

INSTRUKCJA INSTALOWANIA I OBSŁUGI

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

INSTALLIERUNG- UND BEDIENUNGANLEITUNG

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Gazowe przepływowe ogrzewacze wody

Instantaneous gas water heater

Gas-Durchlaufwassererhitzer

Водонагреватели проточные газовые



SZANOWNY KLIENCIE

Gratulujemy wyboru ogrzewacza produkcji **termet**
Przekazujemy Państwu wyrób nowoczesny, ekonomiczny, przyjazny dla środowiska,
spełniający wszystkie wymagania jakościowe norm europejskich.
Prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji, gdyż znajomość zasad obsługi
ogrzewacza oraz zaleceń producenta jest warunkiem niezawodnego, oszczędnego
i bezpiecznego jego użytkowania.

Instrukcję należy zachować przez cały okres użytkowania produktu.

Życzymy zadowolenia z naszego wyrobu.

DEAR CUSTOMER,

Congratulations on choosing the **termet** product.
You have purchased a modern, economical and environment-friendly
product that complies with high EU quality standards.

Please take time to get yourself familiarised with this manual, as full
understanding of the product's functions, as well as knowledge of
manufacturer's recommendations is imperative for its smooth,
economical and safe operation.

Please keep this manual handy throughout the whole operational
lifetime of the water heater.

We hope you will be satisfied with our product.

WERTE KUNDIN / WERTER KUNDE,

Die von unserer Firma hergestellten Wassererhitzer sind
moderne, vollautomatisierte, effiziente Anlagen von bester Qualität.

Für sichere, rationelle sowie sparsame Nutzung der Anlage ist die Befolgung von
den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Installierungs-, Nutzungs- und
Wartungsregeln, notwendig.

Wir wünschen Ihnen Zufriedenheit mit unserem Erzeugnis!

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 ознакомиться с настоящей инструкцией,
так как знакомство с правилами обслуживания и рекомендациями производителя является
условием надежной, экономной и безопасной его эксплуатации.

Средний срок службы для нашего нагревателя 15 лет.
Сохраняйте инструкцию в течении всего срока использования водонагревателем.

Желаем удовлетворения от длительной и надежной эксплуатации.

termet

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
1.1. Действительные указания.....	2
2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	2
2.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ	2
2.2 КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЯ	3
2.2.1 Главные узлы нагревателя.....	3
2.2.1. Технические данные.....	4
2.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
3. УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ	4
3.1. ГЛАВНЫЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ НАГРЕВАТЕЛЯ.....	5
3.1.1. Локализация.....	5
3.1.2. Электрическая установка	5
3.1.3. Газовая установка.....	5
3.2 ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ	6
3.3 КРЕПЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ.....	6
3.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОПРОВОДА	7
3.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ.....	7
3.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОПРОВОДА.....	7
3.6.1. Горизонтальная система забора воздуха выброса продуктов сгорания через стену или крышу.....	8
3.6.2. Вертикальная система забора воздуха выброса продуктов сгорания через крышу.....	9
3.6.3. Подключение к коаксиальной системе которая состоит с канала для подвода воздуха и канала для отвода продуктов горения.....	9
3.6.4. Отвод продуктов сгорания и подвод воздуха двома раздельными трубами.....	10
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ	10
4.1 ПРИГОТОВЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ К ПЕРВОМУ ПУСКУ	10
4.2 ПУСК НАГРЕВАТЕЛЯ	10
4.3 РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ.....	11
4.4 ДИАГНОСТИКА.....	12
4.5 ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ	12
5. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ К РАБОТЕ НА ДРУГОМ ВИДЕ ГАЗА.....	13
5.1. ЗАМЕНА СОПЛА ЗАЖИГАЮЩЕЙ ГОРЕЛКИ.....	13
5.2. ЗАМЕНА ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРА	13
5.3. РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОГО И МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА НА МОДУЛЯТОРЕ.....	14
5.4. РЕГУЛИРОВКА СТАРТОВОЙ МОЩНОСТИ	14
5.5. ПОСЛЕ ПЕРЕВОДА НАГРЕВАТЕЛЯ НА ДРУГОЙ ВИД ГАЗА НАДО:	14
6. ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	15
6.1. ПРОМЫВКА ТЕПЛОБМЕННИКА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ НАКИПИ.....	15
6.2 КОНСЕРВАЦИЯ ГЛАВНОЙ ГОРЕЛКИ.....	15
6.3 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОДЫ	15
6.4 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ГАЗА.....	15
6.5 ОЧИСТКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ПРОТОКА ВОДЫ.....	15
6.6. ПРОВЕРКА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА ТЕПЛОБМЕННИКА	15
6.7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЗАЩИТЫ НАДЗОРА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА.....	15
7. СИСТЕМЫ ПОДВОДА ВОЗДУХА ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ.	16

1. ВВЕДЕНИЕ

Предметом настоящей инструкции являются газовые нагреватели проточной воды предназначены для подогрева тёплой хозяйственной воды приспособлены до одновременного водоразбора к одному или несколько пунктов (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 конструкционных изменений в устройстве нагревателя не ухудшающих технических и эксплуатационных свойств изделия, которые могут быть не выявлены в инструкции.

Долголетняя и надежная работа нагревателя в большой степени зависит как от правильного подключения, способа эксплуатации, так и от своевременного и квалифицированного обслуживания, грамотных текущего и капитального ремонтов.

1.1. Действительные указания

Прочитайте перед тем, как приступите к установке и эксплуатации нагревателя.

- газовые изделия которые имеют решение их пользования и определённые знаком „CE”, являются изделиями безопасными только в таком случае когда они использованы согласно их предназначению и когда соблюдены определённые правила касающиеся их установки и пользования,
- 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,
- подключение нагревателя, его обслуживание и ремонт необходимо поручать специализированному обслуживающему предприятию,
- 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 пользователя.

Может также вызвать повреждение нагревателя нп. вызванное замерзанием.

- 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 помещении 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 нибуть 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 в 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. Открой окна и двери,
3. После проветривания помещения, включи на короткий срок 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

- электронное зажигание с ионизационным контролем пламени,
- электронная, линейная модуляция мощности горелки, которая даёт возможность удерживания постоянной температуры воды
- установка требуемой температуры воды при помощи двух кнопок (MIN. MAX)
- возможность контроля температуры воды на выходе на дисплее LED,
- степень защиты IP44 дающий возможность установки водонагревателя на стене непосредственно над ванной (зона 1)
- нормальнодавленный для водяной установки от 20 до 1000 кПА (0,2 – 10,0 бар).
- защита от перегрева теплообменника,

Газовые нагреватели проточной воды G-19-03 AQUA COMFORT turbo имеют закрытую камеру сгорания, что даёт возможность их установки в местах где нет возможности подключения водонагревателя с открытой камерой сгорания на пример в случае плохой тяги дымохода или в случае когда нет дымохода.

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

Применение водяно-газовой арматуры и система управления гарантируют электронную регулировку мощности, что даёт возможность получения постоянной температуры воды на выходе. Установлена температура воды высвечивается на дисплее. Пуск (зажигание зажигающей и главной горелок) нагревателя происходит полностью автоматически во время каждого открытия водоразборного крана через электронное зажигание. Выключение происходит после закрытия водоразборного крана. Особенным преимуществом нагревателей является низкое давление воды пускаемой устройством (около 3 л/мин) а также электронная, линейная регулировка температуры воды.

Нагреватели приспособлены для сгорания природного газа 2E-G20 и на такой газ имеет сертификат.

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

Перевод водонагревателя для сгорания другого вида газа может сделать только уполномоченное лицо, согласно пункта 5.

