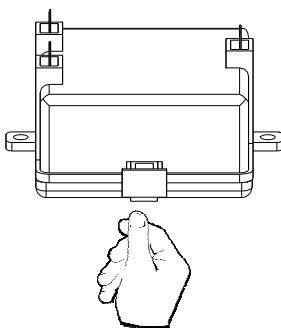
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ

4.1 Приготовление нагревателя к первому пуску

Перед приступлением к первому пуску нагревателя G 19-00 надо:

- наполнить водяную сеть водой так чтобы после открытия водоразборного крана, потекла вода. Это гарантирует правильное наполнение водой водонагревателя и его правильную работу
- открыть газовый кран перед нагревателем (для сжиженного газа открыть клапан на баллоне)

- открыть гнездо батареи оттягивая крышку. В гнездо батареи вложить батарею R20 принимая внимание на полярность батареи. Потом закрыть гнездо батареи.



Батареи не входят в состав нагревателя.

Производитель рекомендует применение батареи предназначенных для питания радиооборудования и телевидения.

Отработавшие батареи нельзя никаком образом: регенерировать, подогревать, брасать в огонь - взрывоопасность

Рис. 4.1.1 Открывание гнезда батареи.

4.2 Пуск нагревателя

После открытия водоразборного крана тёплой воды слыхать прыжки электрической искры (ок. 6 в сек.) на зажигающей горелке. Через момент наступит воспаление газа на зажигающей горелке, а через момент на главной горелке.

Во времени первого запуска полагаться удалить воздух с установки и газовую арматуру.

Во времени первого запуска на горелке не загореет газ, защита от выплыва газа в помещение действующая на основе ионизационного контроля пламени вызовёт аварийное закрытие газового клапана. Чтобы сбросить ошибку необходимо закрыть затем открыть водоразборный кран. Процедуру надо повторять до момента удаления воздуха с газовой установки.

Таким образом нагреватель подготовлен к эксплуатации.

После открытия водоразборного крана происходит самодействующее воспаление газа на зажигающей горелке а затем на главной горелке - через момент потечёт подогретая вода.

4.3 Регулирование

В нагревателю можно отрегулирововать:

- расход газа (тепловую мощность) –поворотной ручкой для регулирования газа,
- минимальный проток воды при котором нагреватель работает –поворотной ручкой для регулирования количества воды.

