

|                                                               |  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата приема /<br>Дата прийому / Қабылдау күні /               |  | Печать сервисного центра /<br>Печатка сервісного центру /<br>Сервісстік орталықтың мөрі |
| Дата выдачи /<br>Дата видачі / Берілетін күні                 |  |                                                                                         |
| Дефект /<br>Дефект / Ақау                                     |  |                                                                                         |
| Выполненная работа /<br>Виконана робота /<br>Орындалған жұмыс |  |                                                                                         |
| Мастер / Майстер (ПІБ) /<br>Шебер (толық аты-жөні)            |  |                                                                                         |

Заполняется сервисным центром /  
Заповнюється сервісним центром / Сервісстік орталықпен толтырылады

|                                                               |  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата приема /<br>Дата прийому / Қабылдау күні /               |  | Печать сервисного центра /<br>Печатка сервісного центру /<br>Сервісстік орталықтың мөрі |
| Дата выдачи /<br>Дата видачі / Берілетін күні                 |  |                                                                                         |
| Дефект /<br>Дефект / Ақау                                     |  |                                                                                         |
| Выполненная работа /<br>Виконана робота /<br>Орындалған жұмыс |  |                                                                                         |
| Мастер / Майстер (ПІБ) /<br>Шебер (толық аты-жөні)            |  |                                                                                         |

Заполняется сервисным центром /  
Заповнюється сервісним центром / Сервісстік орталықпен толтырылады

|                                                               |  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата приема /<br>Дата прийому / Қабылдау күні /               |  | Печать сервисного центра /<br>Печатка сервісного центру /<br>Сервісстік орталықтың мөрі |
| Дата выдачи /<br>Дата видачі / Берілетін күні                 |  |                                                                                         |
| Дефект /<br>Дефект / Ақау                                     |  |                                                                                         |
| Выполненная работа /<br>Виконана робота /<br>Орындалған жұмыс |  |                                                                                         |
| Мастер / Майстер (ПІБ) /<br>Шебер (толық аты-жөні)            |  |                                                                                         |

Заполняется сервисным центром /  
Заповнюється сервісним центром / Сервісстік орталықпен толтырылады

|                                                               |  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата приема /<br>Дата прийому / Қабылдау күні /               |  | Печать сервисного центра /<br>Печатка сервісного центру /<br>Сервісстік орталықтың мөрі |
| Дата выдачи /<br>Дата видачі / Берілетін күні                 |  |                                                                                         |
| Дефект /<br>Дефект / Ақау                                     |  |                                                                                         |
| Выполненная работа /<br>Виконана робота /<br>Орындалған жұмыс |  |                                                                                         |
| Мастер / Майстер (ПІБ) /<br>Шебер (толық аты-жөні)            |  |                                                                                         |

Заполняется сервисным центром /  
Заповнюється сервісним центром / Сервісстік орталықпен толтырылады



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ГАЗОВЫЙ ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ  
ГАЗДЫҚ АҒЫНДЫ СУ ЖЫЛЫТҚЫШ  
ГАЗОВИЙ ПРОТОЧНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ  
ДАЙЫНДАУШЫНЫҢ КЕПІЛДЕМЕЛЕРІ  
ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА





**ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ПУНКТЫ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ДАННЫМ СИМВОЛОМ «ВНИМАНИЕ!»**

### Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением газового проточного водонагревателя «ETALON».

При покупке газового проточного водонагревателя (в дальнейшем ГПВН) проверьте комплектность, а также требуйте заполнения торгующей организацией талонов на гарантийный ремонт.

ГПВН разработан и изготовлен в строгом соответствии с отечественными и международными стандартами, гарантирующими надежность и безопасность эксплуатации.

ГПВН «ETALON» имеют все необходимые сертификаты и разрешены к установке.

Установка ГПВН, инструктаж владельца о принципах действия и правилах эксплуатации ГПВН, техническое обслуживание проводятся эксплуатационной организацией газовой службы или другими организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Проверка и очистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водопроводных коммуникаций проводятся владельцем ГПВН или домоуправлением.

Ответственность за безопасную эксплуатацию ГПВН и за содержание его в надлежащем состоянии несет его владелец.

Настоящее Руководство распространяется на ГПВН «ETALON» серий Altar и Yuma.

Полное наименование модели приобретенного Вами ГПВН указано в разделе «Гарантия изготовителя» и в идентификационной табличке на корпусе ГПВН.

### СОДЕРЖАНИЕ

1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ
2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ
3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ГПВН И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
7. УТИЛИЗАЦИЯ
8. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ



### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 1

Гарантійні талон 1 / Кепілдік талондар 1

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Модель /<br>Модель / Үлгі                         |  |
| Серийный № /<br>Серийный № / Сериялық №           |  |
| Дата продажи /<br>Дата продажу / Сату күні        |  |
| Фирма-продавец /<br>Фирма-продавец / Сатушы фирма |  |

Печать фирмы продавца /  
Печатта фирми продавця / Сатушы фирманың мері

Заполняется фирмой – продавцом /  
Заповнюється фірмою – продавцем /  
Сатушы фирма толтырады



### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 2

Гарантійні талон 2 / Кепілдік талондар 2

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Модель /<br>Модель / Үлгі                         |  |
| Серийный № /<br>Серийный № / Сериялық №           |  |
| Дата продажи /<br>Дата продажу / Сату күні        |  |
| Фирма-продавец /<br>Фирма-продавец / Сатушы фирма |  |

Печать фирмы продавца /  
Печатта фирми продавця / Сатушы фирманың мері

Заполняется фирмой – продавцом /  
Заповнюється фірмою – продавцем /  
Сатушы фирма толтырады



### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 3

Гарантійні талон 3 / Кепілдік талондар 3

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Модель /<br>Модель / Үлгі                         |  |
| Серийный № /<br>Серийный № / Сериялық №           |  |
| Дата продажи /<br>Дата продажу / Сату күні        |  |
| Фирма-продавец /<br>Фирма-продавец / Сатушы фирма |  |

Печать фирмы продавца /  
Печатта фирми продавця / Сатушы фирманың мері

Заполняется фирмой – продавцом /  
Заповнюється фірмою – продавцем /  
Сатушы фирма толтырады



### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 4

Гарантійні талон 4 / Кепілдік талондар 4

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Модель /<br>Модель / Үлгі                         |  |
| Серийный № /<br>Серийный № / Сериялық №           |  |
| Дата продажи /<br>Дата продажу / Сату күні        |  |
| Фирма-продавец /<br>Фирма-продавец / Сатушы фирма |  |

Печать фирмы продавца /  
Печатта фирми продавця / Сатушы фирманың мері

Заполняется фирмой – продавцом /  
Заповнюється фірмою – продавцем /  
Сатушы фирма толтырады

ET\_GLIM\_005



ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 20 \_\_\_\_жыл үшін

Қызмет көрсетуді жүргізу күні « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Шебер: \_\_\_\_\_ (Тегі А.Ә.)  
(қолтаңба)

Ұйымның мөртабаны

Қызмет көрсетуді жүзеге асырған \_\_\_\_\_ сатушы-фирма

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 20 \_\_\_\_жыл үшін

Қызмет көрсетуді жүргізу күні « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Шебер: \_\_\_\_\_ (Тегі А.Ә.)  
(қолтаңба)

Ұйымның мөртабаны

Қызмет көрсетуді жүзеге асырған \_\_\_\_\_ сатушы-фирма

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 20 \_\_\_\_жыл үшін

Қызмет көрсетуді жүргізу күні « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Шебер: \_\_\_\_\_ (Тегі А.Ә.)  
(қолтаңба)

Ұйымның мөртабаны

Қызмет көрсетуді жүзеге асырған \_\_\_\_\_ сатушы-фирма

## 1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

В целях собственной безопасности и во избежание выхода из строя ГПВН запрещается:

- самостоятельно устанавливать и запускать ГПВН в работу;
- пользоваться ГПВН при отсутствии тяги в дымоходе;
- пользоваться неисправным ГПВН;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать ГПВН;
- вносить изменения в конструкцию ГПВН;
- оставлять работающий ГПВН без надзора;
- прикасаться во время работы ГПВН к облицовке в районе смотрового окна и непосредственной близости от него, а также к трубе отвода продуктов сгорания вблизи газоотводящего устройства ГПВН, т.к. температура нагрева может достигать 100°C;
- использовать воду из ГПВН для приготовления пищи.



Следует обращать внимание детей на то, чтобы они не играли с ГПВН.

ГПВН не предназначен для эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, осязательными или психическими способностями, а также лицами не умеющими пользоваться ГПВН, за исключением случаев, когда это происходит под наблюдением или согласно инструкциям от лиц, отвечающих за безопасность ГПВН.

При обнаружении утечек воды из ГПВН следует незамедлительно отключить газ, электро- и водоснабжение и обратиться в сервисную службу.

Во избежание отравления угарным газом ГПВН необходимо устанавливать согласно проекта в хорошо проветриваемом помещении, где не должны наглухо закрываться решетки или щель в нижней части двери или стены.



**Если существует угроза замерзания воды в теплообменнике ГПВН в зимнее время, необходимо слить из него воду.**

При нормальной работе ГПВН и при исправном газопроводе в помещении не должно ощущаться запаха газа.

### ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЗАПАХ ГАЗА:



- закройте кран подачи газа, находящийся на газопроводе перед ГПВН;
- откройте окна и двери для проветривания помещения, обеспечив максимальный приток свежего воздуха;
- не включайте и не выключайте электрический свет или какие-либо электроприборы;
- не пользуйтесь открытым огнем (зажигалками, спичками и т.п.);
- не курите;
- немедленно вызовите аварийную газовую службу.

При обнаружении неисправности в работе ГПВН необходимо обратиться в газовую службу и до устранения неисправностей ГПВН не пользоваться.

При нормальной работе ГПВН при закрытии крана горячей воды горелка должна погаснуть.

В случае если после закрытия крана горячей воды горелка продолжает гореть, необходимо отключить подачу газа на горелку с помощью газового запорного крана, установленного перед ГПВН, и вызвать газовую службу.

При использовании неисправным ГПВН или при невыполнении вышеуказанных правил эксплуатации может произойти отравление газом или окисью углерода (СО), находящимися в продуктах неполного сгорания газа, а также может произойти пожар.

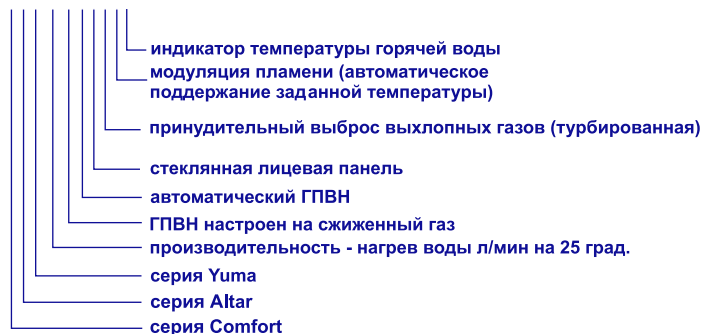
## 2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Вы приобрели ГПВН с электронным устройством, позволяющим автоматически производить его розжиг при открывании крана горячей воды.

### 2.1. Маркировка ГПВН

#### Образец маркировки

ETALON CAY 10 LAGTMI



### 2.2. Назначение изделия

ГПВН предназначен для нагревания воды, используемой в санитарных целях (мытье посуды, стирка, купание) в квартирах, коттеджах, дачных домах.

ГПВН предназначен для работы на природном газе по ГОСТ 5542-87 или сжиженном газе по ГОСТ 20448-90 (тип газа указан на коробке и на табличке снизу ГПВН).

### 2.3. Технические характеристики

Таблица 1

|                                                                              |                                                                                                 |                             |                             |                            |                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Производительность, л/мин.<br>При нагреве воды $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ | 6                                                                                               | 8                           | 10                          | 12                         | 13                          |
| Номинальная мощность, кВт                                                    | 12                                                                                              | 16                          | 20                          | 24                         | 26                          |
| Тип газа                                                                     | Природный / сжиженный                                                                           |                             |                             |                            |                             |
| Номинальное давление газа, Па                                                | 1274 природный / 2940 сжиженный                                                                 |                             |                             |                            |                             |
| Номинальный расход газа, м <sup>3</sup> /час                                 | 1,15<br>природ.<br>0,43 сж.                                                                     | 1,53<br>природ.<br>0,52 сж. | 1,92<br>природ.<br>0,69 сж. | 2,3<br>природ.<br>0,84 сж. | 2,43<br>природ.<br>0,87 сж. |
| Диапазон давления воды, мПа                                                  | 0,025 – 0,8                                                                                     |                             |                             |                            |                             |
| Розжиг                                                                       | Автоматический, электронный.<br>Напряжение =3В (батареи) / 220В ~ (для ГПВН с маркировкой Ми Т) |                             |                             |                            |                             |

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІ ЖҮРГІЗУ ТУРАЛЫ БЕЛГІЛЕР

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 20 \_\_\_\_жыл үшін

Қызмет көрсетуді жүргізу күні « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Шебер: \_\_\_\_\_ (Тегі А.Ә.)  
(қолтаңба)

Ұйымның мөртабаны

Қызмет көрсетуді жүзеге асырған \_\_\_\_\_ сатушы-фирма

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 20 \_\_\_\_жыл үшін

Қызмет көрсетуді жүргізу күні « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Шебер: \_\_\_\_\_ (Тегі А.Ә.)  
(қолтаңба)

Ұйымның мөртабаны

Қызмет көрсетуді жүзеге асырған \_\_\_\_\_ сатушы-фирма

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 20 \_\_\_\_жыл үшін

Қызмет көрсетуді жүргізу күні « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Шебер: \_\_\_\_\_ (Тегі А.Ә.)  
(қолтаңба)

Ұйымның мөртабаны

Қызмет көрсетуді жүзеге асырған \_\_\_\_\_ сатушы-фирма

## САТУ ТУРАЛЫ БЕЛГІ

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Үлгі _____                                   | Сериялық № _____              |
| Сату күні « ____ » _____ 201 ____ ж.         |                               |
| Сатушы-фирма: _____                          |                               |
| Сатушы-фирманың<br>өкілінің қолтаңбасы _____ | Сатушы-фирманың<br>мөрі _____ |

Бұйым жиынтықталған, бұйымның сыртқы түріне наразылығым жоқ. Пайдалану бойынша нұсқаулығын қажетті белгілерімен алдым, пайдалану ережелерімен және кепілдік шарттарымен таныстым және келісемін.