2.2 Конструкция и технические данные нагревателя

2.2.1 Главные узлы нагревателя

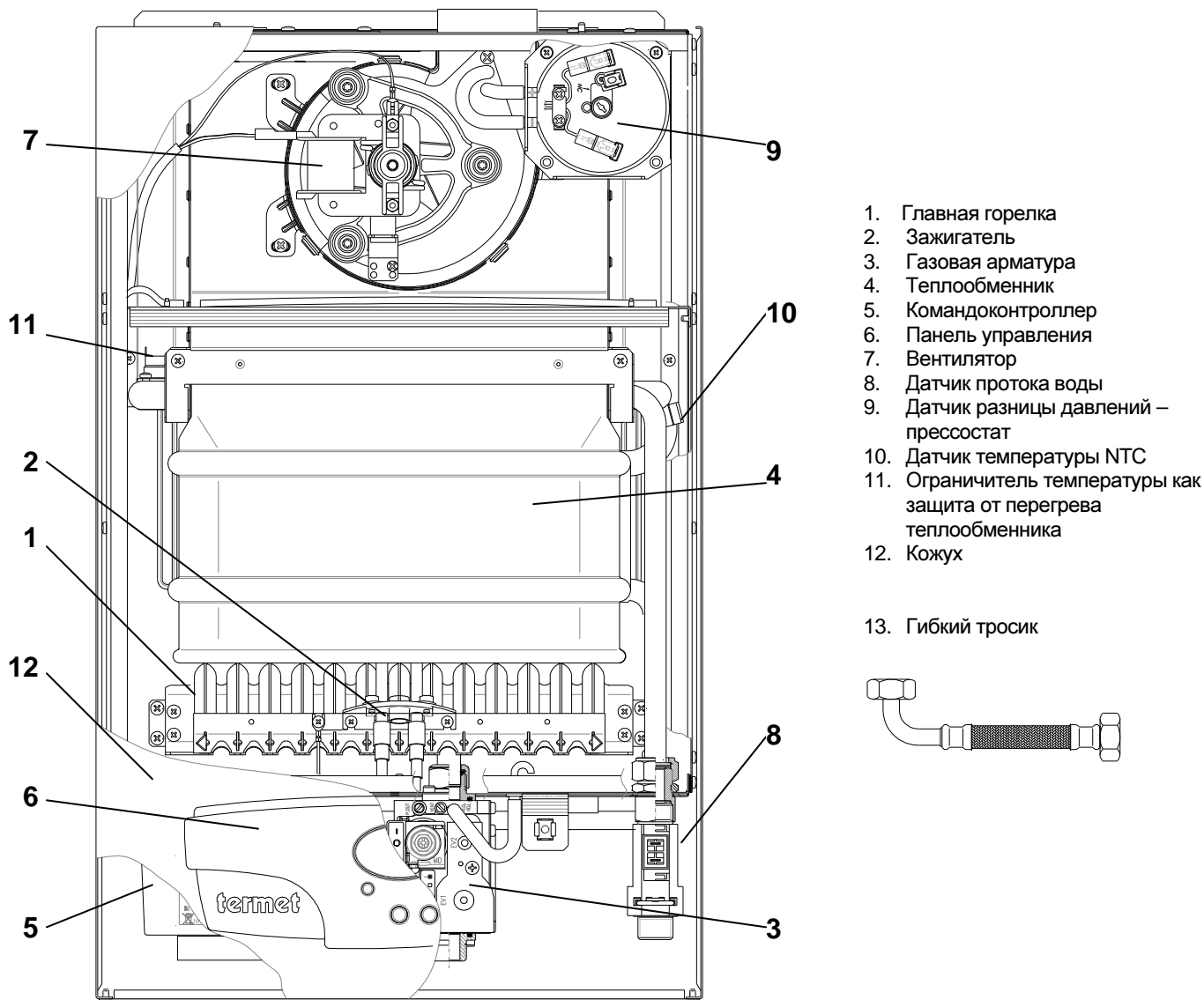


Рис. 2.2.1.1. Главные элементы водонагревателя

2.2.1. Технические данные

Параметр	Единица	Величина	
Энергетические параметры			
Номинальная тепловая мощность	кВт	19,2	23
Коэффициент полезного действия (КПД)	%	93	94
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	20,6	24,5
Минимальная тепловая нагрузка	кВт	5,7	5,7
Коэффициент полезного действия (КПД)	%	86	86
Минимальная тепловая нагрузка	кВт	6,6	6,6
Номинальное кинетическое давление газа перед водонагревателем-газ: природный: 2E-G20 природный: 2E-G20 сжиженный: 3B/P –G30 сжиженный: 3P –G31	кПа (мбар)	2,0 (20) 1,3 (13) 3,7 (37) 3,7 (37)	
Номинальный расход газа ¹⁾ главной горелки: природный: 2E-G20 сжиженный: 3B/P –G30 сжиженный: 3P –G31	м ³ /ч кг/ч кг/ч	2,31 1,69 1,66	2,53 1,85 1,83
¹⁾ расход отдельных видов газа указано для газов при условиях (15°С, давление 1013 мбар) с учётом КПД водонагревателя			
Рабочие давление воды	кПа (бар)	20 ÷ 1000 (0,2 ÷ 10)	
Диапазон протока воды	л/мин	3 ÷ 11	3 ÷ 13
Диапазон установки температуры воды	°С	35 ÷ 60	
Массовый проток продуктов сгорания	г/сек	17	19
Температура продуктов сгорания для максимальной мощности измеряемая на высоте 1м дымоотводящей трубы		~150	~155
Максимальный уровень громкости	дБ	60	
Электрические параметры			
Максимальный расход мощности	Вт (W)	65	
Напряжение питания	в (V)	230	
Степень защиты		IP44	
Монтажные размеры			
Габаритные размеры: высота х ширина х глубина	мм	585/360/220	
Вес нагревателя	кг	16,5	
Расположение установочных наконечников	мм	Рис. 3.6.1	
Подключение газа	дюйм	G ½	
Подключение холодной воды	дюйм	G ½	
Подключение тёплой воды	дюйм	G ½	
Подключение отвода продуктов сгорания (смотри пю 3.6 и Табель 7.1)	мм	Коаксиальная система Ø60/Ø100 или Ø80/Ø125 или 2 отдельные трубы Ø60xØ60 или Ø80xØ80	

2.3. Обеспечение безопасности

- **Защита от выплёва газа** на основе ионизационного контроля пламени которая вызывает закрытие газового клапана в моменте пропадания пламени на горелке
- **защита от перегрева теплообменника** состоит из ограничителя температуры поз. 11, который заработает в случае, если вода, находящаяся в теплообменнике, превысит температуру 95 °С, происходит закрытие газового клапана
- **Обеспечение системы отвода продуктов сгорания** т.е. надзор над правильностью работы вентилятора реализованное через датчик разницы давлений поз. 9 сотрудничающий с командоконтроллером нагревателя. Когда разница давлений между проводимым воздухом а удаляемыми продуктами сгорания неправильная или её недостаток, наступает закрытие газового клапана.

Недопускается делание никаких своевольных изменений защитной системы нагревателя

3. УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ

Водонагреватель может установить только уполномоченное лицо.

Подключение нагревателя к водной и газовой устанрвке, 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 .

3.1. Главные условия установки нагревателя

3.1.1. Локализация

- Нагревателя нельзя устанавливать выше источника тёплой (над кухней эль., газовой, ...).
- Нагреватель нельзя устанавливать в помещениях, в которых температура окружения может упасть ниже 0 °С. В случае угрозы заморозки отключить и опорожнить устройство из воды.
- Если воздух для сжигания получаемый из помещения, то помещение должно иметь чёткую вентиляцию (решётку навесную и решётки вытяжную).
- В помещении где устанавливаемый будет нагреватель нельзя сохранять продуктов, таких как растворители, краски, легковоспламеняющиеся газы, клеи или стирающие средства заключающего хлорированного углеводорода, а также всяких продуктов могущих вызывать коррозию.
- Место установки водонагревателя в помещении к которому находится о ванна или душевой бассейн а также метод подключения водонагревателя к электросети – согласно с требованиями нормы PN-HD 60364-7-701

Нагреватель имеет степень электрической защиты IP44. Оборудован питательном проводом с вилкой благодаря чему возможная установка нагревателя в зоне 2 или далее – нельзя устанавливать водонагревателя в зоне 1.

В зоне 1 установка возможная только в случае подключения водонагревателя постоянно к источнику питания в соответствии с данными требованиями в PN-HD 60364-7-701

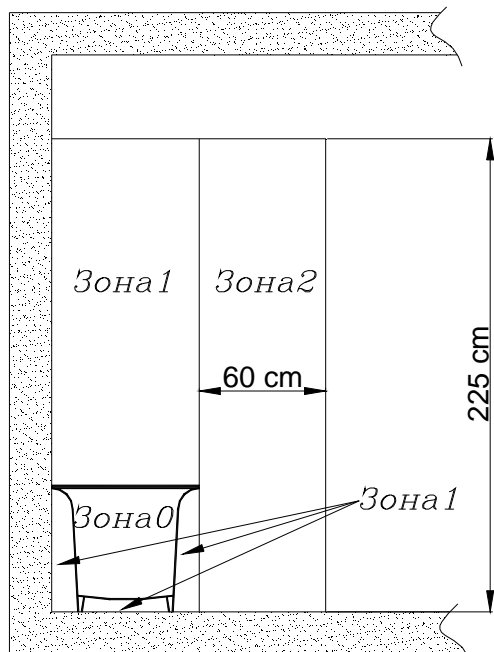


Рис.3.1.1.1 Размеры зон помещения с ванной

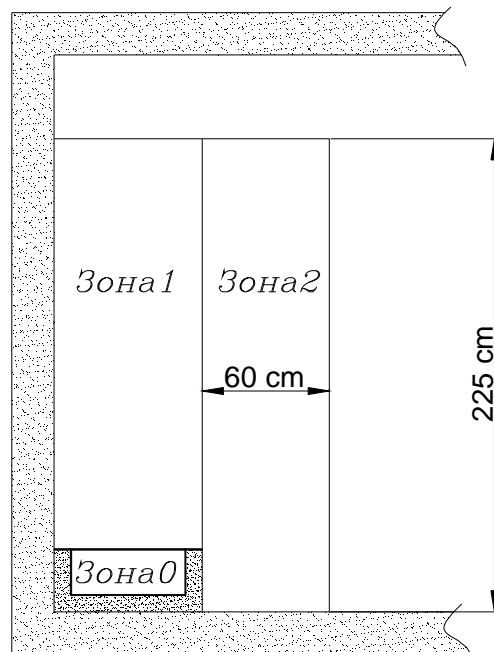


Рис.3.1.1.2. Размеры зон помещения с душевым бассейном

3.1.2 Электрическая установка

Газовый водонагреватель приспособлен для питания от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 230В/50Гц. Аппарат запроектирован как прибор I класса и должен подключаться к розетке с защитным контактом согласно норме PN-HD 60364-7-701.. Аппарат имеет степень электрической защиты IP-45.

В случае подключения нагревателя непосредственно к электросети (на постоянное в источник питания), электрическая инсталляция должна быть оборудована элементом для отсоединения водонагревателя от источника питания.

Внимание:

Чтобы нагреватель работал правильно необходимое соответствующее подключение командоконтроллера к электросети. Если питательные провода L и N неправильно подключены к электрической розетке, система управления не будет в состоянии раскрыть пламени на горелке и водонагреватель обновляет процедуру розжига, пока до выключения нагревателя с аварийной блокировкой. На дисплее высвечивается пульсирующим светом код E1.

В этом случае необходимо в розетке поменять местами провода "L" и "N". Если провода будут правильно подключены, аппарат автоматически снимает блокировку и начинает работать

3.1.3 Газовая установка

- Возможно как наиболее близко устройства установить запорный кран газа.
- В случае подключения нагревателя к сети , в соответствии с обязывающими правилами должно быть применены стальные или медные трубы.
- С установкой сжиженного газа нагреватель надо подключить с редуктором давления газа на баллоне при помощи гибкого провода длиной не более чем 3 м и прочности на давление по крайней мере 300 кПа, устойчивого на компоненты сжиженного газа, механические повреждения и температуру 60°С. Газовые устройства о тепловой мощности выше чем 10 кВт (то есть также нагреватели описаны этой инструкцией), необходимо соединять гибким проводом, о котором говорится выше, стальной трубой длиной не менее чем 0,5 м.

Газовая установка должна быть оборудована редуктором давления который даёт возможность снижение давления в р = 3,7 кПа.

3.2 Вступительные деятельности перед установкой

- Вынуть нагреватель с упаковки
- С переднего кожуха, выпятить из защёлок панель управления, вытягивая его вперёд.
- Отключить провод от панели управления.
- Открутить два винта.
- Снять передний кожух
- Вынуть заглушки из газовых и водных соединений.

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).

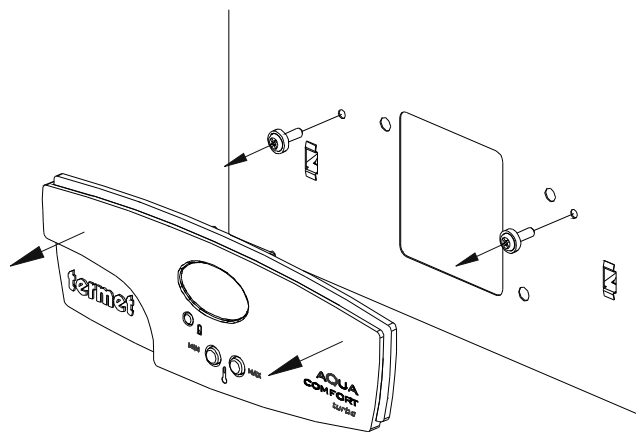


Рис. 3.2.1. Снятие переднего кожуха

3.3 Крепление нагревателя

Максимальная температура поверхности нагревателя не превышает 85°C. Не надо применять специальных предохранительных средств которые касаются ложковоспламеняющихся строительных материалов и кожуха. В случае застройки нагревателя в мебельной стенке, полагаться соблюдать минимальные установочные размеры указанные на рис. 3.3.1.

