

1. ВВЕДЕНИЕ	1
1.1. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ	1
2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА.....	2
2.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ.....	2
2.2 СТРОЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЯ	3
2.2.1 Главные узлы нагревателя.....	3
2.2.2 Технические данные	3
2.3 ЗАЩИТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	4
3. УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ.....	4
3.1 ГЛАВНЫЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ НАГРЕВАТЕЛЯ.....	4
3.1.1 Локализация	4
3.1.2 Газовая установка	5
3.1.3 Вентиляция.....	5
3.1.4 Установка отводящая продукты сгорания	5
3.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ.....	5
3.3 УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ.....	5
3.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОПРОВОДА.....	5
3.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ.....	6
3.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЫМОХОДУ.....	6
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ.....	6
4.1 ПОДГОТОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ К ПЕРВОНАЧАЛЬНОМУ ПУСКУ.....	6
4.2 ПУСК НАГРЕВАТЕЛЯ	6
4.3 РЕГУЛЯЦИЯ РАСХОДА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ	7
4.4 ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ	7
6. ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	7
6.1 ПРОМЫВКА ТЕПЛООБМЕННИКА ОТ ЗАГРЯЗЕНИЙ И ЛИКВИДАЦИЯ НАКИПИИ.	7
6.2 КОНСЕРВАЦИЯ ГОРЕЛКИ	7
6.3 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОДЫ	8
6.4 ОЧИСТКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ КЛАПАНА МЕДЛЕННОГО ЗАЖИГАНИЯ	8
6.5 ПРОВЕРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТ.....	8
6.5.1 Проверка защиты от выделения газов сгорания в помещении	8
6.5.2 Проверка защиты от перегрева теплообменника	8

1. ВВЕДЕНИЕ

Предметом настоящей инструкции являются газовые нагреватели проточной воды предназначенные для подогрева тёплой хозяйственной воды приспособлены до одновременного водоразбора к одному или нескольким пунктам (н.п. душ, кухонная раковина).

Все информации, чертежи и спецификации которые находятся в этой инструкции представлены на основе данных о изделиях которые были доступны во время публикации.

Производитель составляет за собой право введения конструктивных изменений в устройстве нагревателя не ухудшающих технических и эксплуатационных свойств изделия, которые могут быть не выявлены в инструкции.

Многолетняя и безаварийная работа нагревателей в принципе зависит от соответствующей установки, метод пользования а также проведения в соответствующие время и правильным способом, консервации.

1.1. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

Прочитай пока приступишь к установке и эксплуатации нагревателя.

- инструкция по установке и обслуживанию является неотъемлемым и основным оборудованием нагревателя. Надо её хранить и внимательно читать потому что в неё находятся всякие информации и предупреждения касающиеся безопасности во время установки, эксплуатации и консервации нагревателя которые нужно исполнять,
- установку нагревателя поручить лицу или фирме компетентной по подключению и установке газового оборудования,
- помещение в котором можно установить нагреватель нужно иметь:
 - отвод газов сгорания трубой в индивидуальный дымоход который имеет требуемую тягу,
 - исправную вентиляцию приточно-вытяжную согласно настоящей инструкции и существующим правилам.

Неприменение в/у условий угрожает безопасности потребителя.

Может вызвать повреждение нагревателя нп. вызванное замерзанием водной системы

- установку и пуск нагревателя можно выполнить только после окончания строительно-монтажных работ в помещении в котором будет установлен нагреватель,
 - нельзя устанавливать и пускать нагревателя в помещениях в которых продолжаются работы.
 - 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 манипуляций 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 сгорания в помещение и в нагревателю (не протыкай , не затыкай вентиляционных и проточных решёток),
 - не держи вблизи нагревателя контейнеров в которых находится вещество легковоспламеняющееся, агрессивное – сильно корродирующие,
 - вблизи нагревателя и труб отводящих продукты сгорания нельзя держать и сушить одежды 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. гарантирован ли постоянный приток воздуха необходимого для сгорания 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 случае возникновения угрозы затопления ,
3. Спустить воду если существует опасность замерзания трубопроводов.