Сатып алушының қолтаңбасы: \_\_\_\_\_

## ГСЖСЖ ОРНАТУ ТУРАЛЫ БЕЛГІ

ГСЖСЖ газ қызметінің қызметкерімен немесе қызметтің бұл түріне лицензиясы бар басқа ұйыммен орнатылған, тексерілген және іске қосылған.

Занды мекенжайы: \_\_\_\_\_

Нақты мекенжайы: \_\_\_\_\_

Телефон/факс: \_\_\_\_\_

(Ұйымның толық атауымен және лицензия нөмірімен мөртабан)

Қызметкер \_\_\_\_\_  
(қолтаңба) (Тегі А.Ә.)

Негізгі пайдалану ережелері ГСЖСЖ иеленушісіне түсіндірілген

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ ж.  
(ГСЖСЖ иеленушісінің қолтаңбасы)

## Продолжние Таблицы 1

| Диаметр дымохода, мм                                               | Ф 90        | Ф 110       | Ф 110       | Ф 120       | Ф 120       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Габаритные размеры широких моделей, мм (высота х ширина х глубина) | 500x290x145 | 600x335x210 | 650x335x210 | 660x335x210 | 660x335x210 |
| Масса широких моделей, кг                                          | 6,0         | 8,4         | 9,4         | 11,3        | 11,5        |
| Масса широких моделей со стеклом, кг                               | 7,2         | 10,0        | 11,2        | 13,3        | 13,5        |
| Масса широких турбированных моделей, кг                            | 8,0         | 10,9        | 11,9        | 14,3        | 14,5        |
| Масса широких турбированных моделей со стеклом, кг                 | 9,2         | 12,5        | 13,7        | 16,3        | 16,5        |
| Габаритные размеры узких моделей, мм. (высота х ширина х глубина)  | 510x300x140 | 610x320x155 | 640x320x155 | 650x320x155 | 650x320x155 |
| Масса узких моделей, кг                                            | 5,3         | 7,7         | 8,8         | 11,1        | 11,3        |
| Масса узких турбированных моделей, кг                              | 7,3         | 10,2        | 11,3        | 14,1        | 14,3        |
| Масса узких моделей со стеклом, кг                                 | 6,5         | 9,3         | 10,6        | 13,1        | 13,3        |
| Масса узких турбированных моделей со стеклом, кг                   | 8,5         | 11,8        | 13,1        | 16,1        | 16,3        |

## 2.4. Комплект поставки ГПВН

| № | Наименование                                                                     | Количество, шт. |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Водонагреватель                                                                  | 1               |
| 2 | Руководство                                                                      | 1               |
| 3 | Крепежный комплект                                                               | 1               |
| 5 | Упаковка                                                                         | 1               |
| 4 | Шланг с душевой насадкой (опционно)                                              | 1               |
| 6 | Труба дымоходная для моделей с принудительным отводом выхлопных газов (опционно) | 1               |

## 2.5. Устройство ГПВН ETALON

### 2.5.1. Устройство ГПВН

ГПВН настенного типа имеет прямоугольную форму, образуемую съемной облицовкой, установленной на каркасе (см. Рис. 1.2).

В ГПВН применена автоматическая электронная система зажигания, получающая питание от двух батареек типа R20 напряжением по 1,5В, расположенных в батарейном отсеке. Для моделей с маркировкой М – с модуляцией пламени и маркировкой Т – с принудительным выбросом выхлопных газов (турбированная) питание осуществляется от сети ~ 220 В.

Комфортность пользования ГПВН достигается благодаря его автоматическому включению простым открыванием крана горячей воды.

### 2.5.2. Устройство ГПВН ETALON с естественным отводом выхлопных газов

Составные части изделия, поясняющие принцип устройства ГПВН и требующие технического обслуживания во время эксплуатации, показаны на Рис. 1.

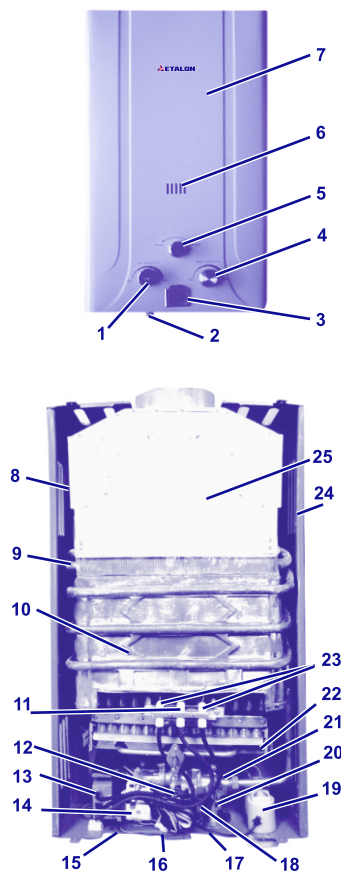


Рис. 1.

в) Тұтынушы, сатушы немесе тасымалдаушы ұйыммен ГСЖСЖ тасымалдау және сақтау ережелерін сақтамаған жағдайда;

г) суды, газды жеткізу және суды бөлу келтеқұбырларының механикалық зақымдануларында.

ГСЖСЖ сыртқы түрі бойынша наразылықтарға дайындаушының кепілдемесі қолданылмайды.

Осы Нұсқаулықта аталған ГСЖСЖ тек үйде пайдалану үшін ғана әзірленгенін хабарлаймыз.

#### ДАЙЫНДАУШЫ:

Heating Equipment CO.,LTD.,  
Хитинг Эквипмент КО., Лимитед  
№108 # 2 Shengping North Road Nantou Town, Zhongshan City, PRC  
№108 # 2 Шенпин Норт Роуд Нантоу, Чжуншань қ., ҚХР  
Certificate/Сертификат № TC RU C-CN.AB72.B.00946



САПА ЖӨНІНДЕГІ ТАЛАПТАРДЫ ҚАБЫЛДАЙТЫН ИМПОРТЁРДЫҢ, САТУШЫ ҰЙЫМНЫҢ АТАУЫ ЖӘНЕ ОРНАЛАСҚАН ЖЕРІ, ОНЫМЕН БАЙЛАНЫСУҒА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ:

«Гарантерм Сары-Арка» ЖШС.

100009, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Бытовая к-сі, 26-үй.

Тел.: 8/7212/ 51 28 89.

«Термекс- Алматы» ЖШС.

050050, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Полежаев к-сі, 92 а, 421-кеңсе.

Тел.: 8/727/233-30-29.

МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ ТУРАЛЫ КҮӘЛІКТІҢ НӨМІРІ (ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАУЫМДАСТЫҚ):

18.03.2011 жылғы RU.77.99.26.013.E.005880.03.11

14.02.2012 жылғы RU.67.CO.01.013.E.001354.02.12

Ресейдегі кепілдік және сервистік қолдау көрсету қызметі: тел. 8-800-333-50-77 (Москва уақыты бойынша сағат 09.00 дан 20.00 дейін; Ресей бойынша қоңырау шалу тегін), e-mail: service@thermex.ru.

Бас сервис орталығы – ГСЖСЖ орнату және қосу, кепілдікті және кепілдіктен кейінгі жөндеу:

Ресей, 196105, Санкт-Петербург қ., Благодатная к-сі, 63 үй., тел. (812) 313-32-73.

Ресейдің басқа қалаларындағы және аймақтарындағы авторландырылған сервис орталықтарының телефондары мен мекенжайларын [www.thermex.ru](http://www.thermex.ru) сайтынан білуге болады немесе сатушы фирмамен көрсетілген сервис орталығына хабарласуға болады.

#### САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ЖАҒДАЙЛАРЫ:

Сақтау және тасымалдау ережелері мен жағдайлары тауардың орамасында көрсетілген.

#### ТАУАРДЫҢ ТҮРІ, МАРКАСЫ:

Тауардың түрі, маркасы пайдалану жөніндегі нұсқауда «серия» деп көрсетілген.

#### АҚАУЛЫҚ АНЫҚТАЛҒАН КЕЗДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ШАРАЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ:

Бұйымның жұмысында ақаулық туындаған жағдайда, оны электрлік желіден өшіру, суды жабу және пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген сервистік қызметке хабарласу қажет.



**Назар аударыңыз: ГСЖСЖ жөндеуге кіріспес бұрын батареяларының зарядының деңгейін және батарея бөлігінің электр түйіспелерін тексеріңіз.**

## 7. КӘДЕГЕ АСЫРУ

ГСЖСЖ орнату, пайдалану және техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтау кезінде және пайдаланылатын судың сапасының қолданыстағы стандарттарға сәйкестігі жағдайында дайындаушы ГСЖСЖ сатып алу күнінен бастап оған 7 жыл қызмет мерзімін белгілейді.

Су жылытқыштың барлық құрамдас бөлшектері қажет болған жағдайда оны экологиялық қауіпсіз кәдеге асыруға мүмкіндік беретін материалдардан жасалған, кәдеге асыру су жылытқыш пайдаланылатын елдің нормалары мен ережелеріне сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.



Дайындаушы алдын ала хабарламасыз ГСЖСЖ конструкциясы мен сипаттамаларына өзгертулер енгізу құқын өзіне қалдырады.

## 8. ДАЙЫНДАУШЫНЫҢ КЕПІЛДЕМЕСІ

ГСЖСЖ кепілдікті пайдалану мерзімі ГСЖСЖ бөлшек сауда желісі арқылы сату күнінен бастап 1 (бір) жылды құрайды, кепілдік міндеттемелері тек ГСЖСЖ ғана қолданылады.

Дайындаушы ГСЖСЖ тоқтаусыз жұмысына ГСЖСЖ орнату құжаттамасының болуы кезінде және Тұтынушымен берілген «Пайдалану бойынша нұсқаулықта» белгіленген сақтау, құрастыру, пайдалану және техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтау жағдайында кепілдік береді. Кепілдік мерзімі кезеңінде наразылықтар аталған нұсқаулықтың сатушы-фирманың белгісімен және ГСЖСЖ корпусында сәйкестендіру тақташасының болуы жағдайында қабылданады.

**Жасап шығарылған күнінің жазылған орны мен анықтау әдісі туралы ақпарат**  
Бұйымның шығарылған күні қаңқасындағы ерекше сәйкестендірме нөмірінде кодталған. Бұйымның сериялық нөмірі отыз цифрден құралған. Сериялық нөмірдің үшінші және төртінші цифрлері – жасап шығарылған жылы, бесінші және алтыншы цифрлері - жасап шығарылған айы, жетінші және сегізінші цифрлері - ЭСБ-тың жасап шығарылған күні.

**Кепілдемелік міндеттемелер ГСЖСЖ орнатуды жүзеге асырған ұйыммен орындалады.** Бұл ұйымда заңмен белгіленген лицензия болуы тиіс.

ГСЖС орнатуды, алғашқы рет іске қосуды және кейінгі қызмет көрсетуді жүзеге асыру үшін Сізге ETALON авторландырылған сервис орталықтарына хабарласуды ұсынамыз. Сервис орталықтарының мекенжайлары мен телефондарын сатушы ұйымнан сұраңыз.

ГСЖСЖ кепілдікті жөндеу арнайы оқудан өткен және жұмыстың бұл түріне рұқсаты бар мамандармен жүргізіледі.

ГСЖСЖ сатып алу кезінде сатып алушы зақымданулардың жоқтығын және ГСЖСЖ жиынтықтылығын тексеруі, кепілдікті жөндеу талондарында сату туралы дүкеннің белгісімен және мөртабанымен «Пайдалану бойынша нұсқаулықты» алуы тиіс.

Кепілдік талондарында ГСЖСЖ сату күні белгісімен дүкеннің мөртабаны болмаған жағдайда кепілдік мерзімі дайындаушымен шығару күнінен бастап есептеледі.

ГСЖСЖ жөндеу кезінде кепілдік талоны жөндеуді жүргізетін ұйымның қызметкерімен толтырылады, бұл жағдайда Кепілдік талоны алынады.

**Дайындаушы келесі жағдайларда ГСЖСЖ ақауы үшін жауапкершілікке ие болмайды және ГСЖСЖ тоқтаусыз жұмысына кепілдік бермейді:**

а) Тұтынушымен ГСЖСЖ орнату және пайдалану ережелері сақталмаған жағдайда;

б) Тұтынушымен берілген Нұсқаулықта белгіленген мерзімде (жылына бір реттен сирек емес) ГСЖСЖ техникалық қызмет көрсету ережелері сақталмаған жағдайда;

## 2.5.3. Устройство ГПВН ETALON с принудительным отводом выхлопных газов

Составные части изделия, поясняющие принцип устройства ГПВН и требующие технического обслуживания во время эксплуатации, показаны на Рис. 2.

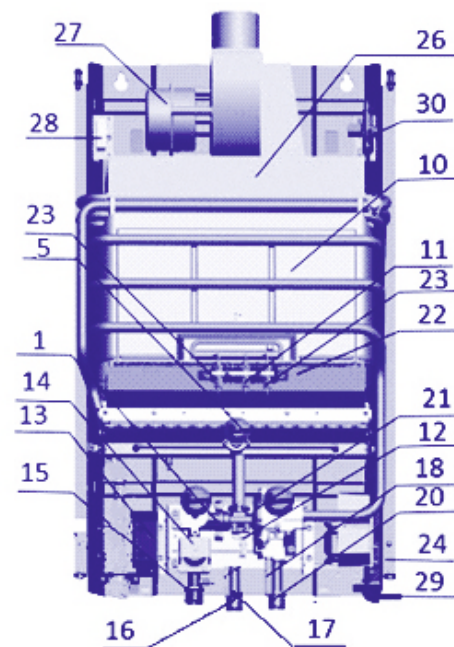


Рис. 2.