Закрепления нагревателя на крюках закрепленных в прочный способ в стене полагаться совершить используя двух прямоугольное вырезки в вешалке заднего кожуха..

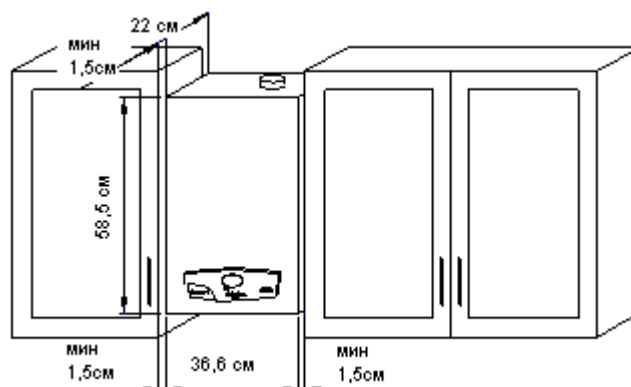


Рис. 3.3.1. Монтажные требования

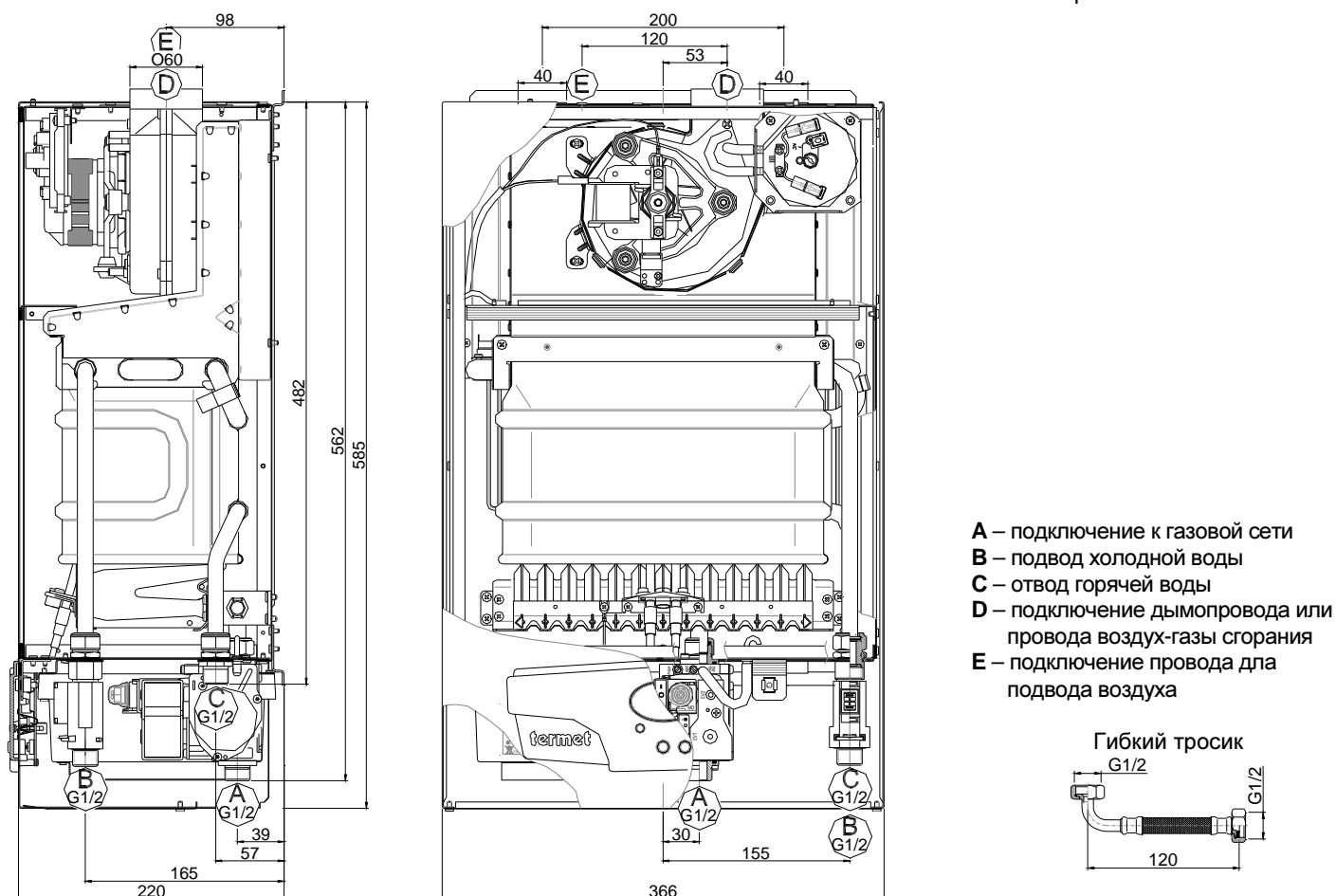


Рис. 3.3.2 Главные установочные размеры (мм)

3.4 Подключение газопровода

Подключение к газопроводу указывает рис. 3.3.2. Диаметр газового патрубка G 1/2".

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

Подключение к водопроводу указывает рис. 3.3.2. Диаметр патрубков воды G 1/2". Перед нагревателем на газопроводе надо установить запорный кран.

Для подключения водонагревателя к водяной установке надо использовать гибкие трубы которые находятся вместе с нагревателем.

С целью улавливания механических загрязнений, необходимо на подающем водопроводе установить перед нагревателем фильтр воды. Фильтр не входит в комплект нагревателя.

3.6 Подключение дымопровода

Нагреватель типа G-19-03 AQUA COMFORT *turbo* по способе отвода продуктов сгорания и подвода воздуха определяется как тип C₆₂, обозначает это что нагреватель:

- имеет закрытую камеру сгорания в отношении к помещению в котором он установлен (C),
- приспособлен для подключения для отдельно допущенных и введённых на рынок проводов для всасывания воздуха- выброса продуктов сгорания (6),
- оборудован вентилятором который помогает отвод продуктов сгорания (2).

Способы подключения нагревателей типа C к системе подвода воздуха –выброса продуктов сгорания представлены на примерных рисунках 3.6...

Способы подключения нагревателей типа C мощностью 19,2 кВт к сборной системе подвода воздуха –выброса продуктов сгорания в многоэтажных зданиях указывает отдельная инструкция.

В многоэтажных зданиях существует возможность подключения нагревателя мощностью 19,2 кВт к сборной дымоходной системе которая состоит из:

- отдельных сборных каналов диаметром 120мм – такая система будет функционировать без помех для 4 этажей

- коаксиального сборного канала подвода воздуха отвода продуктов сгорания диаметром 140/200 мм – такая система будет функционировать без помех для 5 этажей

Чтобы заверить правильное функционирование устройства, надо применять соответствующие размеры проводов (диаметр, максимальная длина, сопротивления на коленах) в зависимости от применённой системы подвода воздуха-выброса продуктов сгорания. Максимальные длины применённых проводов должны соответствовать данным которые указывает таблица.

G-19-03 AQUA COMFORT <i>turbo</i> мощностью	Коаксиальная система		Раздельная система
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80xØ80
	Максимальная длина дымоотвода (м)		
19,2 кВт	30	40	40
23 кВт	20	30	30

Сопротивления протока продуктов сгорания на каждом колене в зависимости от угла согнутия и связанное с этим сокращение максимальной длины проводов указывает таблица ниже.

Сокращение максимальной длины системы подвода воздуха-выброса продуктов сгорания в зависимости от применённого колена		
Колено 15°	Колено 45°	Колено 90°
0.25 м	0.5 м	1 м

Для гарантии правильной работы водонагревателя необходимое соответствующее количество воздуха доставляемое в камеру сгорания при помощи воздушной систему. Регулирование притока воздуха происходит через ограничители воздуха находящие в верхней крышке камеры сгорания (рис. 3.6.1.).

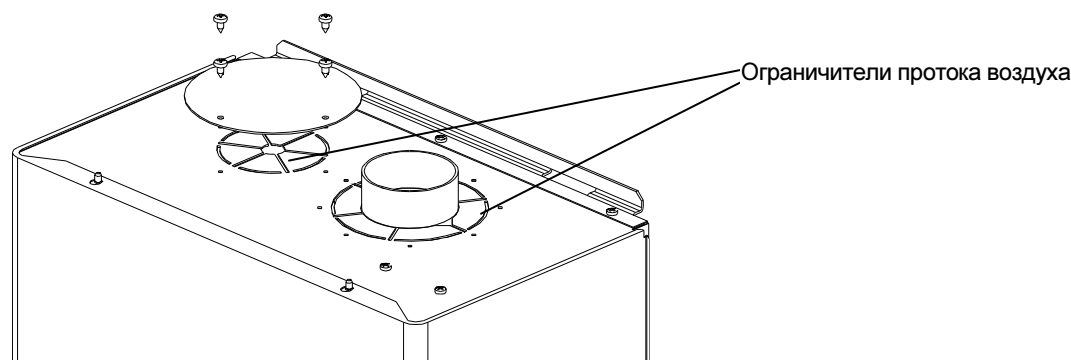


Рис. 3.6.1

Не требуется отгибания ограничителей воздуха если применена система подвода воздуха-выброса продуктов сгорания имеет следующие максимальные длины:

G-19-03 AQUA COMFORT <i>turbo</i> мощностью	Коаксиальная система		Раздельная система
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80xØ80
	Максимальная длина дымоотвода (м)		
19,2 кВт	15	26	26
23 кВт	6	20	20

В случае более длинных дымоотводящих систем полагаться в верхней крышке камеры сгорания (рис. 3.6.1.) отгибать очередные ограничители протекания воздуха так чтобы водонагреватель работал правильно и не выключался высвечивая коды аварии: E1 - в случае слишком большого количества воздуха или E3 - в случае слишком маленького количества воздуха. Ориентировочное содержание кислорода измеряемое в продуктах сгорания - $8 \pm 2 \%$.



Подключения нагревателя в систему подвода воздуха – выброса продуктов сгорания и монтаж самой системы должны гарантировать плотность. Каждая примененная система должна быть установлена с вятрохронным выводением, предохраняющим перед внешними факторами.

ВНИМАНИЕ:

Перед установкой системы подвода воздуха – выброса продуктов сгорания к нагревателю удали заглушку из вентилятора.

3.6.1. Горизонтальная система забора воздуха выброса продуктов сгорания через стену или крышу.