Почувствовав запах продуктов сгорания:

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

2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

2.1 Технические черты

- пьезоэлектрическое зажигание зажигающей горелки,
- защита от исчезновения тяги дымохода и от выплыва газов сгорания в помещение,
- защита от перегрева теплообменника,
- стабилизация давления газа на входе,
- пропорциональная регулировка мощности,
- нормальнонадавленный для водяной установки от 30 до 600 кПа (0,3– 6,0 бар).

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

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

Нагреватели G-19-00 сделаны и сертифицированы в категории I_{2E} – значит они работают на природном газе 2E-G20

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

2.2 Строеение и технические данные нагревателя

2.2.1 Главные узлы нагревателя

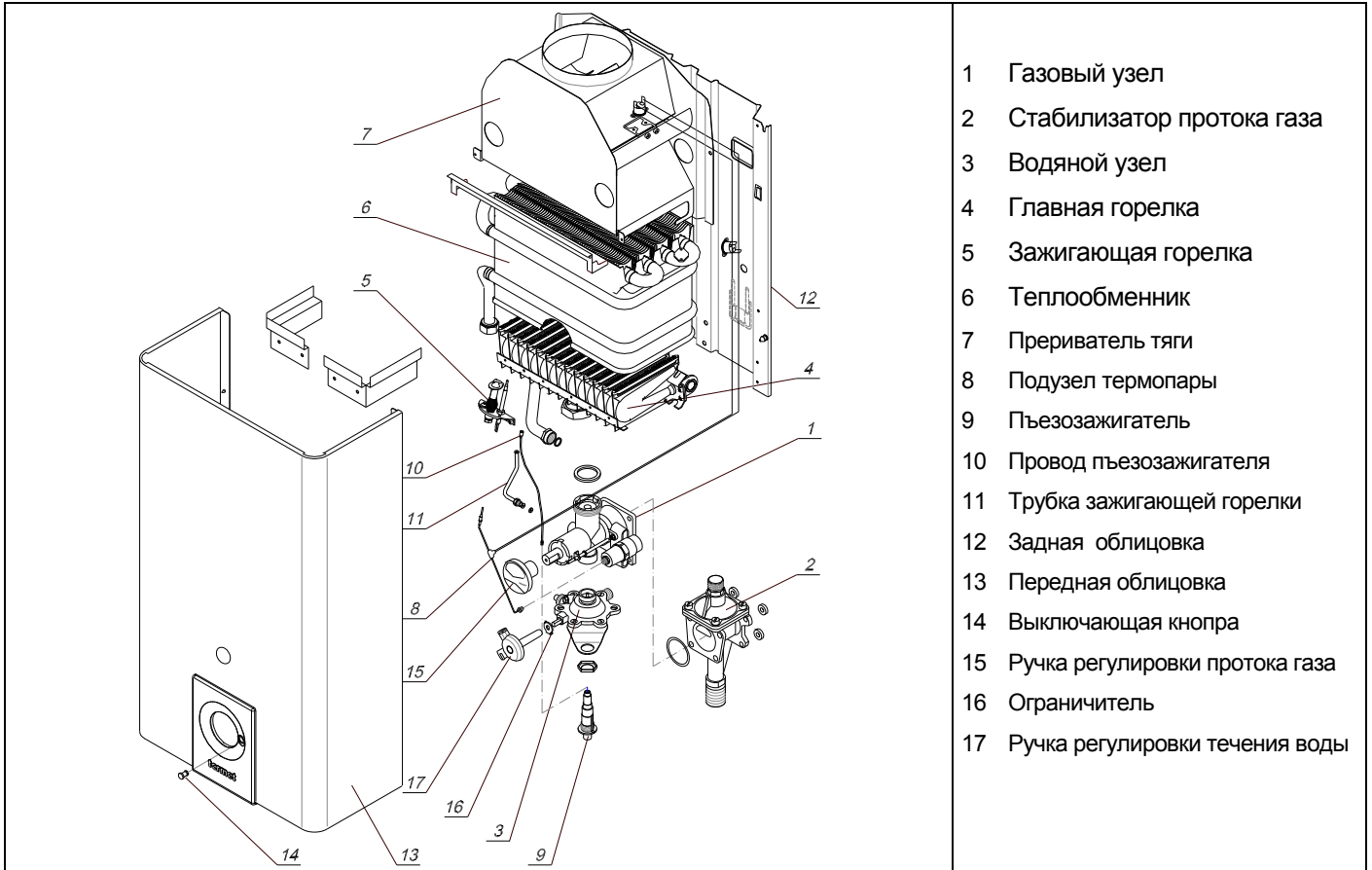


Рис. 2.2.1.1 Главные узлы водонагревателя

2.2.2 Технические данные

Параметры	Единицы измерения	Величина	
		давление газа 20 мбар	давление газа 13 мбар
Номинальная тепловая мощность	кВт	19,2	17,4
Минимальная тепловая мощность	кВт	4,8	4,4
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	21,9	19,8
Минимальная тепловая нагрузка	кВт	5,5	5
Минимальный КПД	%	87	
Номинальный расход газа главной горелки- на газ природный 2E-G20	м³/час	2,3	2,1
Номинальный расход газа зажигающей горелки- на газ природный 2E-G20	м³/час	0,019	0,017
Диаметр отверстия сопла главной горелки - на газ природный 2E-G20	мм	Ø1,15	
Маркировка сопел главной горелки- на газ природный 2E-G20	-	115	
Маркировка сопел зажигающей горелки - на газ природный 2E-G20	-	С	
Рабочее давление воды	кПа (бар)	30-600 (0,3-6)	
Выход горячей воды ($\Delta t \leq 50$ °С)	л/мин	$5,2^{+10}$	
Выход горячей воды ($\Delta t \leq 25$ °С)	л/мин	11^{+10}	
Максимальная температура выходящей воды	°С	65	
Диаметр трубы отводящей продукты сгорания (внутренний диаметр)	мм	Ø132	