2.5.4. Схема электрическая ГПВН ETALON с естественным отводом  
выхлопных газов

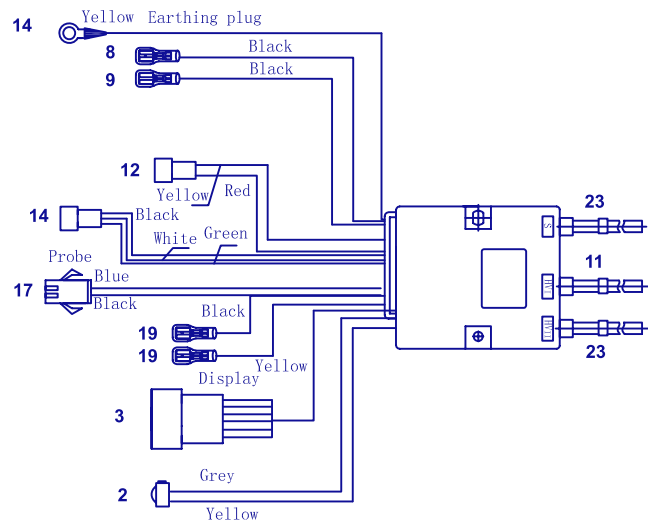


Рис. 3.

2.5.5. Схема электрическая ГПВН ETALON с принудительным отводом  
выхлопных газов

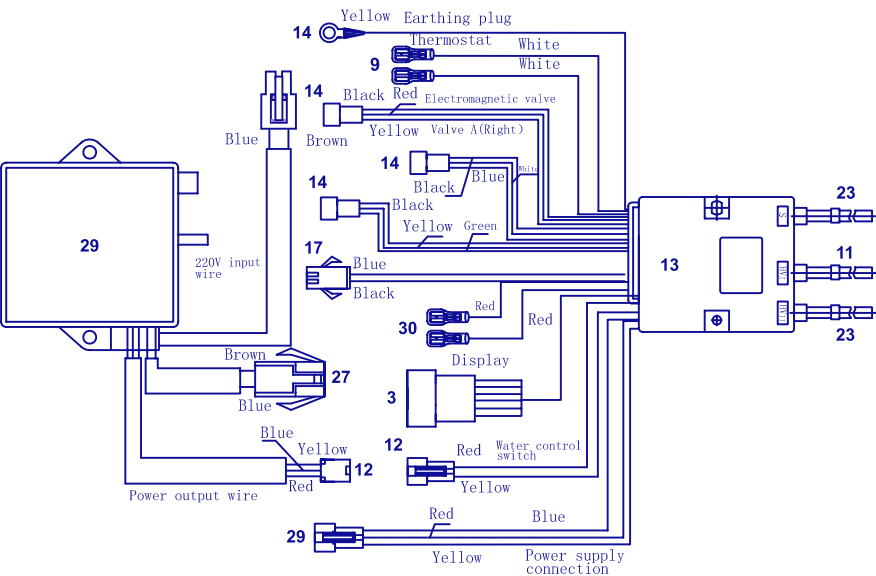


Рис. 4.

| Ақаулардың атауы                                                                           | Ықтимал себептері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Жою әдістері                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аз уақыт жұмыс істегеннен кейін ГСЖСЖ өшіп қалады                                          | Тарту датчигі іске қосылады, себебі, түтіндікте тарту жоқ немесе түтіндіктегі жеңілдету 2 Па төмен. Газды бұру құбыры мен газды бұры құрылғысының жалғау келтекүбырларының және түтіндіктің арасында, сондай-ақ газды бұру құбырларының жеке тізбектерінің арасында саңылаулар бар.<br>Суды қызып кетуден қорғау датчигі іске қосылған. | Түтіндікті тазалау керек.<br>Саңылауларды термотөзімді өздігінен жабысатын таспамен немесе басқа термотөзімді материалдармен саңылаусыздандыру керек.<br><br>Газды реттеу тұтқасын бұрап, ГСЖСЖ берілетін газдың мөлшерін азайту керек.                                                      |
| ГСЖСЖ ең жоғарғы қыздырумен жұмыс істеу кезіндегі судың жеткіліксіз жылуы                  | Жылу алмастырғыштың қырларында күйенің шөгуі немесе жылу алмастырғыштың құбырында қактың түзілуі.<br>Жүйедегі газдың қысымының әлсіз болуы ( 10 мм аз су ст.)                                                                                                                                                                           | 5.3.3. т. сәйкес жылу алмастырғышты тазалау керек.<br><br>Газ шаруашылығы қызметін шақыру керек.                                                                                                                                                                                             |
| Аз уақыт жұмыс істегеннен кейін негізгі жанарғының жалыны азая бастайды, содан кейін өшеді | Мембрана бұзылған                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Су блогының мембранасын ауыстыру қажет.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Құбырдағы судың қалыпты шығыны кезіндегі ГСЖСЖ шығысында судың аз шығыны.                  | Жылу алмастырғышта қактың түзілуі.<br>Су құбырындағы судың әлсіз арыны. Араластырғыштың сүзгісі ластанған. Ыстық судың әлсіз арыны. Кіріс сүзгісі ластанған.<br>Ыстық суға шағын кимамен құбырлар орнатылған (ішкі диаметрі 13 мм аз).                                                                                                  | 5.3.3. т. сәйкес жылу алмастырғышты тазалау керек.<br>Су құбыршысын шақыру керек.<br><br>Сүзгіні тазалау керек.<br>Кіріс сүзгісін тазалау керек.<br><br>Қажетті кимасымен құбырларды орнату керек (3.3.2 т.)                                                                                 |
| Жанарғының жалыны әлсіз, созылыңқы, сары түтіндеген жалындармен.                           | Негізгі жанарғының ішкі беттерінде шаңның тұрып қалуы.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Жанарғыны тазалау керек (5.3.1 т. кара)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Индикаторда температура көрсеткіші көрсетілмейді                                           | Ыстық судың температурасының индикатор-датчигінің тізбегінің түйіспесі бұзылған.<br><br>Индикатор істен шыққан                                                                                                                                                                                                                          | Ақаудың себебін табу (клеммалардың механикалық ажырап кетуі, түйісу орындарының тотығуы) және оны жою керек.<br><br>Индикаторды ауыстыру керек.                                                                                                                                              |
| Ыстық судың кранын ашқан кезде ұшқын разряды жоқ, ГСЖСЖ қосылмайды, батареялары ақаусыз.   | Қозғалғыштықтың жеткіліксіз болуы немесе штоктың қатып қалуы.<br><br>Микроажыратқыш істен шыққан. Микроажыратқыш пен басқару блогының арасындағы электр тізбегі бұзылған.<br><br>Электрмагнит клапан істен шыққан. Электронды басқару блогы істен шыққан.                                                                               | Корпустан микроажыратқышты шешіп алу және жылжымайтын штокты босату керек.<br>Микроажыратқышты ауыстыру керек.<br>Басқару блогында ажыратпа түйіспесін тексеру, микроажыратқыштың сымын тексеру керек.<br>Электрмагнит клапанды ауыстыру керек.<br>Электронды басқару блогын ауыстыру керек. |

- 1 - ручка регулировки количества газа;
- 2 - светодиод предназначен для индикации работы и уровня заряда батареи;
- 3 - цифровой индикатор температуры горячей воды;
- 4 - ручка регулировки количества воды;
- 5 - ручка переключения зима/лето. Предназначена для отключения части горелки для экономии расхода газа в летний период при высокой температуре воды на входе ГПВН;
- 6 - смотровое окно для визуального контроля работы ГПВН;
- 7 - корпус ГПВН, лицевая панель;
- 8 - датчик по тяге предназначен для отключения ГПВН в случае отсутствия тяги в дымоходе;
- 9 - датчик перегрева воды обеспечивает отключение водонагревателя при нагреве воды выше 75°C, предотвращая тем самым образование накипи в рубках теплообменника, что увеличивает срок службы водонагревателя;
- 10 - теплообменник является частью водяной арматуры, в которой происходит теплообмен между горячими продуктами сгорания горелки и протекающей по рубкам теплообменника водой. Теплообменник имеет специальное покрытие, обеспечивающее его дополнительную защиту от окисления, что значительно продлевает срок его службы;
- 11 - ионизационный электрод контроля пламени обеспечивает контроль пламени горелки и автоматическое отключение подачи газа на горелку при ее погасании;
- 12 - микровыключатель срабатывает при проточке воды через водогазовый узел;
- 13 - блок управления электронный подает напряжение на газовый клапан при срабатывании микропереключателя и подачи импульсов напряжения на электроды розжига, а также для отключения подачи газа в случае срабатывания любого из датчиков – датчика по тяге, датчика перегрева воды, датчика контроля пламени. В блоке в целях безопасности установлен таймер для отключения подачи газа через 20 минут работы;
- 14 - электромагнитный клапан установлен на водогазовом узле. Предназначен для включения и отключения подачи газа;
- 15 - входной патрубок газа;
- 16 - патрубок отвода горячей воды;
- 17 - датчик температуры горячей воды, являющийся термопарой, выдает на цифровой индикатор переменную ЭДС, величина которой зависит от степени нагрева датчика (для моделей с индикатором температуры);
- 18 - клапан предохранительный предназначен для слива воды из водонагревателя без его отсоединения от трубопроводов (путем поворота клапана) и сброса давления при резком повышении давления воды в системе. Через него возможна течь воды (2-3 капли);
- 19 - блок для батарей питания. (для ГПВН с питанием от сети ~220В – блок питания);
- 20 - входной патрубок воды с сетчатым фильтром;
- 21 - водогазовый узел (см. Рис.1) предназначен для включения ГПВН и обеспечения регулирования температуры воды и расхода газа. Узел состоит из двух регуляторов: водяного и газового. Конструкция регулятора водяного обеспечивает доступ газа к основной горелке только при наличии протока воды, одновременно обеспечивая срабатывание электромагнитного клапана (см. Рис. 1.2). Конструкция газового регулятора является частью газовой арматуры, регулирующей подачу газа между газовой сетью и горелкой;

9



22 - горелка с коллектором предназначена для воспламенения подаваемой к месту горения воздушно-газовой смеси;

23 - электрод электронного розжига горелки, образуя искровые разряды в течение 7 секунд при включении ГПВН (при пропуске воды через ГПВН), производит розжиг горелки;

24 - каркас ГПВН;

25 - газоотводящее устройство предназначено для отвода продуктов сгорания в дымоход и служит местом установки датчика.

#### 2.5.7. Устройство ГПВН с принудительным отводом выхлопных газов и назначение основных узлов (Рис. 2.4)

Конструкция и принцип работы ГПВН с принудительным отводом выхлопных газов аналогична ГПВН с естественным отводом выхлопных газов. Отличие заключается в следующем: вместо газоотводящего устройства - 25 (см. Рис.1) установлен.

26 - газоотводящее устройство;

27 - вентилятор для принудительного выброса выхлопных газов;

28 - конденсатор, необходим для работы вентилятора;

29 - блок питания со шнуром питания от сети ~ 220В;

30 - прессостат - датчик, контролирующий необходимый напор удаляемых выхлопных газов;

31 - труба для принудительного удаления выхлопных газов.

### 3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



Все монтажные, сантехнические и электромонтажные работы должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим право на проведение соответствующих работ.

#### 3.1. Место установки



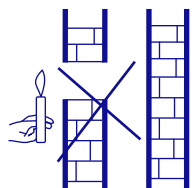
ГПВН необходимо устанавливать на кухнях или других нежилых отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации и СНиП 42-01-2002.

Объем помещения, где устанавливается ГПВН, должен быть не менее 8 м<sup>3</sup>.

При работе ГПВН происходит сжигание кислорода в помещении. Поэтому помещение должно иметь окно с форточкой (открывающейся фрамугой) для постоянного притока свежего воздуха во время работы водонагревателя.

Водонагреватель необходимо подсоединять к дымоходу с хорошей тягой и как можно ближе к дымоходу (требования к установке изложены в п. 3.6).

Один из доступных методов проверки наличия тяги в дымоходе показан на рисунке.



Пламя свечи не отклоняется.

Нет тяги - **не используйте ГПВН.**

- ГСЖСЖ электр желісінен ажырату (жалын модуляциясымен және немесе пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ГСЖСЖ үшін);

- жанарғының сыртқы беті мен коллектордан шанды щеткамен тазалау;

- дымкыл шүберекпен коллектор мен шүмекті сүрту;

- щеткамен жанарғының секцияларының ішкі арналарындағы шанды тазалау;

- жанарғыны сабынды ерітіндімен жуу, әсіресе оның ішкі қуыстарын щетканың көмегімен жуу. Ағынды сумен мұқият шаю, кептіру және орнына салу керек.

Жанарғының тұрақты тазалықта ұстау жылу алмастырғышты күйемен ластанудан сақтайды және оның қызмет мерзімін ұзартады.

#### 5.3.2 Су мен газдың сүзгілерін тазалау

Судың және газдың сүзгілерін шешіп алу керек. Оларды судың ағыны мен щетканың көмегімен тазалау қажет. Газ блогының сүзгісін кептіреді. Сүзгілерді орнына салады.

#### 5.3.3 Жылу алмастырғышты тазалау

Жылу алмастырғыш ластанған жағдайда, оның сыртқы бетін түзілген күйемен тазалау, және жылу аластырғыштың құбырының ішкі бетін түзілген қақтан тазалау керек.

Сыртқы бетінен ластануды тазалау үшін қажет:

- жылу алмастырғышты сабынның немесе басқа синтетикалық жуу құралының ыстық ерітіндісіне салу керек.

- оны ерітіндіде 10-15 минут ұстау және жоғарғы және төменгі беттерін жұмсақ щетканың көмегімен тазалау қажет. Қатты су ағынының астында шаю керек.