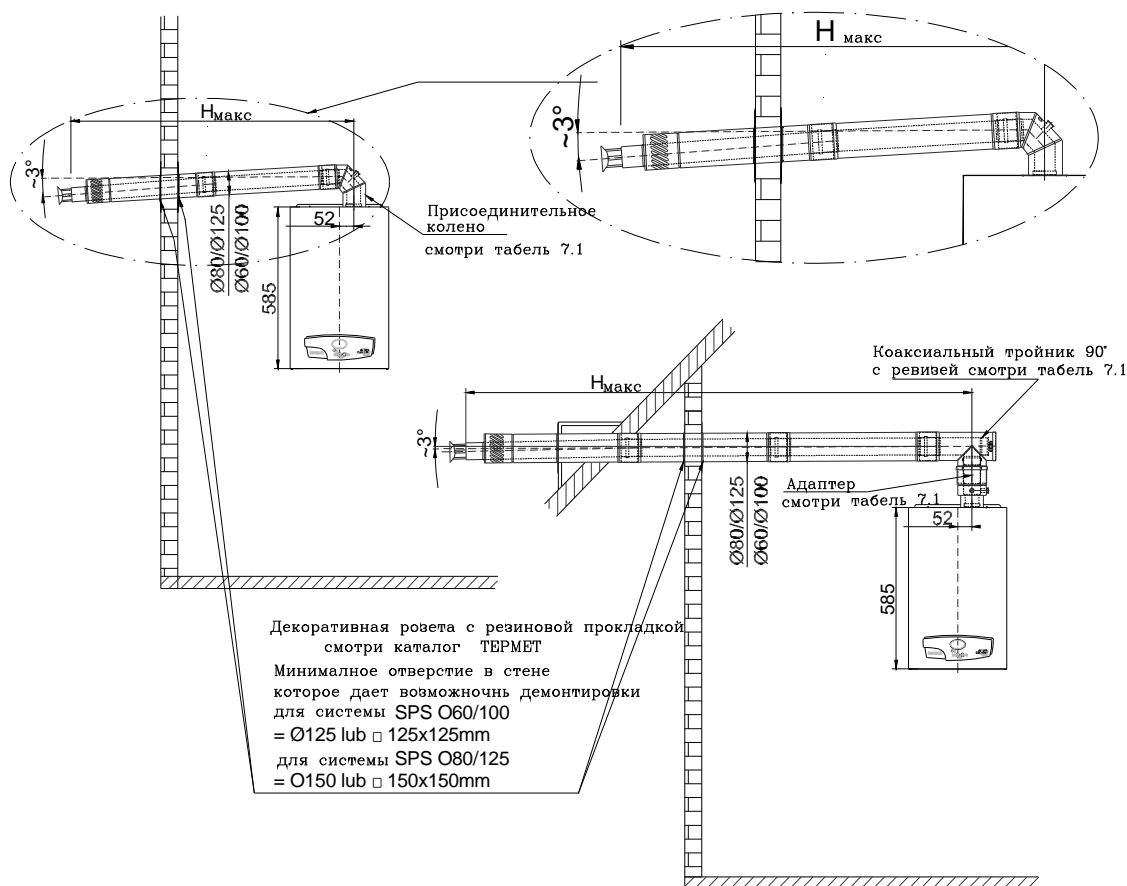


Рис. 3.6.1.1

Внимание: горизонтальную трубу для отвода продуктов сгорания - подвода воздуха смонтировать с уклоном $\sim 3^\circ$ (Рис. 3.7.1) так чтобы когда идёт дождь, вода которая найдётся в трубе на заливала аппарата но уходила на наружие здания. При установке трубы с уклоном, установка сборника для конденсата необязательна.

Тросик для отвода конденсата должен иметь соответствующий сифон.

Расчёт для системы Рис. 3.6.1.1 согласно формуле

$$H_{\text{макс}} = L_{\text{макс}} - 1\text{м} \quad (\text{потери на колене или тройнике})$$

$L_{\text{макс}}$ – максимальная длина дымопровода

3.6.2 Вертикальная система забора воздуха выброса продуктов сгорания через крышу.

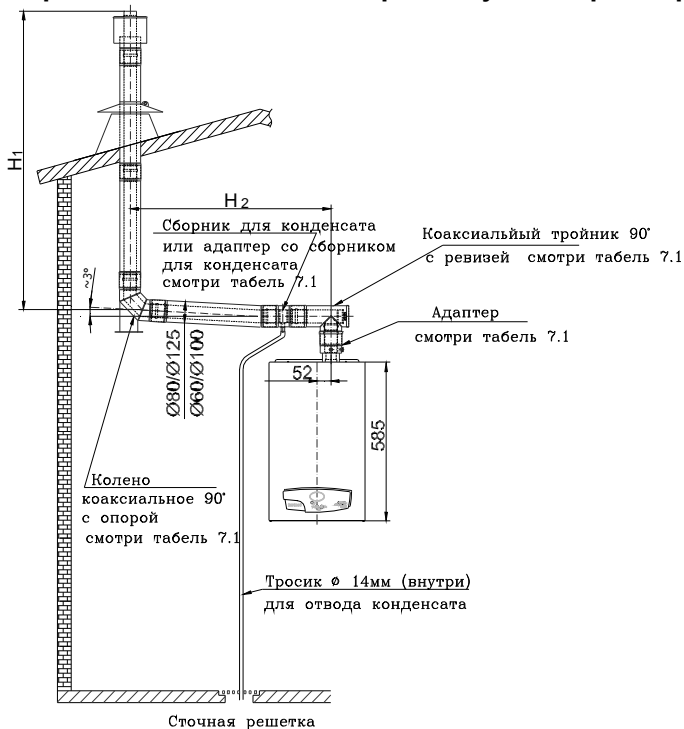


Рис. 3.6.2.1

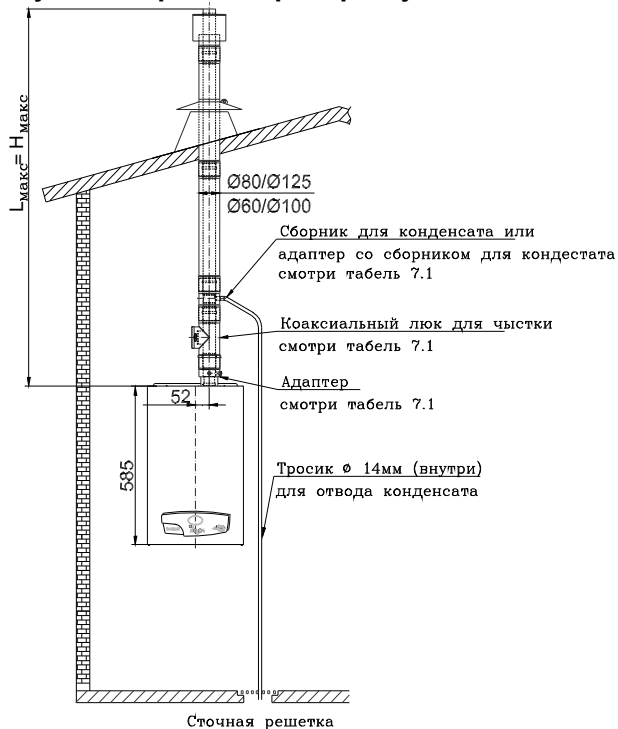


Рис. 3.6.2.2

Внимание: Тросик отводящий конденсат должен иметь соответственный сифон.

Расчёт для системы Рис. 3.6.2.1 согласно формуле

$$H_{\text{макс}} = H_1 + H_2 = L_{\text{макс}} - (1\text{м (потери на колене)}) + 1\text{м (потери на тройнике)}$$

$L_{\text{макс}}$ – максимальная длина дымопровода

3.6.3. Подключение к коаксиальной системе которая состоит с канала для подвода воздуха и канала для отвода продуктов горания

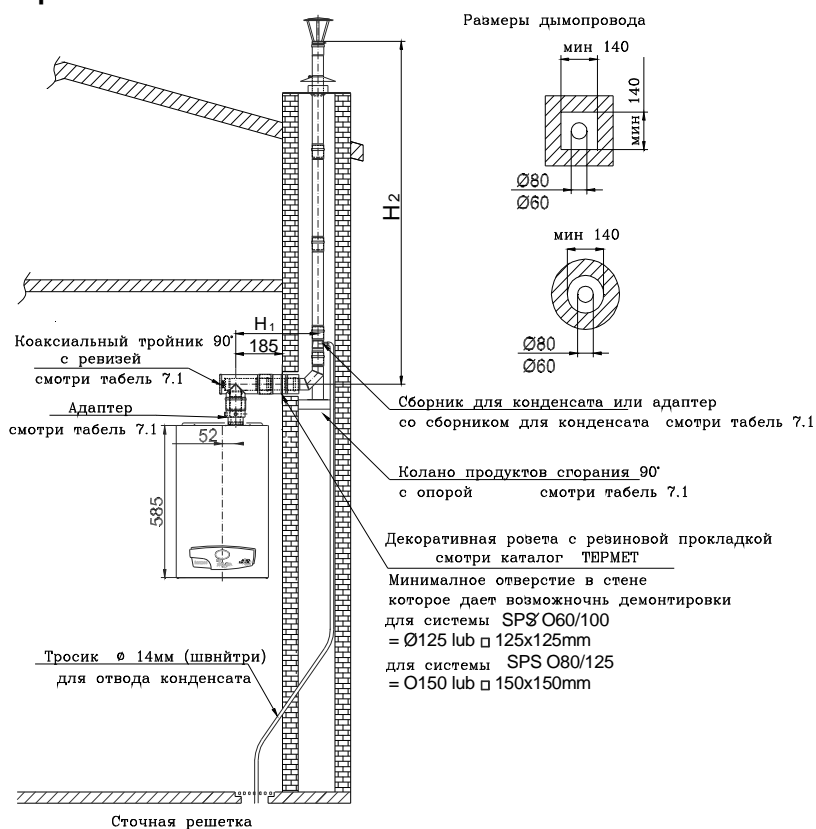


Рис. 3.6.3.1

Расчёт для системы Рис. 3.6.3.1 согласно формуле

$$H_{\text{макс}} = H_1 + H_2 = L_{\text{макс}} - (1\text{м (потери на колене)}) + 1\text{м (потери на тройнике)}$$

$L_{\text{макс}}$ – максимальная длина дымопровода

3.6.4 Отвод продуктов сгорания и подвод воздуха двумя отдельными трубами.