Габаритные размеры:			
высота	мм	640	
ширина	мм	360	
глубина	мм	210	
Вес нагревателя	кг	11	
Подключение газа	дюйм	G ¾	
Подключение холодной воды	дюйм	G ½	
Подключение горячей воды	дюйм	G ½	

¹⁾ расход газа рассчитано для теплотворных способностей эталонных газов в нормальных условиях (15°С, давление 1013 мбар) с учётом 87% коэффициента полезного действия

2.3 Защитное обеспечение

- **защита от попадания продуктов сгорания в помещение** (случай исчезновения тяги дымохода) состоит из ограничителя температуры включенного в ряд электрической системы питания с терморпарой. 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 (избutoчного давления).

После выключения нагревателя защитой.

По около 10 мин. (после отужения ограничителя температуры, эти время зависит от м.д. температуры в помещении) наступит **автоматическая отблoкoровка** защиты.

Ручку разхода газа перекрыть вправо до упора (рису 4.3.1) и снова включить водонагреватель.

В случае повторяемых выключений защитой надо объявить проверку 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 автоматически отключает выплыв несгоренного газа с главной и зажигающих горелок в случае ненамеренного погасания пламя зажигающей горелки.
- **защита от перегрева теплообменника** состоит из ограничителя температуры который заработают в случае, если вода, находящаяся в теплообменнике, превысит температуру 85 °С, сработает ограничитель температуры, находящийся на теплообменнике, разрывая электрическую цепь защиты от утечки газа, и тем самым, прекращает 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 устанрке, к трубопроводом отводящим продукты сгорания а также помещение в котором будет установлен нагреватель должны отвечать требованиям и действующим указаниям

После установки необходимо проконтролировать герметичность всех газовых и водяных соединений.

Схема установки водяной, газовой и системы отводящей продукты сгорания указано на рис. 3.1.