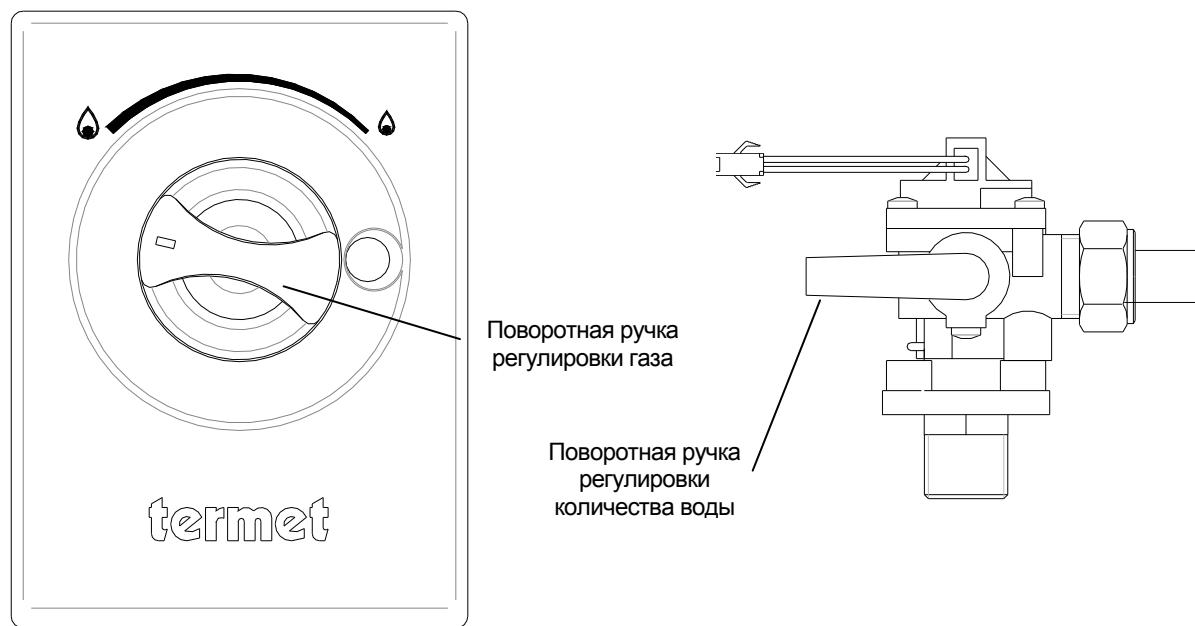


Рис.4.3.1 Регулировочные элементы

Количество воды проплывающей через нагреватель зависит от ступени открытия водоразборного крана. Максимальное количество воды (10 л/мин) ограничено через ограничитель протока , который вмонтирован в водную систему нагревателя поз. 8 рис. 2.2.1.1.

Нагреватель во время разбора воды имеет постоянную тепловую мощность, установлену поворотной ручкой регулировки газа. Благодаря тому изменяя проток воды менялся также её температура. Получен перегрев воды в зависимости от её протока указан Рис. 4.3.2.

Минимальный проток воды при котором работает нагреватель регулирован в пределе от 3,5 л/мин по 4,8 л/мин.

Это регулировка предназначена для компенсирования разниц температуры воды на входе напр. в летние и зимние времена .

В случаях когда температура воды на входе высокая, пуская маленькое количество воды, вода выплывающая из нагревателя может достигнуть температуры 95 ° С. При этой температуре наступает аварийное выключение нагревателя. В таких случаях надо увеличить минимальный проток воды.

4.3.1 Регулировка расхода газа

Температуру воды можно отрегулировать ручкой для регулировки расхода газа.

Изменяя положение ручки расхода газа от левого крайнего в правое крайнее положение (о около 180° положения диапозона регулировки), изменяем тепловую мощность нагревателя (количество газа) до 45% полной мощности нагревателя.

Если поворотная ручка повернута до упора влево, тепловая мощность водонагревателя 17,4 кВт (250 ккал)

Если поворотная ручка повернута до упора вправо, тепловая мощность водонагревателя 7,7 кВт (110 ккал)

4.3.2 Регулировка минимального протока воды

Нагреватель оборудован датчиком протока воды с регулировкой минимального протока воды при котором работает водонагреватель.

Если поворотная ручка повернута до упора влево, минимальный проток воды при котором работает водонагреватель – 3,5 л/мин.

Если поворотная ручка повернута до упора вправо, минимальный проток воды при котором работает водонагреватель – 4,8 л/мин.

Ручку регулятора надо установить так чтобы при минимальном протоке воды температура не перевышила 90°C