- қажетіне қарай бұл процессті қайталауға болады.

Түзілген қақты кетіру үшін қажет:

- жылу алмастырғышты шығарып алу және оны сыйымдылыққа салу қажет;

- лимон қышқылының 10% ерітіндісін дайындау керек (100 г лимон қышқылының ұнтағын 1 литр жылы суға араластыру);

- дайындалған ерітіндіні жылу алмастырғыштың құбырына құю керек. Ерітіндіні 10-15 минутқа қалдырады, содан кейін төгіп тастайды және құбырды жақсылап сумен шаяды;

- қажетіне қарай бұл процессті қайталауға болады.

#### 5.3.4. Тығыздау қосылыстарын ауыстыру

Су және газ коммуникацияларын бөлшектеу және құрастыру жүргізілетін техникалық қызмет көрсету кезінде міндетті түрде жаңа тығыздауыштарды орнату қажет.

#### 5.3.5. ГСЖСЖ газ және су жүйелерінің саңылаусыздығын тексеру

Газ және су коммуникацияларын бөлшектеу жүргізілген кезекті техникалық қызмет көрсетуден кейін ГСЖСЖ саңылаусыздығын тексеру қажет (3.3 және 3.4 тт. қара).

#### 5.3.6. Тарту датчигінің жұмысқа жарамдылығын тексеру

8 тарту датчигін (1 сур. қара) тексеру үшін газды бұратын құбырды шешіп алу, ГСЖСЖ қосу және қалыпты жұмыс режимінде (газдың кранының толығымен ашылған және судың номиналды шығыны кезінде) ГСЖСЖ газ келтекұбырын металл табақпен жабу керек. 10...60 секундтан кейін ГСЖСЖ өшуі тиіс.

Егер ГСЖСЖ өшпесе, датчикті газды бұратын құрылғыға 25 бұрыңыз (1 сур. қара) және тексеруді қайталаңыз.

Тексеруден кейін газды бұратын құбырды қосылған жерінің саңылаусыздығын қамтамасыз ете отырып, орнына орнатыңыз.

Техникалық қызмет көрсетумен байланысты жұмыстар кепілдікті міндеттемелер болып табылмайды және **тұтынушының** есебінен жүргізіледі.

### 5.1.Тексеріп қарау

Күн сайын ГСЖСЖ қосар алдында:

- газдың иісі сезілмеуі керек. Газдың иісін сезген жағдайда газ қызметімен хабарласыңыз;
- ГСЖСЖ айналасында тұтанатын заттардың жоқтығын тексеру керек;
- ГСЖСЖ қосқаннан кейін қарау терезесі арқылы жанарғының жануын тексеру қажет. От көгілдір болуы және сары түтінденген «жалынның» болмауы тиіс, ол коллектордың және жанарғының секциясының ішкі арналарының ластанғанын білдіреді.

#### Есте сақтаңыз!



Жанарғының секцияларының ішкі арналарының ластануының салдарынан ГСЖСЖ қалыпты жұмысы үшін қажетті ауаның жеткілікті мөлшері жетпейді, бұл газдың толық жанбауына әкеледі, ол өз кезегінде, келесі құбылыстардың орын алуына әкеліп соғады:

- улану мүмкіндігіне, себебі толық жанбау кезінде көміртек тотығы түзіледі;
- жылу алмастырғыштың үстінде және жану камерасының бүйір беттерінде күйенің шөгуіне, ол газдың толық жанбауы кезінде түзіледі. Күйенің болуы ГСЖСЖ жұмысын елеулі нашарлатады.

### 5.2 Күтім

ГСЖСЖ таза ұстау қажет, бұл үшін ГСЖСЖ үстіңгі бетінен шанды тұрақты сүртіп тұру қажет, сондай-ақ қаптамасын бірінші дымқыл, содан кейін құрғақ шүберекпен сүртіп тұру керек. Елеулі ластану жағдайында қаптамасын бейтарап жуу құралдарымен суланған дымқыл шүберекпен, содан кейін құрғақ шүберекпен сүрту қажет.



Қаптамасының және пластмасса бөлшектерінің бетін тазалау үшін әсері күшейтілген және құрамында абразивті бөлшектер бар жуу құралдарын, бензинді немесе басқа да органикалық еріткіштерді қолдануға тыйым салынады.



**НАЗАРАУДАРЫҢЫЗ! ГСЖСЖ күтімі бойынша барлық операцияларды оны толық өшіргеннен кейін ғана орындау қажет.**

### 5.3. Техникалық қызмет көрсету

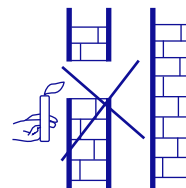
Техникалық қызмет көрсету кезінде келесі жұмыстар орындалады:

- жанарғыны тазалау;
- су және газ сүзгілерін тазалау;
- жылу алмастырғыштың ішкі қуысын қақтан және сыртқы бетін күйеден тазалау (қажетіне қарай);
- газ және су жүйелеріндегі тығыздау қосылыстарын ауыстыру;
- ГСЖСЖ газ және су жүйелерінің саңылаусыздығын тексеру;
- тарту және суды жылыту датчиктерін;
- жылжымалы қосылыстарын майлау (қажетіне қарай).

#### 5.3.1.Жанарғыны тазалау

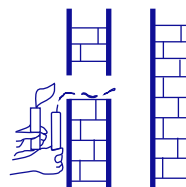
Жанарғыны тазалау үшін келесі операцияларды жүзеге асыру қажет:

- ГСЖСЖ өшіру;
- газды жіберу кранын жабу, қаптамасын шешіп алу, жанарғыны шығарып алу;



Пламя свечи отклоняется слабо.

Недостаточная тяга - **не используйте ГПВН.**



Пламя свечи отклоняется сильно или гаснет.

Хорошая тяга - ГПВН можно использовать.



**Запрещается устанавливать ГПВН над источником тепла или открытого пламени (например, над газовой плитой, электрическими нагревательными приборами).**

### 3.2. Монтаж ГПВН

Перед установкой ГПВН необходимо получить разрешение газовой службы.

Монтаж ГПВН должен производиться организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Установленный ГПВН обязательно должен быть зарегистрирован газовой службой.

Устанавливать ГПВН необходимо на несгораемых стенах (кирпичные, бетонные, облицованные керамической плиткой).

Запрещается установка ГПВН на деревянной стене (перегородке).

Перед установкой ГПВН на стену из трудновоспламеняемого материала необходимо предварительно установить изоляцию, состоящую из оцинкованного листа толщиной 0,8...1 мм по листу базальтового теплоизоляционного картона БТК толщиной 3...5 мм. Изоляция должна выступать за габариты корпуса ГПВН не менее чем на 100 мм с каждой стороны.

Расстояние от боковых поверхностей ГПВН до трудновоспламеняемых стен без применения теплоизоляции должно быть не менее 250 мм. При уменьшении указанного расстояния до 150 мм необходимо установить теплоизоляцию.

Схема установки ГПВН показана на Рис. 5.

**Для безопасной эксплуатации и обслуживания ГПВН установить на входе холодной воды, выходе горячей воды и на входе газа запорные вентили.**

Для осуществления сервисного обслуживания при установке ГПВН необходимо выдерживать следующие зазоры:

- расстояние от боковой поверхности ГПВН до боковой стены не менее 150 мм;
- свободное пространство перед лицевой поверхностью ГПВН должно быть не менее 600 мм;
- снизу ГПВН обеспечить не менее 500 мм. свободного пространства для подключения и обслуживания ГПВН;
- расстояние от дымоходной трубы до ближайшей поверхности не менее 150 мм.

ГПВН навешивается на закрепленные в стене кронштейны, с помощью монтажных отверстий на каркасе.

ГПВН рекомендуется устанавливать на такой высоте, чтобы смотровое окно находилось на уровне глаз потребителя.

Запорные краны подвода воды и газа, установленные перед ГПВН, должны быть легко доступны.

ГПВН с принудительным отводом выхлопных газов устанавливать с таким расчетом, чтобы обеспечить вывод на улицу прилагаемую дымоходную трубу.

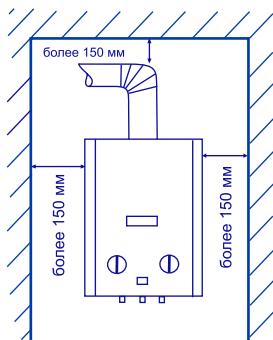


Рис. 5

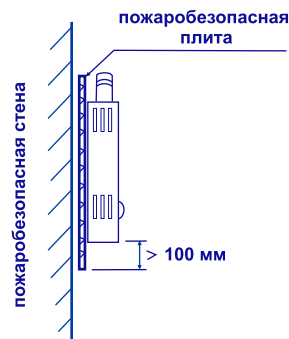


Рис. 6



**Не используйте вентиляционные и общие каналы для отведения продуктов сгорания. Так как при отводе продуктов сгорания принудительно они попадут в соседние каналы.**

### 3.3. Подключение воды

Для увеличения срока службы ГПВН и улучшения его эксплуатационных характеристик рекомендуется устанавливать перед ГПВН фильтр предварительной очистки воды со степенью очистки не менее 200 мкм (не входит в комплект поставки).

В регионах с жесткой водой рекомендуется перед ГПВН устанавливать смягчители воды (не входят в комплект поставки).

Подключение ГПВН к водопроводной сети выполнять гибкими рукавами с внутренним диаметром не менее 13 мм и длиной рукавов не более 1,5 м.



**Запрещается использовать гибкие рукава, бывшие ранее в употреблении.**

Подключение трубопроводов холодной и горячей воды не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей ГПВН во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей ГПВН и нарушением герметичности водяной системы.

Перед подключением ГПВН к водопроводной сети необходимо слить воду из напорного трубопровода для предотвращения возможного нежелательного попадания в ГПВН грязи и отложений при первом его включении.

После подсоединения трубопроводов к ГПВН необходимо проверить герметичность мест соединений, предварительно заполнив внутренние полости трубопровода ГПВН водой. Проверка герметичности производится открытием запорного вентиля холодной воды (при закрытых водоразборных кранах). Течь в местах соединений не допускается.

суды 60С аспайтын температурада жылытуду қамтамасыз ететін күйге орнату қажет.

Жылу алмастырғышта қақтың түзілуі уақыт өте жылытылатын судың температурасының төмендеуіне және ыстық судың ағынының нашарлауына әкелуі мүмкін.

Кермек судың температурасын реттеудің барлық қалған әдістеріне рұқсат етіледі.

Судың қажетті температурасын орнатқаннан кейін, суды реттеу тұтқасын және газды реттеу тұтқасын пайдаланбауға болады, себебі жанарғыны қосу және өшіру ыстық судың кранын ашумен немесе жабумен қамтамасыз етіледі.

### 4.3. ГСЖСЖ ұзақ уақытқа өшіру

ГСЖСЖ пайдаланғаннан кейін (түнгі уақытта, үйде ұзақ уақыт болмағанда және т.б.) оны келесі реттілікті сақтай отырып, өшіріп қою қажет:

- ыстық судың бекіту вентилін жабу;
- ГСЖСЖ кірісіндегі газдың бекіту кранын жабу;
- суық судың бекіту вентилін жабу.

Кермек суда ГСЖСЖ пайдалануды тоқтатқан жағдайда қажет:

- ыстық судың суды жинау кранын ашу;
- газды реттеу тұтқасын ең шеткі оң жақтағы күйге орнату;
- ГСЖСЖ арқылы суды жылы күйге дейін өткізу;
- ГСЖСЖ кірісіндегі газды бекіту кранын жабу;
- ГСЖСЖ кірісіндегі суық судың бекіту вентилін жабу.

### 4.4. Қатып қалудан қорғау

Егер ГСЖСЖ өшіргеннен кейін ондағы судың қатып қалуы мүмкін болатын болса, онда ГСЖСЖ суды келесі жолмен ағызу керек:

- ГСЖСЖ алдындағы газды бекіту кранын және суды бекіту кранын жабу;
- ыстық судың кранын ашу;
- 18 сақтандыру клапанын бұрап шығару (қатып қалудан қорғау) (1.2 сур. қара);
- суды ағызу;
- 18 сақтандыру клапанын (қатып қалудан қорғау) (1.2 сур. қара) тірелгенше бұрап жабу және ыстық суды бекіту кранын жабу.

## 5. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

ГСЖСЖ ұзақ уақыт және тоқтаусыз жұмысын қамтамасыз ету үшін және оның жұмыс сипаттамаларын сақтау үшін тұрақты тексеріп қарауды, күтімін және техникалық қызмет көрсетуді жүргізіп тұру қажет



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ. Пайдаланылған газды мәжбүрлі бұрумен су жылытқыштың жерге тұйықталуының ақаусыз болуын қадағалаңыз.**

Өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жанарғының таза болуын қадағалап отыру қажет, газды жағу кезінде жалынның түтінденуіне жол бермеу керек, ол жылу алмастырғышта күйенің жиналып шөгуіне әкеледі. Бұл жағдайда жылу алмастырғыштың қырларының арасындағы саңылауларға күйе тұрып қалады, оның салдарынан жалын жану камерасынан сыртқа шығады, бұл өрттің шығуына әкеліп соғуы мүмкін.

ГСЖСЖ қарап тексеру және күтімі иеленушісімен жүргізіледі.

Түтіндікті тексеру және тазалау, су жүргізу коммуникациясының жүйесін қадағалау және жөндеу ГСЖС иеленушісімен немесе үй басқармасымен жүзеге асырылады.



**ГСЖСЖ техникалық қызмет көрсету газ қызметінің мамандарымен немесе қызметтің мұндай түріне лицензиясы бар басқа ұйымдармен жылына бір реттен сирек емес жүзеге асырылады.**



#### 4. ГСЖСЖ ПАЙДАЛАНУ



**ГСЖСЖ газдың ГСЖСЖ тақташасында көрсетілген белгілі бір түріне икемделген.**

##### 4.1. ГСЖСЖ қосу

Пайдаланылған газдарды табиғи жолмен бұрумен ГСЖСЖ қосу алдында батарея бөлігін ашыңыз және қарама-қарсылығын сақтай отырып, батареяларды орнатыңыз.