Внимание:

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

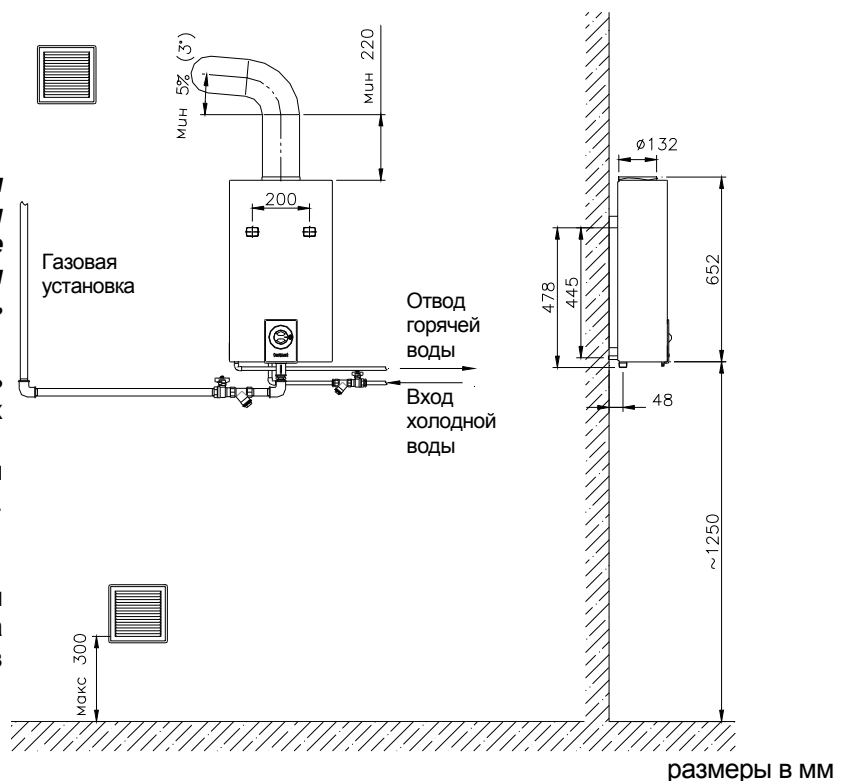


Рис. 3.1. Схема трубопроводов воды, газа и продуктов сгорания

3.1 Главные условия установки нагревателя

3.1.1 Локализация

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

3.1.2 Газовая установка

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

3.1.3 Вентиляция

• Вентиляция приточная,

В помещении в котором находится нагреватель должно находиться незакрывательное разверстие приточной вентиляции поверхностью не меньшей чем 200 см^2 , которой дольный край должен быть расположен не выше чем 30 см над полом.

Допускается подведение воздуха снаружи те. с соседнего помещения в котором находится незакрывательное разверстие приточной вентиляции поверхностью не меньшей чем 200 см^2 .

• Вентиляция вытяжная,

В помещении в котором находится нагреватель должно находиться незакрывательное разверстие вытяжной вентиляции поверхностью не меньшей чем 200 см^2 , которой расположен в близи потолка.

Недопускается применения механической вытяжной вентиляции.

3.1.4 Установка отводящая продукты сгорания

- Нагревателю надо устанавливаться 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 к дымоходу необходимо согласовать с соответствующими организациями трубочитса 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 затрудняющим его сервисное обслуживание, на стене с негорючих материалов или на стене с горючих материалов изолированной плитой с негорючих материалов.

В случае вмонтирования нагревателя в мебели, надо обеспечить подачу воздуха необходимого для правильного сгорания газа (рис. 3.3.1).

Нельзя устанавливать водонагревателя вблизи устройств которых работа мможет вызвать нарушение работы работы вронагревателя. (нп. над плитой с которой улетучивает испарение).

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

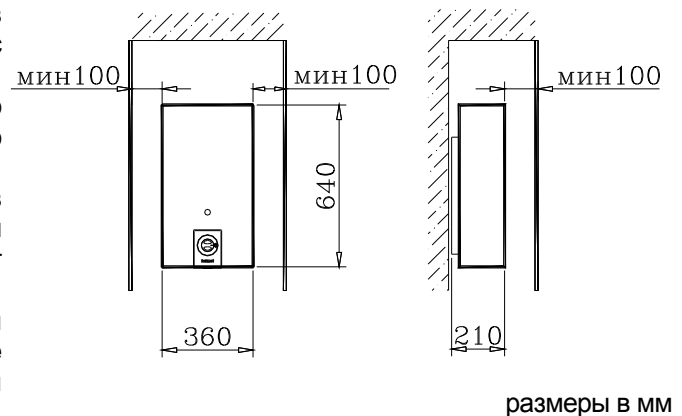


Рис. 3.3.1 Требуемое монтажные расстояния

3.4 Подключение газопровода

Диаметр газового патрубка $G \frac{3}{4}$.