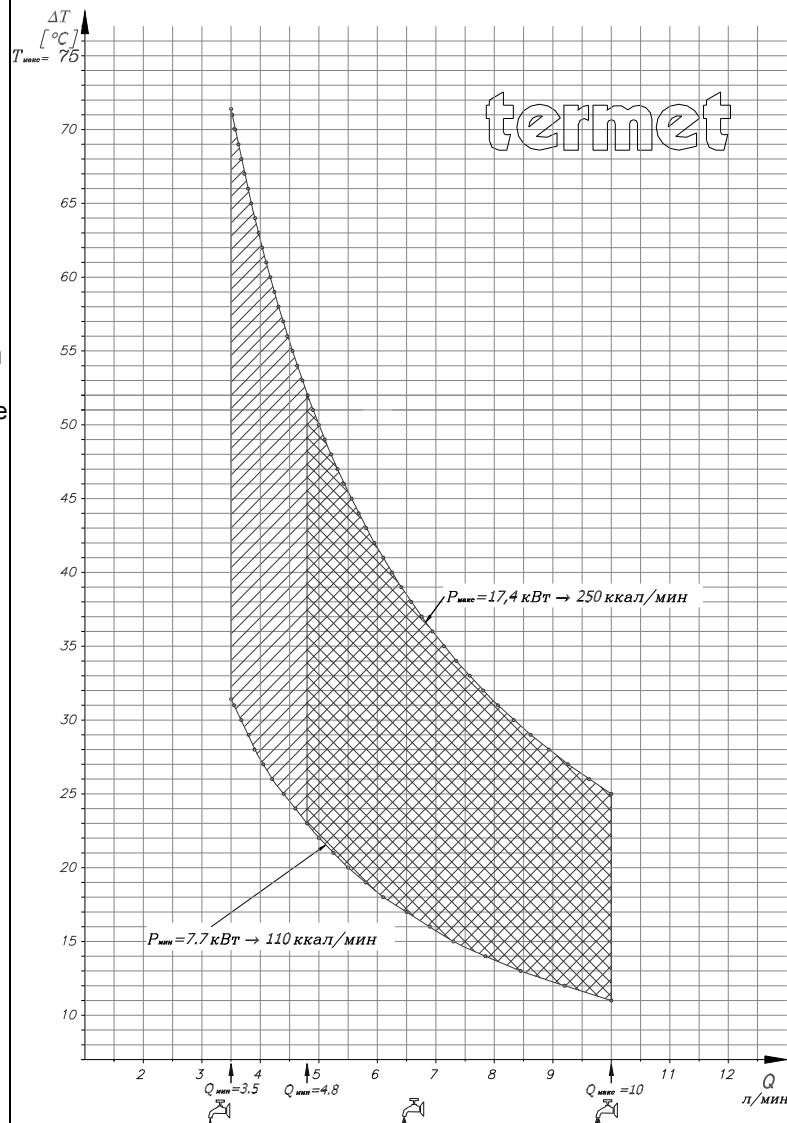


Рис. 4.3.2 Характеристика работы нагревателя

4.4 Выключение нагревателя

Выключение нагревателя происходит автоматически после закрытия водоразборного крана.

В случае предполагаемого длительного перерыва в работе нагревателя, необходимо закрыть газовый кран перед нагревателем.

Если существует возможность понижения температуры в помещении, в котором установлен нагреватель, ниже 0 °С, непременно необходимо выпустить воду из нагревателя.

С этой целью необходимо закрыть подачу холодной воды к нагревателю, затем открутить гайку трубы, подающей воду к водному узлу и открыть водоразборный кран горячей воды на смесителе.

5. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ К ДРУГОМУ ВИДУ ГАЗА

Нагреватель изготовленителем приспособлен к сжиганию газа, указанного в заводской табличке.

В случае возникновения возможности подачи другого вида газа, чем тот, на который фабрично приспособлен нагреватель, необходимо выяснить при каком виде газа можно его эксплуатировать.

Приспособление нагревателя к другому виду газа могут выполнить исключительно уполномоченные лица.

Данные работы не входят в перечень гарантийных работ.

5.1 Величина давления и расхода газа

Вид газа	Кинетическое давление газа в установке кПа (мбар)	Ориентировочное кинетическое давление газа в горелке кПа (мбар)	Разход газа ¹⁾ (л/мин)
природный: 2E-G20	1,3 (13)	1,24 (12,4)	34,9
природный: 2E-G20	2,0 (20)	1,24 (12,4)	34,9
сжиженный: 3B/P –G30	3,7 (37)	1,64 (16,4)	10,2

¹⁾ Расход газа представлено для газа в нормальных условиях (15°C, давление 1013 миллибаров) с учётом коэффициента полезного действия аппарата (КПД)

6. ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

С целью поддержания правильного технического состояния и долголетней эксплуатации нагревателя, необходимо проводить периодическое консервации. Осмотры и консервации хотя один раз в год должно провести уполномоченное лицо. Сфера работ по обслуживанию следующая:

Перед началом консервации водонагревателя надо закрыть приток газа и воды а потом спустить воду. Перед очисткой нагревателя надо прежде всего вымонтировать горелку а потом теплообменник.