Чтобы применить независимую систему двух отдельных труб надо:

- открутить крышу сверху камеры сгорания в пункте подключения подвода воздуха к аппарату (Рис. 3.6.1.)
- сохранить уплотнение которое находится под крышей
- в место удавленной крыши прикрутить адаптер Ø80/Ø80 (смотри Табель 7.1.) уплотняя подключение уплотнением которое мы сохранили
- в место отвода продуктов сгорания сверху камеры сгорания прикрутить адаптер Ø60/Ø80 (смотри Табель 7.1.) , наsunуть его нижнюю часть на патрубок вентилятора, уплотняя соединение прокладкой № черт. 690.00.00.06

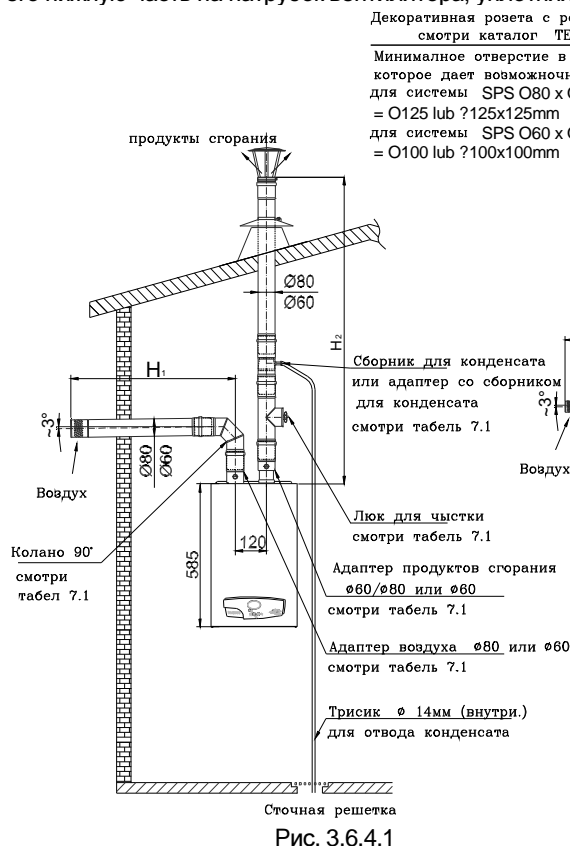


Рис. 3.6.4.1

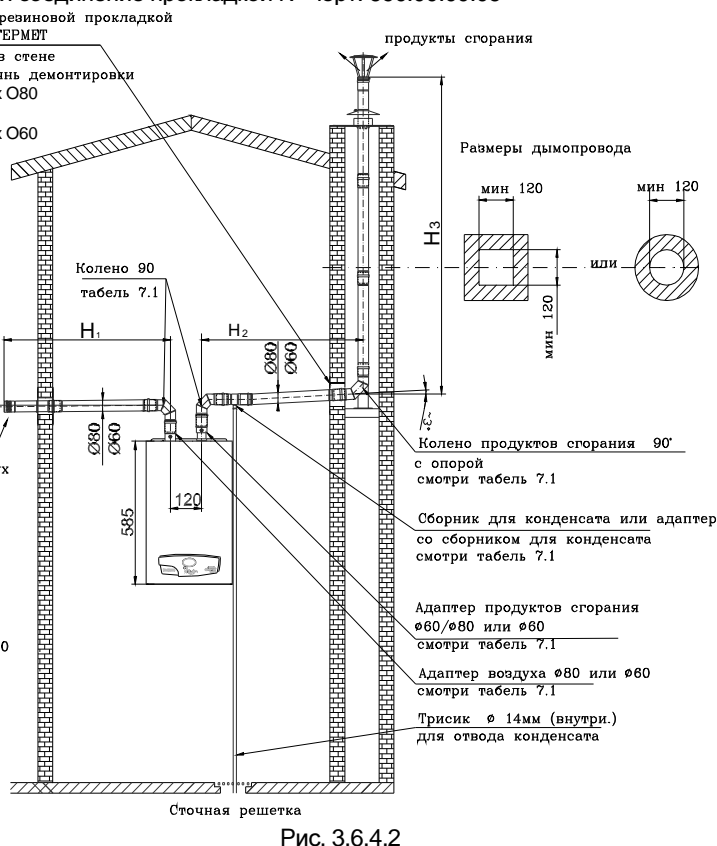


Рис. 3.6.4.2

Внимание: горизонтальную трубу для подвода воздуха смонтировать с уклоном $\sim 3^\circ$ (Рис. 3.6.4.1 и 3.6.4.2) так чтобы когда идёт дождь, вода которая найдётся в трубе не заливала аппарата но уходила на наружние здания.

Тросик для отвода конденсата должен иметь соответствующий сифон.

Расчёт для системы Рис. 3.6.4.1 согласно формуле

$$H_{\text{макс}} = H_1 + H_2 = L_{\text{макс}} - 1\text{м (потери на колене)}$$

$L_{\text{макс}}$ – максимальная длина дымопровода

Расчёт для системы Рис. 3.6.4.2 согласно формуле

$$H_{\text{макс}} = H_1 + H_2 + H_3 = L_{\text{макс}} - (1\text{м} + 1\text{м} + 1\text{м}) \text{ (потери на колене)}$$

$L_{\text{макс}}$ – максимальная длина дымопровода

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ

4.1 Приготовление нагревателя к первому пуску

Перед приступлением к первому пуску нагревателя необходимо:

- наполнить водяную сеть водой так чтобы после открытия водоразборного крана, потекла вода.
- Подключить нагреватель к электросети (на панели управления будет гореть красная лампочка)
- Открыть газовый кран перед нагревателем (для сжиженного газа открыть клапан на баллоне)

4.2 Пуск нагревателя

Кнопками «MIN» и «MAX» (рис. 4.3.1.) установить температуру воду которую мы хотим получить на выходе с нагревателя. После открытия водоразборного крана тёплой воды водонагреватель водонагреватель включиться автоматически.

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

Когда во времени первого запуска на горелке не загорит газ, защита от выплёва газа которая работает на основе ионизационного контроля пламя, закрывает газовый клапан на 30 сек. (высвечивается постоянным светом код E1, который сигнализирует выполнение аварийной процедуры). По истечению 30 сек. система возобновляет пуск.

Аварийная блокировка происходит после 3 проб воспаления газа (для сжиженного газа после 2 проб). Во время блокады высвечивается пульсирующим светом код E1, который сигнализирует выключение аварийное с блокировкой. Чтобы сбросить ошибку необходимо закрыть а затем открыть водоразборный кран. Процедуру надо повторять до момента удаления воздуха с газовой инсталляции.

Таким образом нагреватель подготовлен к эксплуатации.

После открытия водоразборного крана тёплой воды происходит самостоятельное зажигание газа главной горелки и через момент потечёт тёплая вода.

После закрытия водоразборного крана тёплой воды произойдёт моментальная отсечка протока газа к главной горелке а по истечению 15 секунд произойдёт выключение вентилятора.

4.3. Регулировка температуры воды

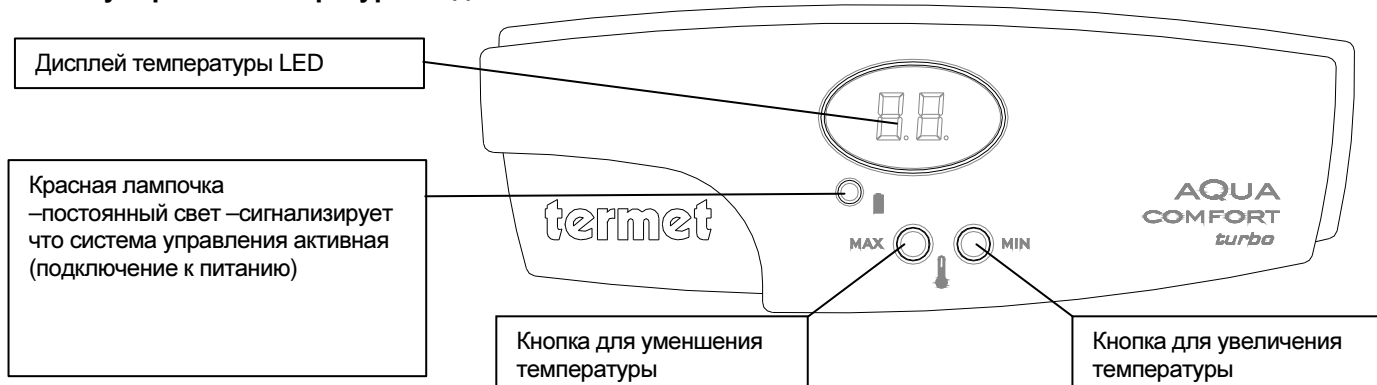


Рис. 4.3.1 Элементы регулирования и их функции

Нагреватель оборудован современной водно-газовой арматурой, которая гарантирует постоянную температуру воды на выходе. Температуру воды регулируется нажимая кнопки „MIN” и „MAX” (Рис. 4.3.1). Во время установки температуры воды дисплей LED указывает установленную температуру. Температуру воды на выходе можно установить в диапазоне 35°-60°С. Во время работы нагревателя на дисплее LED указывается актуальная температура воды выходящей из нагревателя.

В водяной системе нагревателя установлен ограничитель протока воды который ограничивает проток воды до:

- 11 л/мин – водонагреватель мощностью 19,2 кВт
- 13 л/мин – водонагреватель мощностью 23 кВт

В случае когда:

- кран теплой воды открыт на максимальный проток,
- установлена высокая температура,
- низкая температура воды на входе (например в зимнее время),

может случиться ситуация что нагеватель не достигнул температуры воды какая была установлена. Причиной являются параметры водонагревателя те. мощность 19,2 кВт (275 kcal) или 23 кВт (330 kcal).

По поводу того что минимальная мощность нагревателя это 5,7 кВт (82kcal/min), при низком протоке воды, температура может перевысить температуру какая была уставлена. Диапазон правильного удержания температуры в зависимости от расхода воды как и температуры воды на входе указаны на рис. 4.3.3.