Пайдаланылған газдарды мәжбүрлі бұрумен ГСЖСЖ қосу алдында электр тізбегінің жерге тұйықталуын тексеріңіз. Ашаны розеткаға сұғыңыз.

ГСЖСЖ қосу үшін қажет:

а) ГСЖСЖ кірісінің алдында орнатылған суық судың бекіту вентилін ашу керек, бұл кезде ыстық судың краны жабық болуы тиіс;

б) ГСЖСЖ алдындағы газ құбырындағы бекіту кранын ашу керек;

в) ыстық судың бекіту вентилін ашу керек. Ыстық судың кранын ашыңыз. Су аққан кезде электронды тұтандыру электродтары мен жанарғы арасында ұшқындық разряд болуы тиіс (1.2 сур. кара).

Бірінші рет қосу кезінде ГСЖСЖ құрастыру нәтижесінде газ құбырында ауаның болуына байланысты жанарғыны тұтандыру 1-2 минуттан кейін болуы мүмкін.

Ұшқындық разряд суды қосқаннан кейін аз уақыт ішінде болатындықтан, ұшқындық разрядты қайталап түзу үшін суды жабу керек, содан кейін қайтадан ашу керек. Осылайша жанарғы тұтанғанға дейін ауаның толық шығуына дейін қайталайды.

Жанарғы тұтанбаған жағдайда суды реттегіштің тұтқасын ең шеткі оқ жақтағы күйге бұраңыз, бұл жүйедегі судың төмен қысымында жанарғыны тұтандыруды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

##### 4.2. Суды жылыту деңгейін реттеу

Суды жылыту деңгейін реттеу төменде аталған тәсілдердің бірімен жүзеге асырылады:

- жылы судың ең көп мөлшерін алу үшін суды реттегіштің тұтқасын ең шеткі оң жақтағы күйге орнату қажет, ал газды реттегіштің тұтқасын бұрап суды жылытудың қажетті температурасын қоюға болады;

- газды реттегіштің тұтқасын бұрап (негізгі жанарғыға газды беруді өзгерту);

- ГСЖСЖ арқылы өтетін судың шығынын өзгертумен, ГСЖСЖ шығысында орнатылған ыстық судың кранының көмегімен;

- араластырғыштың көмегімен, краннан ағатын судың қажетті температурасын алғанға дейін суық суды қоса отырып.

Су құбырындағы жұмсақ суда ыстық суды араластыру үшін жоғарыда аталған тәсілдердің кез келгенін пайдалануға болады.

Кермек суда ыстық суды араластыру үшін су араластырғышты пайдалану ұсынылмайды, себебі жылу алмастырғыштағы судың жылуы жылу алмастырғыштың құбырында қактың неғұрлым жылдам түзілуіне және олардың бітеліп қалуына әкеледі. Бұл жағдайда түзілетін қактың мөлшері ГСЖСЖ шығысындағы судың температурасының артуына пропорционал болады.

#### ҰСЫНЫСТАР

Кермек суда пайдалану мерзімін арттыру үшін, жылу алмастырғышты әрбір жарты жыл сайын жүргізу ұсынылады (5.3.3. т. кара).

Қактың түзілуінің қарқындылығын азайту үшін газды реттегіштің тұтқасын

#### 3.3.1.Правила монтажа ГПВН при помощи гибких шлангов

Гибкие рукава, применяемые для подключения газа и воды должны иметь сертификат соответствия, где должны быть указаны технические условия на поставку, область их применения, срок службы и технические характеристики.

По истечении срока службы, указанного в сертификате, рукав должен быть обязательно заменен.

При подключении ГПВН при помощи гибких рукавов необходимо соблюдать правила монтажа, которые не допускают:

- скручивание шланга относительно продольной оси;

- установку шланга с изгибом вблизи концевиков. Длина участка шланга у заделки, который не должен подвергаться изгибу, должна быть не менее 50 мм.

Минимально допустимый радиус изгиба шланга, измеряемый по внешней образующей, должен составлять 90 мм.

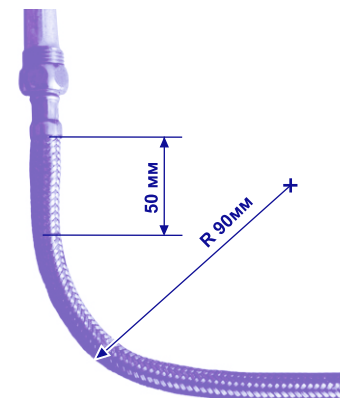


Рис. 7. Требования к монтажу гибких шлангов

#### Рекомендуется:

а) применять угловые соединения и переходники во избежание изломов шлангов вблизи концевиков.

б) применять промежуточные опоры при установке длинных шлангов:

в) при прямолинейном расположении устанавливать шланги с провисанием.

Монтаж шланга необходимо начинать с неподвижных элементов шланга, имеющих трубную цилиндрическую резьбу.

Это требование не относится к соединению, ответной деталью которой является накидная гайка.

Уплотнение резьбового соединения штуцера с ответной деталью (радиальное соединение) необходимо производить с применением ленточного фторопластового уплотнительного материала (ФУМ) или герметика.

Резьбовое соединение накидных гаек (торцовое соединение), как подвижных, так и неподвижных, с ответным штуцером необходимо выполнять с применением прокладок.

Материал прокладок – маслбензостойкая резина, паронит или фторопласт-4.

После подключения воды и испытания трубопровода необходимо проверить работоспособность электронного розжига горелки, для чего:

- вставить в батарейный отсек батарейки, соблюдая полярность (подключить шнур питания к электросети для водонагревателя с принудительным отводом выхлопных газов). Несоблюдение этого условия приведет к несрабатыванию электронного блока;
- открыть кран горячей воды, при этом между свечей электронного розжига и секцией горелки должен произойти непрерывный электронный разряд, что указывает на работоспособность электронного блока и правильность монтажа электронной системы.

При отсутствии разряда внимательно проверить надежность монтажа системы согласно принципиальной электрической схеме соединений (см. Рис.3.4).

### 3.4. Подключение газа

Для обеспечения устойчивой работы ГПВН необходимо обязательно производить подводку газовой линии металлическими трубами с внутренним диаметром не менее 13 мм или гибкими шлангами с Ду =13 мм, не менее, и длиной не более 2,5 метров.

При монтаже газопроводов количество разборных соединений необходимо сводить к минимуму.

Гибкие рукава для подвода газа, согласно требованиям СНиП 42-01-2002, должны быть стойкими к подводимому газу при заданных давлениях и температуре.

Правила подключения газа при помощи гибких шлангов аналогичны правилам, изложенным в п.п. 3.3.6 и 3.3.7.

При монтаже газовой сети к ГПВН на входе в ГПВН необходимо обязательно установить запорный кран.

Присоединение газовой трубы не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей ГПВН во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей ГПВН и нарушением герметичности газовой линии.

После подключения ГПВН к газовой сети места соединений ГПВН с коммуникациями должны быть проверены на герметичность.

Проверка герметичности в местах соединения подвода газа производится при неработающем ГПВН и открытом положении запорного крана перед ГПВН.

Контроль герметичности производится путем обмыливания мест соединений или другими безопасными методами. Появление пузырьков означает утечку газа. Утечка газа не допускается.

### 3.5. Подключение ГПВН к баллону со сжиженным газом.



**Перед подключением ГПВН к баллону со сжиженным газом убедитесь в том, что Ваш ГПВН предназначен для работы со сжиженным газом. Тип газа указан на табличке снизу колонки.**

Баллон со сжиженным газом обязательно должен быть оборудован редуктором, рассчитанным на стабилизацию давления 2940 Па и расход газа не менее 20 л/мин.

После подключения баллона со сжиженным газом необходимо проверить места соединений на герметичность согласно п. 3.4.

### 3.6 Установка дымохода для отвода продуктов сгорания

Важнейшим условием безопасной работы ГПВН является удаление всех продуктов сгорания газа. Поэтому описанные ниже правила подсоединения

### 3.5. ГСЖСЖ сұйылтылған газ толтырылған баллонға қосу



**ГСЖСЖ сұйылтылған газ толтырылған баллонға қосу алдында Сіздің ГСЖСЖ сұйылтылған газбен жұмыс істеуге арналған ба, соған көз жеткізіңіз. Газдың типі колонканың төменжағындағы тақташада көрсетілген.**

Сұйылтылған газ толтырылған баллон міндетті түрде 2940 Па қысымды тұрақтандыруға есептелген редуктормен жабдықталуы тиіс және газдың шығыны 20 л/мин кем болмауы тиіс.

Сұйылтылған газ толтырылған баллонды қосқаннан кейін қосу жерлерін 3.4 т. сәйкес саңылаусыздыққа тексеру қажет.

### 3.6 Жану өнімдерін бұру үшін түтіндікті орнату

ГСЖСЖ қауіпсіз жұмысының маңызды шарты газдың барлық жану өнімдерін жою болып табылады. Осы себепті төменде сипатталған пайдаланылған газ құбырын түтіндікке жалғау ережелері мүлтіксіз орындалуы тиіс.

Түтіндік саңылаусыз және жану өнімдерінің әсеріне төзімді болуы тиіс. Жану өнімдерінің әсеріне төзімділік ретінде жылу жүктемесіндегі төзімділік және жану өнімдерінің әсеріне төзімділік тұспалданады. Түтіндіктегі тарту 2 ден 30 Па дейінгі шектерде болуы тиіс.

Газды бұру құбыры ыстыққа берік және коррозияға төзімді материалдардан дайындалуы тиіс, мысалы: тот баспайтын құрыш, мырышпен қапталған құрыш, эмальданған құрыш, қабырғаларының қалыңдығы 0,5 мм кем емес алюминий.

Түтіндіктің шынымен жақсы тартатындығына көз жеткізу қажет.



**Жану өнімдерін шығару үшін желдету арналарын пайдаланбаңыз.**

Газды бұру құбыры түтіндікке ең қысқа жолмен жалғануы тиіс (пайдаланылған газдардың құбырының түтіндіктен ең жоғарғы рұқсат етілетін қашықтығы – 2 м).

Газды бұру құбыры түтіндікпен түйісу орнына қарай бағыты бойынша жоғары қарай шағын 2° еңіске ие болуы тиіс.

Пайдаланылған газдарды табиғи жолмен бұрумен су жылытқыштарға арналған газды бұру құбырларының ішкі диаметрі 110 мм кем болмауы тиіс. 6 л/мин өнімділікпен ГСЖСЖ үшін диаметрі 90 мм кем болмауы керек.

Жану өнімдерін сенімді бұру үшін пайдаланылған газдарды табиғи жолмен бұрумен су жылытқыштар үшін түтіндіктің тік участогының ең аз ұзындығы 500 мм кем болмауы тиіс.

ГСЖСЖ газды бұру құбырымен қосылған жері саңылаусыз болуы тиіс.

### 3.7 Жалын модуляциясымен және немесе пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ГСЖСЖ арналған электр желісіне қосу

Су жылытқышты ~220В электр желісіне қосар алдында оның параметрлерінің ГСЖСЖ есептелгенге сәйкес келетіндігіне көз жеткізіңіз.

ГСЖСЖ қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін жерге тұйықталуы тиіс.

Жалын модуляциясымен және немесе пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ГСЖСЖ үлгілеріеуроашамен штаттық желілік электр қорегі сымбауымен жабдықталған.

Электр розеткасы жерге тұйықталған және жеңіл қол жететін жерде орналасқан болуы тиіс. Розетка IP44 төмен емес ылғал мен шаңның түсуінен қорғау бойынша талаптарды қанағаттандыруы тиіс.



Бұл талап қайтару бөлшегі үстеме сомын болып табылатын қосуға қатысты болмайды.

Қайтар бөлшегімен штуцердің бұрандалық қосуын тығыздауды (тарамдалған қосу) таспалық фторопласттық тығыздау материалын (ФТМ) немесе герметиканы қолдана отырып, жүргізу қажет.

Үстеме сомындарды бұрандалы қосуды (тігінен қосу), жылжымалы да, жылжымайтын да, қайтару штуцерімен аралық қабаттарды қолдана отырып, орындау қажет.

Аралық қабаттардың материалы – майға, бензинге төзімді резеңке, паронит немесе фторопласт-4.

Суды қосқаннан және құбырды сынақтан өткізгеннен кейін жанарғыны электронды тұтандырудың жұмысқа жарамдылығын тексеру қажет, бұл үшін:

- батарея бөлігіне қарама-қарсылығын сақтай отырып, батареяларды салу керек (пайдаланылған газдарды мәжбүрлі бұрумен су жылытқыш үшін қорек сымбауын электр желісіне қосу). Бұл шартты сақтамау электрондық блоктың іске қосылмауына әкеледі;

- ыстық судың кранын ашу керек, бұл кезде электрондық тұтандыру шырақтары мен жанарғы секциясының арасында үздіксіз электрондық разряд жүруі тиіс, бұл электрондық блоктың жұмысқа жарамдылығын және электрондық жүйенің дұрыс құрастырылғанын көрсетеді.

Разряд болмаған жағдайда негізгі электрлік қосу сұлбаларына сәйкес жүйені құрастырудың сенімділігін мұқият тексеру керек (3.4 сур.қара).

### 3.4. Газды қосу

ГСЖСЖ тұрақты жұмысы қамтамасыз ету үшін газ желісін жеткізуді міндетті түрде ішкі диаметрі 13 мм аз емес металл түтіктермен немесе Ду =13 мм және ұзындығы 2,5 метрден көп емес иілгіш шлангтармен жзеге асыру қажет.

Газ құбырларын құрастыру кезінде алмалы-салмалы қосылыстардың санын барынша азайту қажет.

Газды жеткізуге арналған иілгіш түтікте, ҚНЖЕ 42-01-2002 талаптарына сәйкес берілген қысымдар мен температурада жеткізілетін газға төзімді болуы тиіс.