6.1. Промывка теплообменника от загрязнения и ликвидация накипи

Для гарантии полного сгорения продуктов горения а также сохранения максимального коэффициента полезного действия теплообмена нагревателя, рекомендуется удерживание ребер теплообменника в постоянной чистоте.

Очистка теплообменника от загрязнений требует демонтажа его из нагревателя и промывки сильной струей воды.

Ликвидация накипи из трубопроводов теплообменника проводится с помощью средств доступных в торговой сети, согласно рекомендациям производителя принемающего средства.

Можно также ликвидировать накипь при помощи 10÷20% уксусной кислоты, выдерживая ее в теплообменнике около 3 часа, потом тщательно промыть теплообменник чистой водой.

В никаком случае нельзя применять для очистки теплообменника проволочной щётки или щётки которая имеет твёрдую щетину.

6.2. Консервация главной горелки

Почистить накладки на сегментах с помощью мягкой щётки (не проволочной). Необходимо обратить внимание, не пришли ли в негодность накладки и сегменты.

6.3. Очистка фильтра воды

В случае наблюдения очень малой струи воды, вытекающей из нагревателя, или в случае не зажигания горелки, необходимо закрыть кран на подаче воды к нагревателю и газовый клапан перед нагревателем. Проверить и очистить водяной фильтр перед нагревателем.

6.4. Очистка фильтра газа

Во время каждой консервации надо очистить фильтр газа на установке перед нагревателем. В случае его повреждения заменить на новый.

6.5. Очистка ограничителя протока воды.

Нагреватель оборудован ограничителем протока воды. Локализацию ограничителя указало на рис. 2.2.1.1. Ограничитель гарантирует, что максимальное течение воды это 10 л/мин. Причиной уменьшения максимального протока воды может быть загрязнение ограничителя.

Чтобы очистить ограничитель протока надо отвернуть гайку на впускной трубке теплообменника, передвинуть трубку и вынуть ограничитель.

После прополоскания ограничителя вставить его вновь.

6.6. Проверение системы защиты

Во времени каждого осмотра нагревателя надо проверить правильность работы защит и герметичность газовой арматуры.

6.6.1. Проверка защиты от попадания газов горения в помещение и от перегрева теплообменника

Ограничитель температуры, который в нагревателю является защитой от выплыва газов горения в помещение, установлен на заводе на температуру $75^{\pm 3} 0^{\circ}\text{C}$.

С целью проверения правильности установки ограничителя надо:

- подготовить металлический сосуд с термометром,
- влить жидкость (воду),
- открутить ограничитель от теплообменника выкручивая винты, вложить его в сосуд погруживая только металлический колпачок,
- подогреть воду до температуры 72°C – в этой температуре ограничитель ненужен заработать,
- подогреть воду до температуры 78°C – в этой температуре ограничитель нужен заработать

Правильно работающий ограничитель должен разомкнуть контакты в пределе температур $72\div 78^{\circ}\text{C}$.

При поворотной сборке элементов водяной и газовой системы надо применять новые уплотнительные прокладки.

Работы представлена в пункте 6 не входят в состав гарантийных ремонтов водонагревателя.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ,

**Поздравляем с выбором водонагревателя производства
фирмы termet**

Предлагаем Вам современное, экономное и экологическое устройство, которое соответствует высоким качественным требованиям европейских стандартов.

Перед началом эксплуатации просим внимательно ознакомится с настоящей инструкцией, так как знакомство с правилами обслуживания и рекомендациями производителя является условием надежной, экономной и безопасной его эксплуатации.

Сохраняйте инструкцию в течении всего срока пользования водонагревателем.

Желаем удовлетворения от длительной и надежной эксплуатации.

termet