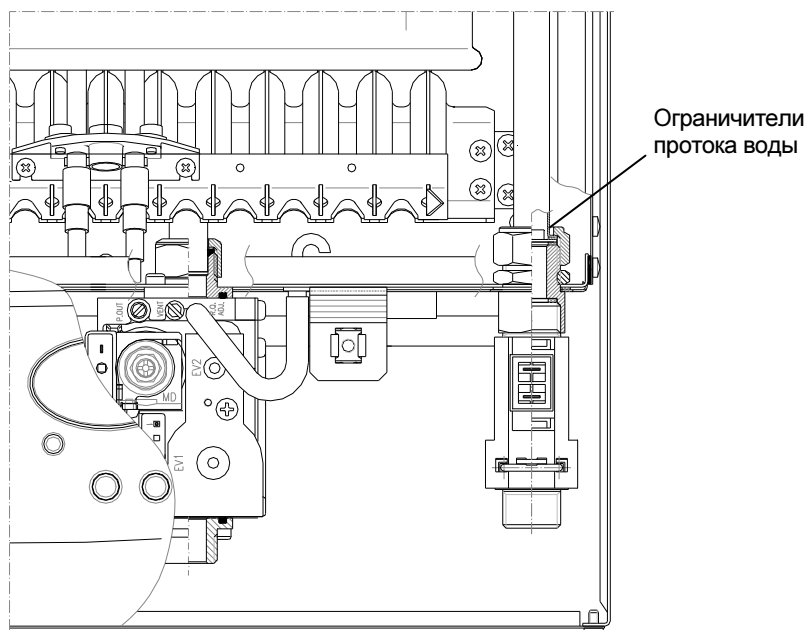
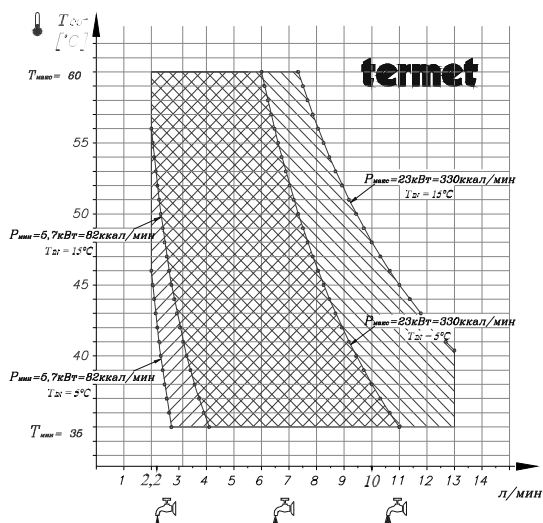
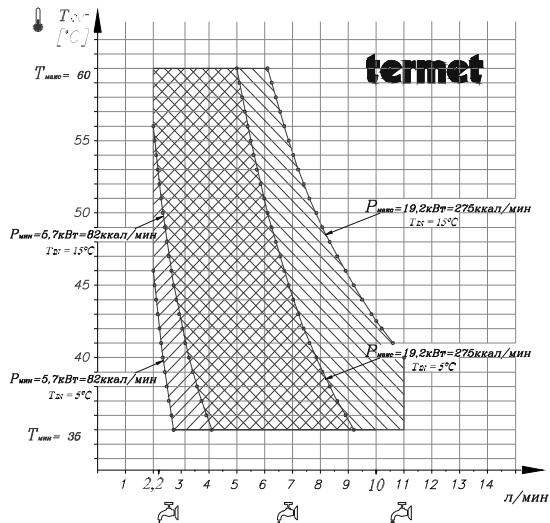


Рис. 4.3.2.

G-19-03 AQUA COMFORT turbo
мощностью 19,2 кВтG-19-03 AQUA COMFORT turbo
Мощностью 23 кВт

P – тепловая мощность нагревателя, Q – проток воды, T_{IN} – температура воды на входе, T_{OUT} – температура воды на выходе

Рис.4.3.3 Характеристика работы нагревателя для разных температур воды на входе

4.4 Диагностика







Если в работе водонагревателя произойдет нарушение, это обозначится высвечиванием соответствующего символа ошибок на панели управления.

Коды ошибок будут высвечиваться с соблюдением приоритета их важности для безопасной эксплуатации.

Высвечивание пульсирующим светом кодов ошибок E1, E2, E3 и E6 сигнализируют выключение нагревателя с блокировкой

Блокировку нагревателя можно сбросить вновь открывая водоразборный кран.

Когда нагреватель по прежнему будет входить в блокировку нужно призвать представителя сервисной службы.

Коды ошибок	Описание неисправности
	<p>Отсутствие пламя на горелке: В случае отсутствия пламя происходит закрытие газового клапана и перерыв подогрева в течении 30 сек (на дисплее постоянным светом горит код E1, который сигнализирует выполнение аварийной процедуры). По истечению 30 секунд система включает нагреватель. Аварийная блокировка происходит после 3 попыток розжига газа (для сжиженного газа после 2 попыток) происходит перерыв подогрева (во время аварии светится пульсирующим светом код E1, который сигнализирует аварийное выключение с блокировкой).</p> <p>Неправильно подключены питательные провода Для правильной работы нагревателя необходимо правильное подключение командоконтроллера к питанию. Когда питательные провода L и N неправильно подключены в питательную розетку система управления не может раскрыть пламени на горелке и возобновляет процедуру розжига, пока для выключения нагревателя с аварийной блокировкой. На дисплее высвечивается пульсирующим светом код E1. В таком случае надо в сетевой розете поменять местами провода „L” и „N”. Нагреватель отблокируется автоматически после раскрытия правильного подключения.</p>
	<p>Температура воды в теплообменнике достигла значения более чем 95°C. Произходит закрытие газового клапана - перерыв подогрева (во время аварии высвечивается пульсирующим светом код E2, который сигнализирует выключение аварийное с блокировкой).</p>
	<p>В дымоходе нет разницы давлений или произошел перерыв в цепи датчика разницы давлений (прессостата). Когда разница давления между подведенным воздухом и удаленными продуктами сгорания неправильная или её нет происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытие газового клапана, - на дисплее укажется код аварии E3, - 15сек – время ожидания на короткое замыкание контактов пресостата, - когда по 15 сек контакты в дальнейшем раскрыты происходит выключение нагревателя с блокировкой, - на дисплее код аварии E3 светится пульсирующим светом.
	<p>Повреждение в цепи датчика NTC температуры отопительной воды Произходит закрытие газового клапана – перерыв подогрева На дисплее высвечивается постоянным светом код E4. После ликвидации причины аварии нагреватель начинает нормально работать</p>
	<p>Повреждение в электрическом контуре командоконтроллера Во время аварии высвечивается пульсирующим светом код E6, который сигнализирует аврийное выключение с блокировкой.</p>
	<p>Авария в контуре модулятора газового узла. Нагреватель работает с минимальной мощностью На дисплее высвечивается постоянным светом код E7, После ликвидации причины аварии нагреватель начинает нормально работать.</p>


4.5 Выключение водонагревателя

В случае предвидения длинного перерыва в работе нагревателя надо отключить нагреватель от электросети, закрыть газовый кран перед нагревателем или вентиль на баллоне с сжиженным газом.

Если существует возможность, что в помещении, в котором установлен нагреватель, температура может упасть ниже 0 °С - надо обязательно опорожнить нагреватель из воды.

В этой цели надо закрыть приток холодной воды до нагревателя, потом открутить гайку трубки подводящей воду к нагревателю и открыть разборный кран тёплой воды водоразборного смесительного крана.

5. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ К РАБОТЕ НА ДРУГОМ ВИДЕ ГАЗА.

 ВНИМАНИЕ !	Перевод водонагревателя для работы на другом виде газа могут выполнять исключительно УПОЛНОМОЧЕННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Воднагреватель поставленный производителем, приспособлен для сжигания такого рода газа который указан на заводской табличке. В случае необходимости замены рода газа на другой чем этот к которому фабрично приспособлен водонагреватель, надо проверить для какого газа можно его приспособить.

Газы на которых может работать водонагреватель, указаны на заводской табличке в обозначении категории устройства:

Категория:

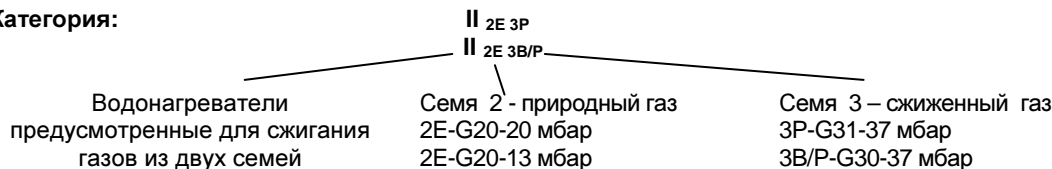


Таблица 1

Наименование газа-давление	Семья газа	Группа газа	Род газа	Номинальное давление газа на входе
2E-G20-13 мбар	Вторая природный газ	E	G20	13 мбар
2E-G20-20 мбар		E	G20	20 мбар
3P-G31-37 мбар	третья сжиженный газ	пропан P	G31	37 мбар
3B/P-G30-37 мбар		пропан-бутан B/P	G30	37 мбар

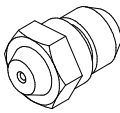
Приспособление нагревателя на данные виды газа заключается в следующем:

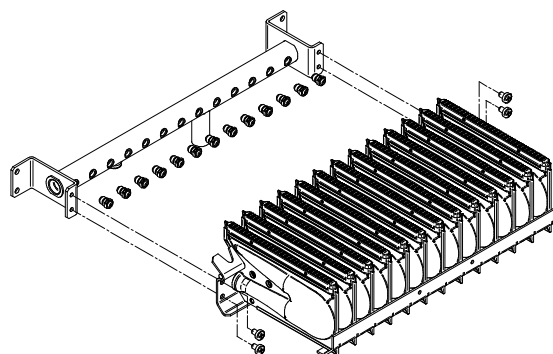
- обмене сопел в главной горелке,
- приспособлению командоконтроллера к работе на данный род газа
- регулировке минимального и максимального давления газа в горелке
- регулировке стартовой мощности водонагревателя на панели управления
- проверке герметичности,

5.1. Замена сопла зажигающей горелки

- Отделить подузел смесителя от корпуса горелки отвёртывая 4 винты
- Открутить сопла и вкрутить новые (сопла горелки докрутить герметически, обращать внимание чтобы не повредить винтов);
- смонтировать подузел смесителя к корпусу горелки

Таблица 2

Наименование газа-давление	№ черт. сопла главной горелки	Маркировка сопла	К-тво сопел в горелке	Вид
2E-G20-13 мбар	Z0082.01.00.01	120	13	
2E-G20-20 мбар	Z0383.01.00.01	115		
3P-G31-37 мбар	Z3004.01.00.01	75		
3B/P-G30-37 мбар	Z0384.01.00.01	70		



5.2. Замена параметров работы командоконтроллера

Доступные параметры :


r1 – стартовая мощность (предел изменений 0 -99)


r2 – максимальная мощность (предел изменений 0-99 – заводская установка 99)

r3 – род газа (00 природный газ, 01 сжиженный газ)

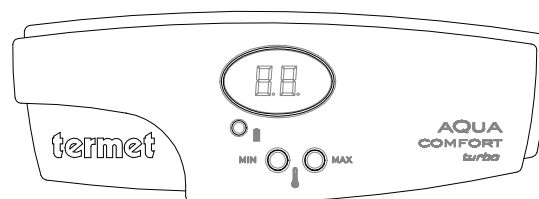
Изменение параметров совершаемое только в случае перевода нагревателя на другую семью газа.