Иілгіш шлангтардың көмегімен газды қосу ережелері 3.3.6 және 3.3.7 т. мазмұндалған ережелерге ұқсас.

Газ желісімен ГСЖСЖ жалғау кезінде ГСЖСЖ кірісінде міндетті түрде бекіту кранын орнату қажет.

Газ құбырын қосу ГСЖСЖ жеке бөлшектері мен бөліктерінің орындарынан жылжып кетуін немесе сынуын және газ желісінің герметикалылығының бұзылуын болдырмау үшін ГСЖСЖ құбырлары мен бөлшектерін өзара тартумен бірге болмауы тиіс.

ГСЖСЖ газ желісіне қосқаннан кейін ГСЖСЖ коммуникациялармен қосу жерлері саңылаусыздыққа тексерілуі тиіс.

Газды жеткізуді қосу жерлерінің саңылаусыздығын тексеру ГСЖСЖ жұмыс істемей тұрғанда және ГСЖС алдындағы бекіту краны ашық күйде болғанда жүзеге асырылады.

Саңылаусыздықты тексеру қосу жерлерін сабындау арқылы немесе басқа қауіпсіз әдістермен жүзеге асырылады. Көбіршіктердің пайда болуы газдың шығуын білдіреді. Газдың шығуына жол берілмеу керек.

трубы отработанных газов к дымоходу должны быть выполнены неукоснительно.

Дымоход должен быть герметичным и стойким к воздействию продуктов сгорания. Под стойкостью к воздействию продуктов сгорания подразумевается стойкость при тепловой нагрузке стойкость к воздействию продуктов сгорания. Тяга в дымоходе должна быть в пределах от 2 до 30 Па.

Газоотводящая труба должна быть изготовлена из жаропрочных и коррозионностойких материалов, таких как: нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, эмалированная сталь, алюминий с толщиной стенки не менее 0,5 мм.

Необходимо убедиться в том, что в дымоходе имеется действительно хорошая тяга.



**Не используйте вентиляционные каналы для удаления продуктов сгорания.**

Газоотводящая труба должна быть кратчайшим образом подсоединена к дымоходу (максимально допустимое удаление трубы отработанных газов от дымохода -2 м).

Газоотводящая труба должна иметь небольшой уклон 2° вверх по направлению к месту стыковки с дымоходом.

Газоотводящая труба для водонагревателей с естественным отводом выхлопных газов должна иметь внутренний диаметр не менее - 110 мм. Для ГВПН производительностью 6 л/мин диаметр не менее 90 мм.

Для надежного отвода продуктов сгорания минимальная длина вертикального участка дымохода для водонагревателей с естественным отводом выхлопных газов должна быть не менее 500 мм.

Соединение ГПВН с газоотводящей трубой должно быть герметичным.

### 3.7. Подключение к электросети для ГПВН с модуляцией пламени и/или принудительным выбросом выхлопных газов

Перед подключением водонагревателя к электрической сети ~220 В убедитесь, что ее параметры соответствуют тем, на которые рассчитан ГПВН.

ГПВН должен быть заземлен для обеспечения его безопасной работы.

Модели ГПВН с модуляцией пламени и или принудительным выбросом выхлопных газов оборудованы штатным сетевым шнуром электропитания с евровилкой.

**Электрическая розетка должна быть с заземлением и располагаться в легкодоступном месте.** Розетка должна удовлетворять требованиям по защите от попадания влаги и пыли не ниже IP44.

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГПВН



**ГПВН настроен на определенный вид газа, указанный в табличке на ГПВН.**

### 4.1. Включение ГПВН

Перед включением ГПВН с естественным отводом выхлопных газов откройте батарейный отсек и установите батарейки, соблюдая полярность.

Перед включением ГПВН с принудительным отводом выхлопных газов проверьте заземление электрической цепи. Вставьте вилку в розетку.

Для включения ГПВН необходимо:

- а) открыть запорный вентиль холодной воды, установленный перед входом в ГПВН, при этом кран горячей воды должен быть закрыт;
- б) открыть запорный кран на газопроводе перед ГПВН;
- в) открыть запорный вентиль горячей воды. Открыть кран горячей воды.

Во время протока воды должен произойти искровой разряд между электродами электронного розжига и горелкой (см. Рис.1.2).

При первом включении из-за присутствия воздуха в газопроводе в результате монтажа ГПВН розжиг горелки может произойти через 1-2 мин.

Т.к. искровой разряд длится непродолжительное время после включения воды, для повторного образования искрового разряда необходимо воду закрыть, а затем открыть. И так повторять до полного выхода воздуха, пока не произойдет розжиг горелки.

В случае отсутствия розжига горелки, поверните ручку водяного регулятора в крайнее правое положение, это позволит осуществить розжиг горелки при низком давлении воды в системе.

#### 4.2. Регулирование степени нагрева воды

Регулировка степени нагрева воды производится одним из нижеперечисленных способов:

- для получения максимального количества теплой воды необходимо установить ручку водяного регулятора в крайнее правое положение, а поворотом ручки газового регулятора добиться необходимой температуры ее нагрева;
- поворотом ручки газового регулятора (изменение подачи газа на основную горелку);
- изменением расхода воды, проходящей через ГПВН, с помощью крана горячей воды, установленного на выходе из ГПВН;
- с помощью смесителя, добавляя холодную воду до получения необходимой температуры вытекающей из крана воды.

При мягкой воде в водопроводе для разбавления горячей воды можно пользоваться любым из вышеперечисленных способов.

При жесткой воде для разбавления горячей воды не рекомендуется пользоваться смесителем воды, так как перегрев воды в теплообменнике приводит к более быстрому образованию накипи в трубах теплообменника и их засорению. При этом количество образующейся накипи пропорционально повышению температуры воды на выходе из ГПВН.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

При жесткой воде, для увеличения срока эксплуатации, чистку теплообменника (см. п.5.3.3) рекомендуется проводить каждые полгода.

Для уменьшения интенсивности образования накипи необходимо устанавливать ручку газового регулятора в положение, обеспечивающее нагрев воды не выше 60° С.

Образование накипи в теплообменнике со временем может привести к снижению температуры нагреваемой воды и ослаблению струи горячей воды.

Все остальные методы регулирования температуры жесткой воды допустимы.

Установив необходимую температуру воды, ручкой регулировки воды и ручкой регулировки газа можно не пользоваться, т.к. включение и выключение горелки обеспечивается открытием или закрытием крана горячей воды.

#### 4.3. Выключение ГПВН на длительное время

По окончании пользования ГПВН (ночное время, длительное отсутствие дома и т.п.) его необходимо выключить, соблюдая следующую последовательность:

- закрыть запорный вентиль горячей воды;
- закрыть запорный газовый кран на входе в ГПВН;
- закрыть запорный вентиль холодной воды.

По окончании пользования ГПВН при жесткой воде необходимо:

- открыть водоразборный кран горячей воды;
- установить ручку регулировки газа в крайнее правое положение;

ГСЖС су құбыры желісіне алғашқы қосу алдында ГСЖС қосу кезінде оған лайдың немесе шөгінділердің орынсыз түсуінің алдын алу үшін арынды су құбырынан суды ағызып тастау қажет.

Құбарларды ГСЖСЖ қосқаннан кейін, ГСЖСЖ құбырының ішкі қуысын алдын ала сумен толтырып, қосылған жерлердің саңылаусыздығын тексеру қажет. Саңылаусыздықты тексеру суық судың бекіту вентилін ашу арқылы жүзеге асырылады (су жинау крандары жабық кезде). Қосу жерлерінде судың ағуына жол берілмейді.

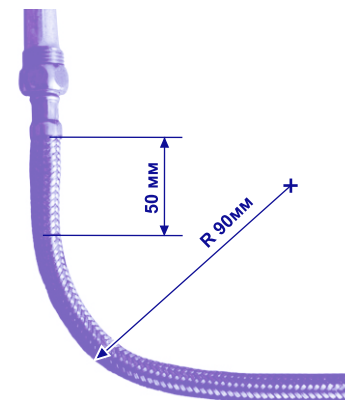
#### 3.3.1. Иілгіш шлангтардың көмегімен ГСЖСЖ құрастыру ережелері

Газды және суды қосуға арналған иілгіш түтіктердің сәйкестік сертификаттары болуы тиіс, онда жеткізудің техникалық шарттары, оларды қолдану саласы, қызмет мерзімі және техникалық сипаттамалары көрсетілуі тиіс.

Сертификатта көрсетілген қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін, иілгіш түтік міндетті түрде ауыстырылуы тиіс.

ГСЖСЖ иілгіш түтіктердің көмегімен қосу кезінде құрастыру ережелерін сақтау қажет, онда рұқсат етілмейді:

- бойлық осіне қатысты иілгіш шлангты бұрауға;
  - шлангты ұштықтарына жақын майыстырумен орнатуға. Бекіту жеріндегі шлангтың майыстыруға болмайтын жерінің ұзындығы 50 мм кем болмауы тиіс.
- Ішкі түзу жері бойынша өлшенетін шлангты майыстырудың ең төменгі рұқсат етілетін радиусы 90 мм құрауы тиіс.



7 сур. Иілгіш шлангтарды құрастыруға қойылатын талаптар

#### Ұсынылады:

а) ұштықтарының жанында шлангтардың сынуын болдырмау үшін бұрыштық қосуларды қолдану.

б) ұзын шлангтарды орнату кезінде аралық тіректерді қолдану.

в) тік орнату кезінде шлангтарды салбыратып орнату.

Шлангты құрастыруды шлангты түтіктік цилиндрлік бұрандасы бар жылжымайтын элементтерінен бастау қажет.

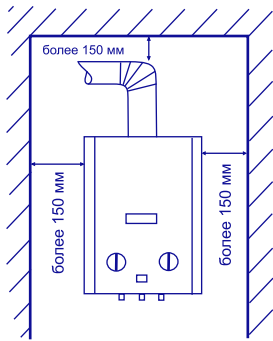
- ГСЖСЖ үстіңгі бетінің алдындағы бос кеңістік 600 мм кем болмауы тиіс;
- ГСЖСЖ астында ГСЖСЖ қосу және қызмет көрсету үшін 500 мм кем емес бос кеңістікті қамтамасыз ету керек;
- түтіндік құбырынан ең жақын үстіңгі бетке дейінгі ара қашықтық 150 мм кем емес.

ГСЖСЖ қарқастағы құрастыру тесіктерінің көмегімен қабырғаға бекітілген кронштейндерге қыстырылады.

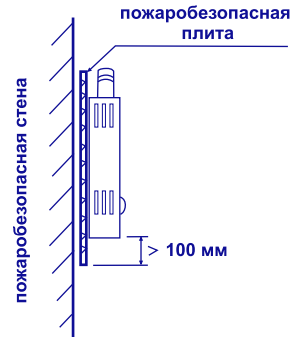
ГСЖСЖ маңдай әйнегі тұтынушының көзінің деңгейінде болатындай биіктікте орнату ұсынылады.

ГСЖСЖ алдында орнатылған суды және газды жеткізетін бекіту крандары жеңіл қол жететіндей болуы тиіс.

Пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ГСЖСЖ қосымша берілетін түтіндік құбырының далаға шығуын қамтамасыз ететіндей есеппен орнату керек.



5 сур.



6 сур.

**⚠ Жану өнімдерін бұру үшін желдету және жалпы арналарды пайдаланбаңыз. Себебі жану өнімдерін мәжбүрлі бұру кезінде олар көрші арналарға түседі.**

### 3.3. Суды қосу

ГСЖСЖ қызмет мерзімін ұзарту үшін және оның пайдалану сипаттамаларын жақсарту үшін ГСЖСЖ алдында 200 мкм аз емес тазарту дәрежесімен суды алдын ала тазарту сүзгісін орнату ұсынылады (жеткізу жиынтығына кірмейді).

Тұзды сумен аймақтарда ГСЖСЖ алдында суды тазартқыштарды орнату ұсынылады (жеткізу жиынтығына кірмейді).

ГСЖСЖ су құбыры желісіне қосу ішкі диаметрі 13 мм кем емес және иілгіш түтіктерінің ұзындығы 1,5 м көп емес иілгіш түтіктермен орындау керек.

**⚠ Бұрын пайдаланылған иілгіш түтіктерді пайдалануға тыйым салынады.**

Суық және ыстық судың құбырларын қосу ГСЖС жеке бөлшектері мен бөліктерінің жылжып кетуін немесе сынуын және су жүйесінің саңылаусыздығының бұзылуын болдырмау үшін СЖС бөлшектері мен құбырларын өзара тартумен қатар жүрмеуі тиіс.

- пропустить воду через ГПВН до теплого состояния;
- закрыть запорный газовый кран на входе в ГПВН;
- закрыть запорный вентиль холодной воды на входе в ГПВН.

### 4.4. Предохранение от замерзания

Если после выключения ГПВН возможно замерзание воды в нем, то необходимо слить воду из ГПВН следующим образом:

- закрыть запорный газовый кран и запорный кран воды перед ГПВН;
- открыть кран горячей воды;
- вывернуть клапан предохранительный 18 (защита от замерзания) (см. Рис.1.2);
- слить воду;
- завернуть клапан предохранительный 18 (защита от замерзания) (см. Рис.1.2) до упора и закрыть запорный вентиль горячей воды.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения длительной и безотказной работы ГПВН и сохранения его рабочих характеристик необходимо регулярно проводить осмотр, уход и техническое обслуживание.

**⚠ Внимание. Следите за исправностью заземления водонагревателя с принудительным отводом выхлопных газов.**

Для обеспечения пожаробезопасности необходимо внимательно следить за чистотой горелок, не допускать коптящего пламени при сжигании газа, которое ведет к отложению сажи на теплообменнике. При этом просветы между ребер теплообменника зарастают сажей, вследствие чего пламя выбрасывается из камеры сгорания, что может привести к пожару.

Осмотр и уход выполняются владельцем ГПВН.