Перед нагревателем на газопроводе надо установить отсекающий 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

Диаметр патрубков воды G 1/2".

Перед нагревателем на газопроводе надо установить запорный кран.

В случае водяной установки с пластмассы, перед нагревателем для холодной и тёплой воды, надо применять присоединение с металлических труб длиной не менее чем 1,5 м.

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

Фильтр не входит в комплект нагревателя.

3.6 Подключение к дымоходу.

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

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ

4.1 Подготовка нагревателя к первоначальному пуску

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

- снять переднюю облицовку, держивши обеими руками облицовку на расстоянии около 80 мм от нижнего края и деликатно оттянуть. После оттянута облицовки и выходе двох стержении с отверстии, поднять облицовку на около 25 мм вверх от выходда двох винтов с прицепа в задней облицовке. Надеть облицовку в оборотной последовательности.
- От толкателя, который находится в мешоке с частями приложенными навалом, снять насадочную пружинящую пластинку
- Толкатель вложить в отверстие в кронштейне на газовом корпусе так, чтобы видимый в газовом корпусе стержень вошёл в отверстие толкателя.
- Нажать толкатель так, чтобы каналка под насадочную пластинку находилась вне кронштейна
- Надеть насадочную пружинящую пластинку в место, откуда была снята
- В отверстие кольца вложить кнопку.
- На стержень который находится на водяном узле надеть в следующей последовательности: ограничитель и ручку регулировки количества потока воды.
- Надеть переднюю облицовку принимая внимание на точённый элемент толкателя, который должен войти в отверстие кнопки
- Надеть ручку газа

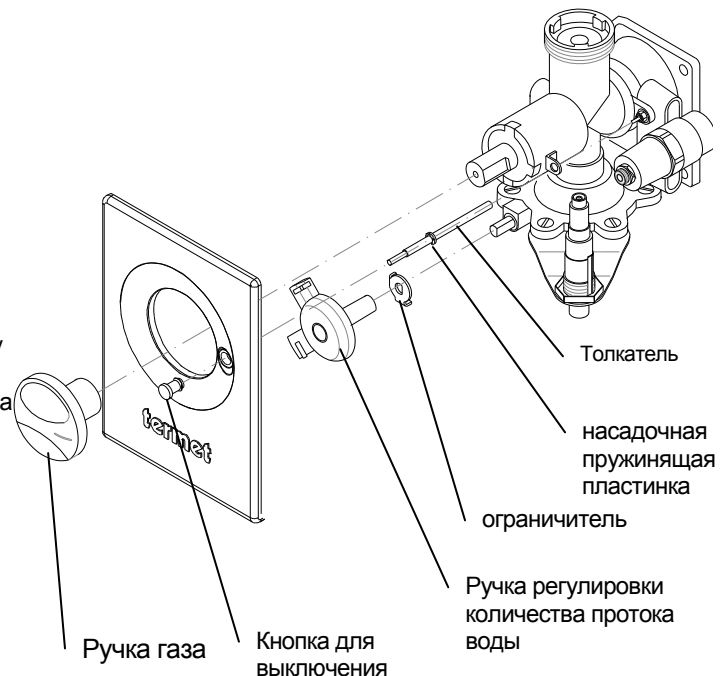


Рис.4.1.1

4.2 Пуск нагревателя

Пуская нагреватель надо:

- открыть газовый кран перед нагревателем,
- ручку регулировки газа вправо крайном положении, нажать до упора и одновременно нажать кнопку искрового зажигающего газа до момента когда зажжёт газ на зажигающей горелке
В случае не зажигания газа – повторить операцию зажигания
Ручка газа после зажигания зажигающей горелки поддержать около 20 сек.
- зажигающая горелка должна гореть. Обращая ручку регулировки газа влево увеличивается струя газа а тем самым раснёт температура воды.

Во время первоначального пуска надо удалить воздух от газовой установки и газовой арматуры.