- Выключить питание нагревателя;
- Вновь включить питание;
- Перед истечением 20 сек. от момента подключения нагревателя к электросети, нажать и удерживать через 5 сек обе кнопки «MIN» и «MAX»;
- На дисплее укажется код „r1”;
- Отпустить кнопки «MIN» и «MAX»;
- Через однократное нажатие кнопки «MAX» выбрать параметр „r2”;
- После выбора параметра „r2”, кнопкой „MIN” одобрить выбор, а на дисплее должна появиться величина „99”; если другая надо её исправить нажимая кнопку „MAX”;
- После достижения требуемой величины одобрить кнопкой „MIN”;
- Через нажатие кнопки «MAX» выбрать параметр „r3”;
- После выбора параметра „r3”, кнопкой „MIN” одобрить выбор, а на дисплее должна появиться актуальная величина

 - для природного газа

 - для сжиженного газа

- Для изменения набранного параметра надо нажать кнопку „MAX”;
- По достижению требуемой величины одобрить кнопкой „MIN”;
- Чтобы окончить функцию программирования надо кнопкой „MAX” выбрать параметр „En” и одобрить кнопкой „MIN”.



5.3. Регулировка минимального и максимального давления газа на модуляторе.

Все регулировки должны быть выполнены на основе характерных данных устройства которые находятся в Табличке 3. Надо проверить давление газа на подаче и на выходе используя пункты контроля давления газового клапана.

- После выхода из функции программирования кнопкой „MAX” на панели управления, уставить температуру воды на самую высокую = 60;
- Снять предохранительный колпак „k” из катушки модулятора газового клапана;
- Отпустить наполоборота винтовую заглушку на измерительном наконечнике давления газа на выходе „P OUT”;
- к измерительному наконечнику давления газа на выходе „P OUT” подключить измеритель давления.

РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ГОРЕЛКЕ

- Проверить подключены ли все провода;
- Запустить нагреватель и удерживать максимальный проток воды;
- гаечном плоским ключом прикрутить винт „B” с целью установки максимального давления в горелке соответственно с данными которые указывает таблица 3. Переворачивание винта согласно направлению движения часовых стрелок вызывает увеличение максимального давления выходного газа.

РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ГОРЕЛКЕ

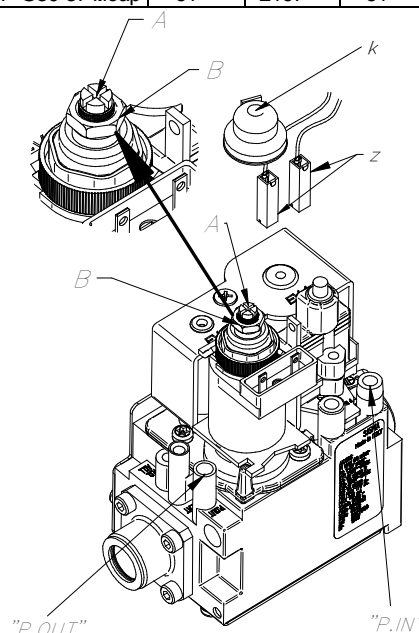
- Отключить питательные провода катушки модулятора „z”;
- Запустить нагреватель;
- Чтобы не вызвать изменения раньше уставленного максимального давления в горелке, надо придержать плоским гаечным ключом винт „B”. Переворачивая отвёрткой винт „A” уставить минимальное давление газа соответственно с данными которые указывает таблица 3. Переворачивание винта в соответствии с направлением движения часовых стрелок увеличивает минимальное давление выходного газа;
- После исполнения регулировки подключить питательные провода катушки модулятора „z”.

После окончания регулирования надо:

- Проверить минимальную и максимальную величину давления. Если зайдёт такая необходимость надо сделать повторному регулировку давлений;
- Закрепить предохранительный колпак „k”;
- Заложить пломбу (красной краской нитро) которая не даёт возможности снятия предохранительного колпака „k” без его повреждения;
- Проверить правильность электрических соединений с катушкой модулятора;
- Проверить и точно уплотнить пункты контроля давления через докручение винтовой заглушки на газовом узле;
- на панели управления установить температуру по требованиям пользователя

Таблица 3

Род газа	Давление газа в горелке			
	19 кВт		23 кВт	
	MIN [Па]	MAX [Па]	MIN [Па]	MAX [Па]
2E-G20-13 мбар	-71 ^{±20}	736 ^{±30}	-71 ^{±20}	907 ^{±30}
2E-G20-20 мбар	-47 ^{±20}	960 ^{±30}	-47 ^{±20}	1186 ^{±30}
3P-G31-37 мбар	90 ^{±20}	2254 ^{±30}	90 ^{±20}	2719 ^{±30}
3B/P-G30-37 мбар	61 ^{±20}	2197 ^{±30}	61 ^{±20}	2575 ^{±30}



5.4. Регулировка стартовой мощности

В случае взрывного зажигания газа в устройстве или недостатка розжига надо изменить стартовую мощность нагревателя. Поступая в соответствии с инструкциями в пункте 2. изменить величину параметра „r1” в пределе 0 ÷ 99, так чтобы достигнуть устойчивой розжиг газа.

5.5. После перевода нагревателя на другой вид газа надо:

- Вычеркнуть из заводской таблички вид газа на который нагреватель был приспособлен производителем
- Этикетку, которая находится в приложении комплекта для перевода водонагревателя на другой вид газа приклеить вблизи заводского щитка.
- Факт приспособления нагревателя к сжиганию другого вида газа вписать в инструкцию по обслуживанию.

Пример заполненной этикетки

termet s.a	
Установка на газ:	природный
Обозначение рода газа:	2E-G20
Давление газа мбар [кПа]	20 [2,0]
Установленное номинальное тепловое напряжение	
..... [кВт]	

6. ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

С целью поддержания хорошего технического состояния и долговечной эксплуатации нагревателя, необходимо проводить периодические 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 загрязнения и ликвидация накипи

Для гарантии полного сгорания продуктов сгорания 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 принимаемого 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 повреждены ли накладки или сегменты.

6.3 Очистка фильтра воды

При каждом осмотре водонагревателя надо очистить фильтр воды который находится перед водонагревателем на водяной установке. Фильтр надо также очистить в случае уменьшающегося протока воды.

В случае повреждения фильтра заменить его на новый.

6.4 Очистка фильтра газа

При каждом осмотре водонагревателя надо очистить фильтр газа который находится перед водонагревателем а в случае повреждения фильтра заменить его на новый.

6.5 Очистка ограничителя протока воды.

Водонагреватель оборудован ограничителем протока воды. Место где находится ограничитель указано на рис. 4.3.2.

Ограничитель гарантирует, максимальный проток воды

- 11 л/мин – водонагреватель мощностью 19,2 кВт

- 13 л/мин – водонагреватель мощностью 23 кВт

Засерение ограничителя протока может вызвать уменьшение максимального протокаа воды..

Для очистки ограничителя воды надо открутить гайку на входной трубке теплообменника, переместить её и вынуть ограничитель.

После продувки ограничитель опять установить.

6.6. Проверка защиты от перегрева теплообменника

Ограничитель температуры (рис. 2.2.1.1, поз. 11) в нагревателю является защитой от превышения верхней температуры воды. На заводе они установлен на температуру $65^{\pm 3}$ °C.

С целью проведения правильности установки ограничителя надо:

- подготовить металлический сосуд и термометр,

- влить жидкость (воду),

- открутить ограничитель от держателя (открутить винты) вложить его в сосуд погруживая только металлический колпачок,

- подогреть жидкость до температуры 62°C – в этой температуре ограничитель ненужен заработать,

- подогреть жидкость до температуры 68°C – в этой температуре ограничитель должен заработать,

Правильно работающий ограничитель должен разомкнуть контакты в пределе температур 62-68°C .

6.7. Проверка работы защиты надзора правильности работы вентилятора

В нагревателю установлен датчик разницы давлений (пресостат).

Датчик разности давлений

отрегулирован на заводе

Давление срабатывания – 280 Па

Давление возврата – 250 Па

регулированное

Провери на выключеном нагревателю давление, при котором происходит переключение контактов датчика разницы давлений (пресостата) – давления возврата

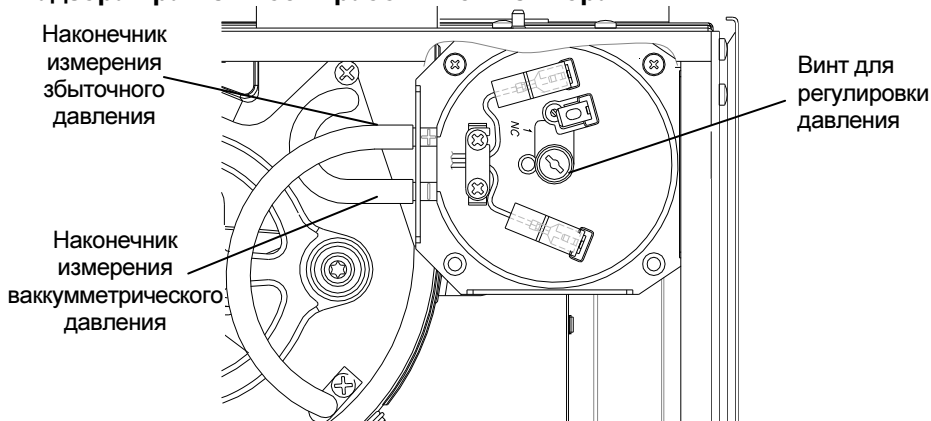


Рис. 6.7.1

При повторном монтаже элементов водной и газовой системы надо применять новые прокладки.

Занятия обмененные в пункте 6 не входят в сферу гарантийных ремонтов

7. Системы подвода воздуха отвода продуктов сгорания.

Табель 7.1. указывает перечень элементов которые входят в состав систем подвода воздуха – выброса продуктов сгорания. Элементы систем не являются оборудованием водонагревателя.