Проверка и очистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водопроводных коммуникаций осуществляются владельцем ГПВН или домоуправлением.

**⚠ Техническое обслуживание ГПВН проводится специалистами газовой службы или другими организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности не реже одного раза в год.**

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами и производятся за счет **потребителя**.

### 5.1. Осмотр

Ежедневно перед включением ГПВН:

- не должны ощущать запах газа. При его обнаружении обращайтесь в газовую службу;
- проверять отсутствие сгораемых предметов около ГПВН;
- после включения ГПВН необходимо проверять картину горения горелки через окно смотровое. Пламя должно быть голубым и не иметь желтых коптящих “языков”, указывающих на засорение коллектора и внутренних каналов секций горелок.

**Помните!**

**⚠ Из-за засорения внутренних каналов секций горелки поступает недостаточное количество воздуха, необходимого для нормальной работы ГПВН, что приводит к неполному сгоранию газа, которое, в свою очередь, приводит к следующим явлениям:**

- возможности отравления, т.к. при неполном сгорании образуется окись углерода;





- осаждению на поверхности теплообменника и на боковых поверхностях камеры сгорания сажи, которая образуется при неполном сгорании газа. Наличие сажи во много раз ухудшает работу ГПВН.

### 5.2. Уход

ГПВН следует содержать в чистоте, для чего необходимо регулярно удалять пыль с верхней поверхности ГПВН, а также протирать облицовку сначала влажной, а затем сухой тряпкой. В случае значительного загрязнения, сначала протирать облицовку мокрой тряпкой, смоченной нейтральным моющим средством, а затем сухой тряпкой.



Запрещается применять моющие средства усиленного действия и содержащие абразивные частицы, бензин или другие органические растворители для очистки поверхности облицовки и пластмассовых деталей.



**ВНИМАНИЕ! Все операции по уходу за ГПВН нужно выполнять только после его полного отключения.**

### 5.3. Техническое обслуживание

При техническом обслуживании выполняются следующие работы:

- чистка горелки;
- чистка фильтров воды и газа;
- чистка теплообменника от накипи во внутренней полости и от сажи на наружной поверхности (при необходимости);
- замена уплотнительных соединений в газовой и водяной системах;
- проверка герметичности газовой и водяной систем ГПВН;
- датчиков по тяге и перегреву воды;
- смазка подвижных соединений (при необходимости).

#### 5.3.1. Чистка горелки

Для очистки горелки необходимо выполнить следующие операции:

- выключить ГПВН;
- перекрыть кран подачи газа, снять облицовку, снять горелку;
- отключить ГПВН от электросети (для ГПВН с модуляцией пламени и или принудительным выбросом выхлопных газов);
- щеткой удалить пыль с наружных поверхностей горелки и с коллектора;
- влажной ветошью протереть коллектор и сопла;
- щеткой – «ершом» удалить пыль из внутренних каналов секций горелки;
- промыть мыльным раствором горелку, особенно ее внутренние полости при помощи щетки – «ерша». Тщательно промыть проточной водой, просушить и поставить на место.

Содержание горелки в постоянной чистоте избавит теплообменник от загрязнения сажей и увеличит его срок службы.

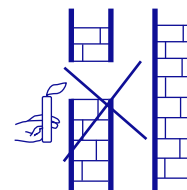
#### 5.3.2 Чистка фильтров воды и газа

Снять фильтры воды и газа. Произвести их чистку при помощи струи воды и щетки. Просушить фильтр газового блока. Установить фильтры на место.

#### 5.3.3. Чистка теплообменника

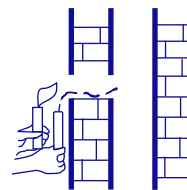
При загрязнении теплообменника необходимо произвести чистку его внешней поверхности, когда на ней образовалась сажа, и внутренней поверхности труб теплообменника, когда в них образовалась накипь.

Для удаления загрязнения с внешней стороны необходимо:



Шырақтың жалыны бір жағына қарай әлсіз қисаяды.

Тарту жеткіліксіз - **ГСЖСЖ пайдаланбаңыз.**



Шырақтың жалыны бір жағына қарай қатты қисаяды немесе өшеді. Тарту жақсы – ГСЖСЖ пайдалануға болады.



**ГСЖСЖ жылу көзінің немесе ашық оттың үстіне (мысалы, газ плитасының, электр жылыту аспаптарының үстіне) орнатуға тыйым салынады.**

### 3.2. ГСЖСЖ құрастыру

ГСЖСЖ орнатар алдында газ қызметінен рұқсат алу қажет.

ГСЖСЖ құрастыру қызметтің бұл түріне лицензиясы бар ұйымдармен жүзеге асырылуы тиіс.

Орнатылған ГСЖСЖ міндетті түрде газ қызметімен тіркелуі тиіс.

ГСЖСЖ жанбайтын қабырғаларда (кірпіш, бетон, керамикалық плиткамен қапталған) орнату қажет.

ГСЖСЖ ағаш қабырғада (қалқада) орнатуға тыйым салынады.

ГСЖСЖ ауыр тұтанатын материалдардан жасалған қабырғаға орнатар алдында қалыңдығы 3...5 мм болатын БТК жылылықты оқшаулайтын базальт картонның табағымен 0,8...1 мм қалыңдықтағы мырышпен қапталған табактан тұратын оқшаулауды алдын ала орнату қажет. Оқшаулау ГСЖСЖ корпусының габариттерінен әр жағынан кем дегенде 100 мм шығып тұруы тиіс.

ГСЖСЖ бүйір беттерінің ауыр тұтанатын қабырғаларға дейінгі ара қашықтығы жылылықты оқшаулаусыз 250 мм аз болмауы тиіс. Бұл ара қашықтықты 150 мм азайтқан жағдайда жылылықты оқшаулауды орнату қажет.

ГСЖСЖ орнату сұлбасы 5 сур. көрсетілген.

**ГСЖСЖ қауіпсіз пайдалану және қызмет көрсету үшін суық судың кірісінде, ыстық судың шығысында және газдың кірісінде бекіту вентильдерін орнату керек.**

ГСЖСЖ орнату кезінде сервистік қызмет көрсетуді жүзеге асыру үшін келесі саңылауларды сақтау керек:

- ГСЖСЖ бүйір бетінен бүйірлік қабырғаға дейінгі ара қашықтықтық 150 мм аз емес;



реттегіштің конструкциясы газ желісі мен жанарғы арасында газды беруді реттейтін газ арматурасының бір бөлігі болып табылады;

22 – коллектормен жанарғы, жану орнына жеткізілетін ауа-газды қоспаның тұтануына арналған;

23 – жанарғыны электронды тұтату электроды, ГСЖСЖ қосу кезінде 7 секунд ішінде ұшқын разрядтарын түзе отырып (ГСЖСЖ арқылы суды өткізу кезінде), жанарғыны тұтандыруды жүзеге асырады;

24 – ГСЖСЖ каркасы;

25 – газды бағыттаушы құрылғы жану өнімдерін түтіндікке бағыттауға арналған және датчикті орнату орны ретінде қолданылады.

#### 2.5.7. Пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ГСЖСЖ құрылғысы және негізгі тораптарының тағайындалуы (2-4 сур.)

Пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ГСЖСЖ конструкциясы мен жұмыс қағидаты пайдаланылған газдарды табиғи жолмен шығарумен ГСЖСЖ ұқсас. Олардың айырмашылығы мынада: газды бағыттаушы құрылғының -25 (1 сур. кара) орнына орнатылған.

26 – газды бағыттаушы құрылғы;

27 – пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығаруға арналған желдеткіш;

28 – конденсатор, желдеткіштің жұмысы үшін қажет;

29 – ~ 220В желісінен қорек беру сымбауымен қорек блогы;

30 – прессостат – пайдаланылған газдарды жоятын қажетті арынды бақылайтын датчик;

31 – пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығаруға арналған құбыр.

### 3. ОРНАТУ ТӘРТІБІ

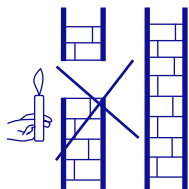
 Барлық құрастыру, сантехникалық және электрқұрастыру жұмыстары тиісті жұмыстарды жүргізу құқына ие, білікті қызметкерлермен жүзеге асырылуы тиіс.

#### 3.1. Орнату орны

 ГСЖСЖ ас үйлерде немесе басқа тұрғын емес жылытылатын жайларда газбен жабдықтау жобасына және ҚНЖЕ 42-01-2002 сәйкес орнату керек. ГСЖСЖ орнатылатын жайдың көлемі 8 м<sup>3</sup> аз болмауы тиіс.

ГСЖСЖ жұмысы кезінде бөлмеде оттегін өртеу жүзеге асады. Осы себепті де су жылытқыш жұмыс істеп тұрған кезде таза ауа тұрақты келіп тұруы үшін бөлмеде желдеткішімен (фрамугамен ашылатын) терезе болуы тиіс. Су жылытқышты жақсы тартумен түтіндікке қосу қажет және түтіндікке барынша жақын орнату керек (орнатуға қойылатын талаптар 3.6. т. берілген).

Түтіндікте тартудың барлығын тексерудің жеңіл әдістерінің бірі суретте көрсетілген.



Шырақтың жалыны бір жағына қарай қисаймайды.  
Тарту жоқ – ГСЖСЖ пайдаланбаңыз.

- снять теплообменник и опустить в горячий раствор мыла или иного синтетического моющего средства.

- поддержать его в растворе 10-15 минут и произвести чистку верхней и нижней поверхностей при помощи мягкой щетки. Промыть сильной струей воды.

- при необходимости весь процесс повторить.

Для устранения накипи необходимо:

- снять теплообменник и поместить в емкость;

- приготовить 10% раствор лимонной кислоты (100 г порошковой лимонной кислоты на 1 литр теплой воды);

- залить в трубопровод теплообменника приготовленный раствор. Раствор оставить на 10-15 минут, затем слить и трубопровод тщательно промыть водой;

- при необходимости весь процесс повторить.

#### 5.3.4. Замена уплотнительных соединений

При техническом обслуживании, когда производится разборка и сборка водных и газовых коммуникаций, необходимо обязательно устанавливать новые уплотнения.

#### 5.3.5. Проверка герметичности газовой и водяной систем ГПВН

После очередного технического обслуживания, когда производилась разборка газовых и водяных коммуникаций, необходима проверка ГПВН на герметичность (см. п.п. 3.3 и 3.4).

#### 5.3.6. Проверка работоспособности датчика тяги

Для проверки датчика тяги 8 (см. Рис. 1) необходимо снять газоотводящую трубу, включить ГПВН и при номинальном режиме работы (при полностью открытом газовом кране и номинальном расходе воды) закрыть газовый патрубок ГПВН металлическим листом. Через 10...60 секунд ГПВН должен отключиться.

Если ГПВН не отключился, загните датчик в газоотводящее устройство 25 (см. Рис.1), и повторите проверку.

После проверки установить газоотводящую трубу на место, обеспечив герметичность соединения.

#### 5.3.7. Проверка работоспособности датчика перегрева теплообменника

Для проверки датчика перегрева теплообменника необходимо включить ГПВН в номинальном режиме работы (при полностью открытом газовом кране и номинальном расходе воды), затем установить минимально возможный расход воды при максимальной мощности ГПВН (ручка управления газового регулятора должна находиться в крайнем правом положении). При достижении предельной температуры указанной на датчике ГПВН должен отключиться.

#### 5.3.8. Внеочередная чистка ГПВН

Проведение чистки ГПВН может потребоваться чаще, чем 1 раз в год, в случае интенсивной работы ГПВН в помещении, в воздухе которого содержится много пыли. Это можно определить визуально по изменившемуся цвету пламени горелки ГПВН. Если пламя стало желтым или коптящим, это указывает на то, что горелка забилась частицами пыли из воздуха, и необходимо произвести чистку и техническое обслуживание ГПВН. В нормальном случае пламя должно быть голубого цвета.

Внеочередную чистку ГПВН необходимо обязательно произвести и в том случае, если в помещении, где установлен ГПВН, были проведены строительные или ремонтные работы и в ГПВН попало много строительной пыли и мусора.