С этой целью необходимо так долго удерживать нажатой ручку регулировки газа, пока до сопла зажигающей горелки не дойдёт газ.

В таком случае время первого пуска может продолжаться выше чем 20 сек.

Таким образом нагреватель приготовлен к эксплуатации.

После открытия клапана тёплой воды происходит автоматическое открытие течения газа на главную горелку, где он зажжётся и немного погодя потечёт горячая вода.

После закрытия клапана тёплой воды произойдёт моментальная отсечка притока газа к главной горелке а в дальнешим горит зажигающая горелка.

4.3 Регуляция расхода и температуры воды

Нагреватель оборудован регулятором потока (количества) воды с плавной регулировкой. Когда ручка выбора температуры воды повернута до упора влево, получаем малый поток воды (до 5 л/мин.) с максимальной температурой (очевидная красная чертилка). Когда ручка выбора температуры повернута до упора вправо, получаем полный поток воды (до 11 л/мин.) с самой низкой температурой (очевидная только голубая чертилка).

После наставки поворотной ручки выбора температуры в среднем положении прирост температуры воды изменится обратно пропорционально к количеству воды. Уменьшая ручкой регулировки температуры поток воды в нагревателе от около 11 до около 5 л/мин., прирост температуры воды изменяется от около 25 °С до около 50 °С.

Температуру воды (в произвольном рабочем положении регулятора количества воды) можно регулировать ручкой регулировки расхода газа. Изменяя положение ручки газа от положения влево до отказа к правому (около 90°С положения дпязона регулировки) можно уменьшить тепловую нагрузку (разход газа) до 30% полной нагрузки.

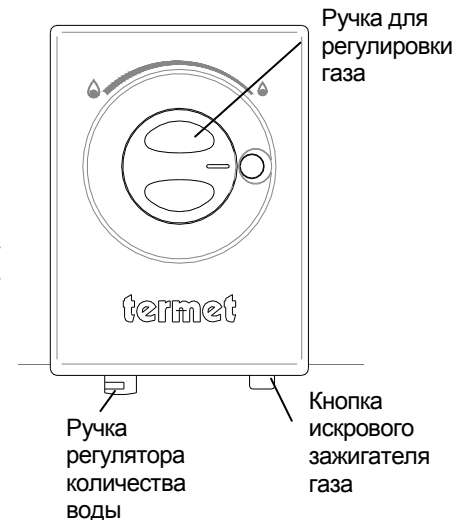


Рис.4.3.1 Регуляционные и функциональные элементы

4.4 Выключение нагревателя

Выключение нагревателя происходит после нажатия (после преодоления сопротивления) кнопки выключения нагревателя до момента погасания пламя зажигающей горелки и поворочение ручки расхода газа до упора вправо. 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 трубки, подающей воду к водному узлу и открыть водоразборный кран горячей воды на смесителе.

6. ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

С целью поддержания хорошего технического состояния и долговечной эксплуатации нагревателя, необходимо проводить периодическое консервации. Осмотры и консервации хотя один раз в год должно провести уполномоченное лицо

Перечень работ по обслуживанию следующий:

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

6.1 Промывка теплообменника от загрязнений и ликвидация накипи.

Для гарантии полного сгорания продуктов сгорания а также сохранения максимального коэффицента 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 принимаемого средства.

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

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

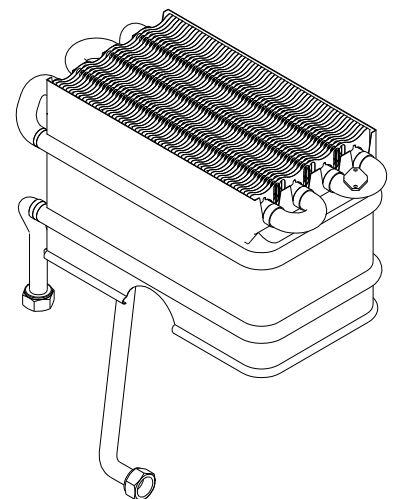


Рис. 6.1.1

6.2 Консервация горелки

Для консервации горелки надо почистить накладки на сегментах. 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. В случае, при применении фильтра перед нагревателем на водяной установке может дойти до заглушения внутреннего фильтра арматуры водяно-газовой. В таком случае надо вынуть фильтр который тщательно очистить и назад смонтировать (рис. 6.3.1.).