Таблица 7.1

Поз.	Наименование	№ чертежа № каталожный	Количество штук или комплектов
Коаксиальная система Ø80 / Ø125 (Рис. 3.6.1.1)			
1	Коаксиальный адаптер	ADK 505/80	1
	Коаксиальный тройник 90° с ревизией	TKR 220/80	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	
Коаксиальная система Ø60 / Ø100 (Рис. 3.6.1.1)			
2	Комплект через стену (присоединительное колено + 1м трубы + мундштук выходной) или	wg gys. 690.00.00.00	1
3	Комплект через стену (присоединительное колено + 2м трубы + мундштук выходной) или	wg gys. 691.00.00.00	1
4	Комплект через стену (присоединительное колено + 0,92м трубы + мундштук выходной) или	ZS 455/60	1
5	Коаксиальный адаптер	ADK 505/60	1
	Коаксиальный тройник 90° с ревизией	TKR 220/60	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	
Коаксиальная система Ø80 / Ø125 (Рис. 3.6.2.1)			
6	Коаксиальный адаптер	ADK 505/80	1
	Коаксиальный тройник 90° с ревизией	TKR 220/80	1
	Сборник для конденсата горизонтальный коаксиальный	OKO 242/80	1
	Коаксиальное колено 90° с опорой	KKW 121/80	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	
Коаксиальная система Ø60 / Ø100 (Рис. 3.6.2.1)			
7	Коаксиальный адаптер	ADK 505/60	1
	Коаксиальный тройник 90° с ревизией	TKR 220/60	1
	Сборник для конденсата горизонтальный коаксиальный	OKO 242/60	1
	Коаксиальное колено 90° с опорой	KKW 121/60	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	
Коаксиальная система Ø80 / Ø125 (Рис. 3.6.2.2)			
8	Коаксиальный адаптер	ADK 505/80	1
	Люк для чистки коаксиальный	WK 241/80	1
	Сборник для конденсата вертикальный коаксиальный	OKP 241/80	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Коаксиальная система Ø60 / Ø100 (Рис. 3.6.2.2)			
9	Коаксиальный адаптер	ADK 505/60	1
	Люк для чистки коаксиальный	WK 241/60	1
	Сборник для конденсата вертикальный коаксиальный	OKP 241/60	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Коаксиальная система Ø60 / Ø100 (Рис.. 3.6.3.1)			
11	Коаксиальный адаптер	ADK 505/60	1
	Тройник 90° с ревизией коаксиальный	TKR 222/60	1
	Колено продуктов сгорания 90° с опорой	KSW 122/60	1
	Сборник для конденсата вертикальный	OSP 151/60	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Коаксиальная система Ø80 / Ø125 (Рис.. 3.6.3.1)			
12	Коаксиальный адаптер	ADK 505/80	1
	Тройник 90° с ревизией коаксиальный	TKR 222/80	1
	Колено продуктов сгорания 90° с опорой	KSW 122/80	1
	Сборник для конденсата вертикальный	OSP 151/80	1
	Элементы системы (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Раздельные трубы для отвода продуктов сгорания и всасывания воздуха Ø80 x Ø80 (Рис. 3.6.4.1)			
13	Адаптер продуктов сгорания Ø60/Ø80	ADS 507/80	1
	Люк для чистки продуктов сгорания	WS 141/80	1
	Сборник для конденсата вертикальный	OSP 151/80	1
	Адаптер воздуха Ø80	ADP 503/80	1
	Колено 90°	KS 121/80	1
	Элементы системы Ø80 (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Раздельные трубы для отвода продуктов сгорания и всасывания воздуха Ø60 x Ø60 (Рис. 3.6.4.1)			
14	Адаптер продуктов сгорания Ø60	ADS 507/60	1
	Люк для чистки продуктов сгорания	WS 141/60	1
	Сборник для конденсата вертикальный	OSP 151/60	1
	Адаптер воздуха Ø60	ADP 503/60	1
	Колено 90°	KS 121/60	1
	Элементы системы Ø60 (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Раздельные трубы для отвода продуктов сгорания и всасывания воздуха Ø80 x Ø80 (Рис. 3.6.4.2)			
15	Адаптер продуктов сгорания Ø60/Ø80	ADS 507/80	1
	Колено 90°	KS 121/80	2
	Сборник для конденсата горизонтальный	OSO 152/80	1
	Колено продуктов сгорания 90 с опорой	KSW 122/80	1
	Адаптер воздуха Ø80	ADP 503/80	1
	Элементы системы Ø80 ((согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект
Раздельные трубы для отвода продуктов сгорания и всасывания воздуха Ø60 x Ø60 (Рис. 3.6.4.2)			
16	Адаптер продуктов сгорания Ø60/Ø80	ADS 507/80	1
	Колено 90°	KS 121/80	2
	Сборник для конденсата горизонтальный	OSO 152/80	1
	Колено продуктов сгорания 90 с опорой	KSW 122/80	1
	Адаптер воздуха Ø60	ADP 503/80	1
	Элементы системы Ø60 (согласно с проектом)	согласно с каталогом TERMET	1комплект



DEKLARACJA ZGODNOŚCI
DECLARATION OF CONFORMITY
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Producent / Manufacturer /
Производитель / Hersteller:

termet s.a.

Adres / Address / Адрес / Adresse:

ul. Długa 13 58-160 Świebodzice

Wyrób / Product / Изделие / Erzeugnis:

Gazowy przepływowy ogrzewacz wody / Instantaneous gas water heater/
Водонагреватели проточные газовые / Gaswassererhitzer

Typy / Series of types /
Типовой ряд / Serie:

G-19

Typ / Type / Тип / Typ:

Tabela / Table / таблица / Tabelle

Nazwa handlowa / Name /

Торговое название / Handelsname:

Tabela / Table / таблица / Tabelle

- Oświadczam się z pełną odpowiedzialnością, że opisane powyżej wyroby są zgodne z wymaganiami zasadniczymi następujących dyrektyw (rozporządzeń) wraz z odnośnymi zmianami oraz odpowiednimi normami zharmonizowanymi:
- This is to certify that products mentioned above comply with substantial requirements of the following directives and corresponding harmonized standards:
- Заявляется с полной ответственностью что описаны выше изделия согласно принципиальным требованиям следующих директив и соответствующим гармонизированным нормам:
- Hiermit, mit voller Verantwortung erklären wir, dass die oben genannten Erzeugnisse mit den Ansprüchen folgender Richtlinien und konsolidierter EN – Normen übereinstimmen:

Tabela / Table / таблица / Tabelle

Typ / Type Тип / Typ	Nazwa handlowa / Name Торговое название / Handelsname	Dyrektywy (rozporządzenie) / Directive / директива / Richtlinien	Normy / Standards стандарты / Normen
G-19-01	TermaQ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE (Rozporz. MG z dnia 21-12-2005r - Dz. U. Nr 263 poz. 2201) w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń spalających paliwa gazowe; ▪ 2009/142/WE Gas appliances (GAD); 	PN-26:2007
G-19-01	Termgas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE Газовые аппараты; ▪ 2009/142/WE Gasverbrauchseinrichtungen; 	
G-19-00	AquaHeat Electronic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE (Rozporz. MG z dnia 21-12-2005r - Dz. U. Nr 263 poz. 2201) w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń spalających paliwa gazowe; 2004/108/WE (Ustawa z dnia 13.04.2007r Dz.U. Nr 82 z dn.11-05-2007, poz.556) o kompatybilności elektromagnetycznej; 	PN-26:2007
G-19-00	Termgas Electronic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE Gas appliances (GAD); 2004/108/WE Electromagnetic compatibility (EMC); 	PN-EN 55014-2:1999
G-19-02	TermaQ Electronic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE Газовые аппараты; 2004/108/WE Электромагнитное совпадение; 	PN-EN 55014-2:1999 +A1:2004
G-19-02	TermaQ Aqua Power	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE Gasverbrauchseinrichtungen; 2004/108/WE Elektromagnetische Verträglichkeit 	
G-19-03	Aqua Comfort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE (Rozporz. MG z dnia 21-12-2005r - Dz. U. Nr 263 poz. 2201) w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń spalających paliwa gazowe; 2004/108/WE (Ustawa z dnia 13.04.2007r Dz.U. Nr 82 z dn.11-05-2007, poz.556) o kompatybilności elektromagnetycznej; 2006/95/WE (Rozporz. MG z dnia 21-08-2007r - Dz. U. Nr 155 poz. 1089) w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego 	PN-26:2007 PN-EN 55014-2:1999
G-19-03	Aqua Comfort turbo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2009/142/WE Gas appliances (GAD); 2004/108/WE Electromagnetic compatibility (EMC); 2006/95/WE Low voltage electrical equipment (LVD) ▪ 2009/142/WE Газовые аппараты; 2004/108/WE Электромагнитное совпадение; 2006/95/WE Электрические аппараты низкого напряжения ▪ 2009/142/WE Gasverbrauchseinrichtungen; 2004/108/WE Elektromagnetische Verträglichkeit 2006/95/WE Niederspannung 	PN-EN 55014-2:1999 +A1:2004 PN-EN 50165:2005 PN-EN 60335-1:2004

- Ogrzewacze są zgodne z zbadanym typem WE wraz z zapewnieniem jakości produkcji – certyfikat systemu jakości wg PN-EN ISO 9001:2009.
- Heaters comply to examined type and assure production quality system certificate according to PN-EN ISO 9001:2009.
- Водонагреватели согласны из обследованным типом WE вместе с гарантией качества производства – сертификат системы качества согласно PN-EN ISO 9001:2009.
- Die Gaswassererhitzer stimmen mit dem geprüften WE Typ und mit dem Produktions-Qualitätssystem überein – der Zertifikat des Qualitätssystem laut PN-EN ISO 9001:2009.

Informacje dodatkowe/ Additional information/Дополнительные информации/Nachträgliche Auskünfte:

- Jednostka certyfikująca / Notified Body / Орган по сертификации / Zertifizierungsstelle: INiG - Kraków
- Jednostka kontrolująca / Inspection Notified Body / Контрольный орган / Kontrolleinheit: INiG - Kraków
- Laboratorium badawcze / Test laboratory / Испытательная лаборатория / Prüflabor: PCBC Laboratorium Elektrotechniczne – Warszawa, Laboratorium Badań Elektrycznych – INiG Kraków

Świebodzice

02.01.2014

Miejsce i data wydania
Place and date of issue
Место и дата выдачи
Ort / Ausstellungsdatum

14

dwie ostatnie cyfry roku nanoszenia znaku CE
the last two digits of year of affixing the CE mark
Последние две цифры года нанесения знака CE
2 letzten Ziffer von Eintragungsjahr des CE Zeichnung

Szef Kontroli Jakości

Ryszard Adamus

Nazwisko, stanowisko, podpis
Name, position, signature
Фамилия, пост, подпись
Name, Stellung, Unterschrift

termet

ul. Długa 13, 58-160 Świebodzice, Polska
Dział Eksportu tel. +48 74 854 68 90,
Dział Serwisu tel. +48 74 854 04 46, fax +48 74 854 05 42
Dział Doradztwa Technicznego tel. +48 74 856 06 02
Dział Sprzedaży tel. +48 74 854 15 05, fax +48 74 854 07 03
Dział Marketingu tel. +48 74 854 25 49

Długa St. 13, 58-160 Świebodzice, Polska, Poland
Export Department tel. +48 74 854 68 90,
Marketing Department tel. +48 74 854 25 49

Długa Str. 13, 58-160 Świebodzice, Polska, Polen
Exportabteilung Tel. +48 74 854 68 90,
Marketingabteilung Tel. +48 74 854 25 49

58-160 Świebodzice, ul. Długa 13, Polska, Польша
Отдел экспорта: +48 74 854 68 90
Отдел маркетинга: +48 74 854 25 49

www.termet.com.pl
export@termet.com.pl
termet@termet.com.pl
serwis@termet.com.pl
sprzedaz@termet.com.pl
market@termet.com.pl