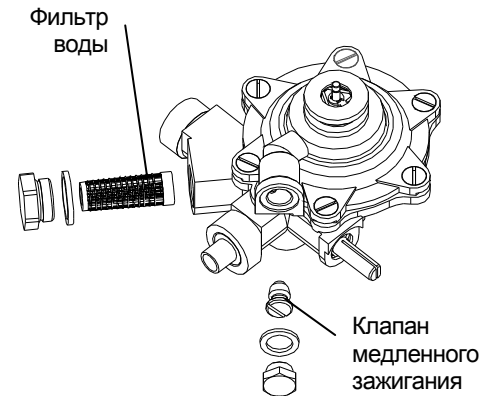


Рис. 6.3.1

6.4 Очистка и регулирование клапана медленного зажигания

В случае взрывного зажигания главной горелки или длинного ждания на зажигание главной горелки может оказаться, что клапан медленного зажигания - загрязнен или плохо вырегулирован. Необходимо выкрутить клапан и очистить его. Затем, вкрутить клапан до отказа и выкрутить на один оборот.

6.5 Проверение системы защит

При каждом осмотре нагревателя надо проверить правильность работы защит и герметичность газовой арматуры.

6.5.1 Проверка защиты от выделения газов сгорания в помещение

Ограничитель температуры в нагревателе является защитой от выплыва газов сгорания в помещение, установлен на заводе на температуру $85^{\pm 3} \text{ } ^\circ\text{C}$.

С целью проверки правильности установки ограничителя надо:

- подготовить металлический сосуд и термометр,
- влить жидкость ,
- вынуть ограничитель от держателя (выкручивая винты), вложить его в сосуд погруживая только металлический колпачок,
- подогреть жидкость до температуры 82°C – в этой температуре ограничитель не нужен заработать,
- подогреть жидкость до температуры 88°C – в этой температуре ограничитель нужен заработать
- правильно работающий ограничитель должен разключить контакты в пределе температур $82\div 88^{\circ}\text{C}$.

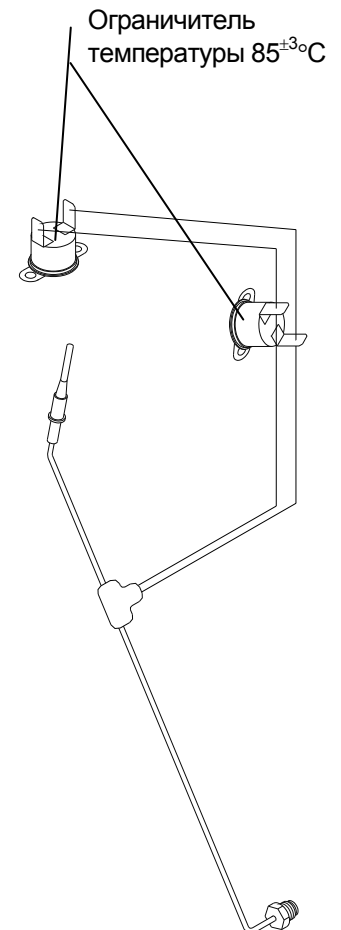


Рис. 6.5.1.1 Подузел терморпары

6.5.2 Проверка защиты от перегрева теплообменника

Ограничитель температуры в нагревателе является защитой от превышения верхней температуры воды. На заводе он установлен на температуру $85^{\pm 3} \text{ } ^\circ\text{C}$.

С целью проверки правильности установки ограничителя надо:

- подготовить металлический сосуд и термометр,
- влить жидкость,
- вынуть ограничитель от держателя (выкручивая винты), вложить его в сосуд погруживая только металлический колпачок,
- подогреть жидкость до температуры 82°C – в этой температуре ограничитель не нужен заработать,
- подогреть жидкость до температуры 88°C – в этой температуре ограничитель нужен заработать
- правильно работающий ограничитель должен разключить контакты в пределе температур $82\div 88^{\circ}\text{C}$.

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

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