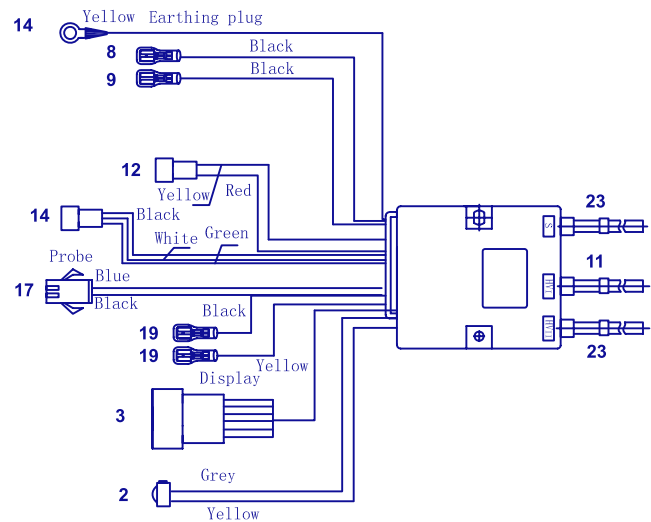
## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ГПВН И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Наименование неисправностей                                                                                                                                                 | Вероятная причина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Методы устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>ГПВН не включается:</u></p> <p>- при открывании горячей воды искровой разряд есть, ГПВН не включается.</p> <p>- при открывании горячей воды нет искрового разряда</p> | <p>Закрит запорный кран газа перед ГПВН.<br/>Слабый напор воды в водопроводной сети.</p> <p><u>Слабый напор воды на выходе из ГПВН при нормальном на входе:</u></p> <p>- возможно засорение фильтра на входе в ГПВН или фильтра в смесителе крана.<br/>- наличие накипи в теплообменнике при использовании жесткой воды.<br/>Ручка водяного регулятора (Рис.1) установлена в крайнее левое положение. Давление воды на входе в ГПВН недостаточно для срабатывания водяного регулятора.<br/>В батарейном отсеке нет батареек.<br/>Или ГПВН не подключен к электрической сети (для водонагревателей с принудительным отводом выхлопных газов)</p> | <p>Открыть запорный кран газа перед ГПВН.<br/>Вызвать водопроводчика.</p> <p>Проверить фильтры и, при необходимости, прочистить</p> <p>Удалить накипь из теплообменника (см. 5.3.3).<br/>Повернуть ручку 4 в крайнее правое положение.</p> <p>Вставить батарейки.<br/>Включить водонагреватель в сеть</p> |
| Слабый искровой разряд                                                                                                                                                      | Нарушены контакты в электрической цепи.<br>Батарейки разрядились.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Проверить контакты электрической цепи.<br>Произвести замену батареек                                                                                                                                                                                                                                      |
| После непродолжительной работы ГПВН отключается                                                                                                                             | Срабатывает датчик тяги, т.к. нет тяги в дымоходе или разрезание в дымоходе ниже 2 Па.<br>Наличие зазоров между газотводящей трубой и присоединительными патрубками газоотводящего устройства и дымохода, а также между отдельными звеньями газотводящей трубы.<br>Срабатывает датчик по защите от перегрева воды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Прочистить дымоход.</p> <p>Герметизировать зазоры термостойкой самоклеющейся лентой или другими термостойкими материалами</p> <p>Поворотом ручки регулировки газа уменьшить количество газа, поступающего на ГПВН</p>                                                                                  |
| Недостаточный нагрев воды при работе ГПВН на максимальный нагрев                                                                                                            | Отложение сажи на ребрах теплообменника или накипи в трубе горячей воды теплообменника.<br>Слабое давление газа в системе (менее 10 мм вод. ст.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Произвести чистку теплообменника согласно п.п. 5.3.3.</p> <p>Вызвать службу газового хозяйства</p>                                                                                                                                                                                                     |
| После непродолжительной работы пламя основной горелки начинает уменьшаться, а затем гаснет                                                                                  | Разрушена мембрана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Произвести замену мембраны водяного блока                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Малый расход воды на выходе из ГПВН при нормальном расходе воды в трубопроводе                                                                                              | Наличие накипи в теплообменнике.<br>Слабый напор воды в водопроводе.<br>Засорился фильтр в смесителе<br>Слабый напор горячей воды. Во входной фильтр попала грязь.<br>Установлены трубы горячей воды малого сечения (внутренний диаметр менее 13 мм)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Произвести чистку теплообменника согласно п. 5.3.3.<br/>Вызвать водопроводчика<br/>Прочистить фильтр</p> <p>Произвести чистку входного фильтра</p> <p>Установить трубы нужного сечения (п.3.3.2)</p>                                                                                                   |

## 2.5.6.1-4 сур. көрсетілген ETALON ГСЖС негізгі тораптарының тағайындалуы:

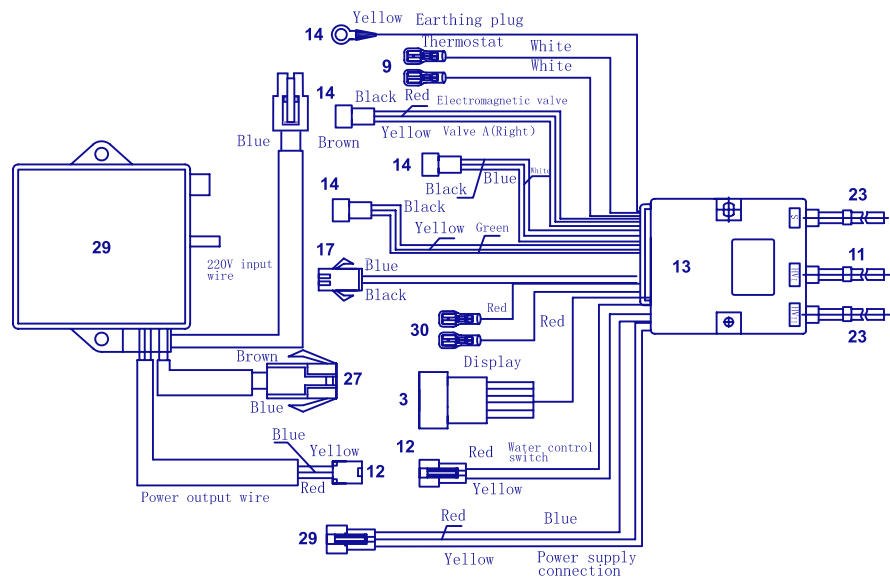
- 1 – газдың мөлшерін реттейтін тұтқа;
- 2 – батареяның жұмысы мен деңгей индикациясына арналған жарық диоды;
- 3 – ыстық судың температурасының сандық индикаторы;
- 4 – су мөлшерін реттейтін тұтқа;
- 5 – қыс/жаз ауыстырып қосу тұтқасы. ГСЖСЖ кірісіндегі судың жоғары температурасы кезінде жаз кезінде газ шығынын үнемдеу үшін жанарғының бір бөлігін өшіруге арналған;
- 6 – ГСЖСЖ жұмысын көзбен шолып бақылауға арналған қарау терезесі;
- 7 – ГСЖСЖ корпусы, алдыңғы панелі;
- 8 – түтіндікте тарту болмаған жағдайда ГСЖСЖ өшіруге арналған тарту бойынша датчик;
- 9 – суды жылыту датчигі су 75°C жоғары жылытылған кезде су жылытқышты өшіруді қамтамасыз етеді, осылайша ол жылу алмастыру құбырларында қақтардың түзілуінің алдын алады, бұл су жылытқыштың жұмыс істеу мерзімін ұзартады;
- 10 – жылу алмастырғыш су арматурасының бір бөлігі болып табылады, онда жанарғының ыстық жану өнімдері мен жылу алмастырғыштың құбырымен ағатын судың арасындағы жылу алмасу жүреді. Жылу алмастырғыш оны тотықтанудан қосымша қорғауды қамтамасыз ететін арнайы жабынға ие, бұл оның жұмыс істеу мерзімін елеулі ұзартады;
- 11 – жалынды бақылаудың иондандыру электроды жанарғы жалынын бақылауды және ол өшкен кезде жанарғыға газдың берілуін автоматты өшіруді қамтамасыз етеді;
- 12 – микроажыратқыш, су-газды торап арқылы судың ағуы кезінде іске қосылады;
- 13 – электронды басқару блогы микроажыратқыш іске қосылған кезде және тұтату электродтарына кернеу импульстарын беру кезінде газ клапанына кернеу береді, сондай-ақ датчиктердің – тарту датчигі, судың ысу датчигі, жалынды бақылау датчигінің кез келгені іске қосылған жағдайда газды беруді өшіруге арналған. Блокта қауіпсіздік мақсатында 20 минут жұмыс істегеннен кейін газды беруді өшіруге арналған таймер орнатылған;
- 14 – электромагнитті клапан су-газ торабында орнатылған. Газды беруді қосуға және өшіруге арналған;
- 15 – газдың кіріс келтеқұбыры;
- 16 – ыстық суды бұру келтеқұбыры;
- 17 – термобу болып табылатын ыстық судың температурасының датчигі, сандық индикаторға айнымалы ЭДС береді, оның шамасы датчиктің қызу дәрежесіне тәуелді болады (температура индикаторларымен үлгілерге арналған);
- 18 – сақтандыру клапаны, жүйеде су қысымы күрт жоғарылаған кезде қысымды түсіру және оны құбырлардан ажыратпай су жылытқыштан суды ағызуға арналған (клапанды бұрау арқылы). Ол арқылы су ағуы мүмкін (2-3 тамшы);
- 19 – қорек батареяларына арналған блок. (~220В желіден қорек алатын ГСЖСЖ үшін – қорек блогы);
- 20 – торлы сүзгімен судың кіріс келтеқұбыры;
- 21 – су-газ торабы (1 сур.қара) ГСЖСЖ қосуға және судың температурасы мен газ шығынын реттеуді қамтамасыз етуге арналған. Торап екі реттегіштен тұрады: су және газ. Су реттегіштің конструкциясы тек су ағыны болған кезде ғана негізгі жанарғыға газдың келуін қамтамасыз етеді, ол бір мезгілде электромагниттік клапанның іске қосылуын қамтамасыз етеді (1. 2 сур.қара). Газ

2.5.4.Пайдаланылган газдарды табиғи жолмен шығарумен ETALON ГСЖСЖ электрлік сұлбасы



3 сур.

2.5.5.Пайдаланылган газдарды мәжбүрлі шығарумен ETALON ГСЖСЖ электрлік сұлбасы.



4 сур.

| Продолжение таблицы                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование неисправностей                                                                    | Вероятная причина                                                                                                                                                                                                                                                  | Методы устранения                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пламя горелки вялое, вытянутое, с желтыми коптящими языками                                    | Отложение пыли на внутренних поверхностях основной горелки                                                                                                                                                                                                         | Произвести чистку горелки (см. п.5.3.1.)                                                                                                                                                                                                                                      |
| На индикаторе не высвечиваются показания температуры                                           | Нарушен контакт в цепи индикатор-датчик температуры горячей воды.<br>Вышел из строя индикатор                                                                                                                                                                      | Найти причину неисправности (механическое отсоединение клемм, окисление мест контакта) и устранить ее.<br>Произвести замену индикатора                                                                                                                                        |
| При открывании крана горячей воды нет искрового разряда, ГПВН не включается, батарейкиисправны | Недостаточная подвижность или закисание штока.<br>Вышел из строя микровыключатель.<br><br>Нарушена электрическая цепь между микровыключателем и блоком управления<br><br>Вышел из строя электромагнитный клапан.<br><br>Вышел из строя электронный блок управления | Снять с корпуса микровыключатель и освободить неподвижный шток.<br>Заменить микровыключатель.<br><br>Проверить контакт разъёма в блоке управления, проверить провода микро-выключателя.<br><br>Заменить электромагнитный клапан.<br><br>Заменить электронный блок управления. |



**Внимание:** Прежде чем приступать к ремонту ГПВН проверьте уровень заряда батареек и электрические контакты батарейного отсека.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

При соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания ГПВН и соответствии качества используемой воды действующим стандартам изготовитель устанавливает на него срок службы 7 лет с даты покупки ГПВН.

Все составные части водонагревателя изготовлены из материалов, допускающих, в случае необходимости, экологически безопасную его утилизацию, которая должна происходить в соответствии с нормами и правилами той страны, где эксплуатируется водонагреватель.



Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики ГПВН без предварительного уведомления.

8. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации ГПВН составляет 2 (два) года со дня продажи ГПВН через розничную торговую сеть, гарантийные обязательства распространяются только на ГПВН.

Изготовитель гарантирует безотказную работу ГПВН при наличии документации на установку ГПВН и при соблюдении Потребителем правил хранения, монтажа эксплуатации и технического обслуживания, установленных настоящим “Руководством по эксплуатации”.Претензии в период срока гарантии принимаются при наличии данного руководства с отметками фирмы-продавца и идентификационной таблички на корпусе ГПВН.

**Информация о месте нанесения и способе определения даты изготовления:**

Дата выпуска изделия закодирована в уникальном серийном номере, расположенном на идентификационной табличке (стикере), расположенной



в нижней части на корпусе изделия. Серийный номер изделия состоит из тринадцати цифр. Третья и четвертая цифра серийного номера - год выпуска, пятая и шестая - месяц выпуска, седьмая и восьмая - день выпуска ГПВН.

**Гарантийные обязательства, выполняются организацией, осуществившей установку ГПВН.** Данная организация должна иметь установленные законом лицензии.

Для осуществления установки, первого пуска и последующего обслуживания ГПВН рекомендуем Вам обращаться в авторизованные сервисные центры «ETALON». Адреса и телефоны сервисных центров спрашивайте в торгующей организации.

Гарантийный ремонт ГПВН производится специалистами, прошедшими специальное обучение и имеющими допуск к данным видам работ.

При покупке ГПВН покупатель должен проверить отсутствие повреждений и комплектность ГПВН, получить «Руководство по эксплуатации» с отметкой и штампом магазина о продаже в талонах на гарантийный ремонт.

При отсутствии в гарантийных талонах штампа магазина с отметкой даты продажи ГПВН гарантийный срок исчисляется со дня его выпуска изготовителем.

При ремонте ГПВН гарантийный талон заполняется работником организации, производящей ремонт, при этом Гарантийный талон изымается.

**Изготовитель не несет ответственность за неисправность ГПВН и не гарантирует безотказную работу ГПВН в случаях:**

- а) несоблюдения Потребителем правил установки и эксплуатации ГПВН;
- б) несоблюдения Потребителем правил технического обслуживания ГПВН в установленный настоящим Руководством срок (не реже одного раза в год);
- в) несоблюдения Потребителем, торгующей или транспортной организацией правил транспортировки и хранения ГПВН;
- г) механических повреждений патрубков подвода воды, газа и отвода воды.

На претензии по внешнему виду ГПВН гарантия изготовителя не распространяется.

Сообщаем, что ГПВН, перечисленные в данном Руководстве, разработаны только для домашнего пользования.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

Heating Equipment CO.,LTD  
Хитинг Эквипмент КО., Лимитед  
No.108 # 2 Shengping North Road Nantou Town, Zhongshan City, PRC  
No.108 # 2 Шенпин Норт Роуд Наньтоу г.Джуншань, КНР  
Certificate/Сертификат № TC RU C-CN.AB72.B.00946



**НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ИМПОРТЕРА, ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИНИМАЮЩИХ ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ, ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СВЯЗИ С НИМ:**

**Республика Казахстан:**

ТОО «Гарантерм Сары-Арка»  
100009, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Бытовая д. 26  
тел.: 8 (7212) 51-28-89  
ТОО «Термекс-Алматы»  
050050, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Полежаева, д. 92 а, офис 421  
тел.: 8 (727) 233-67-31

**Республика Беларусь:**

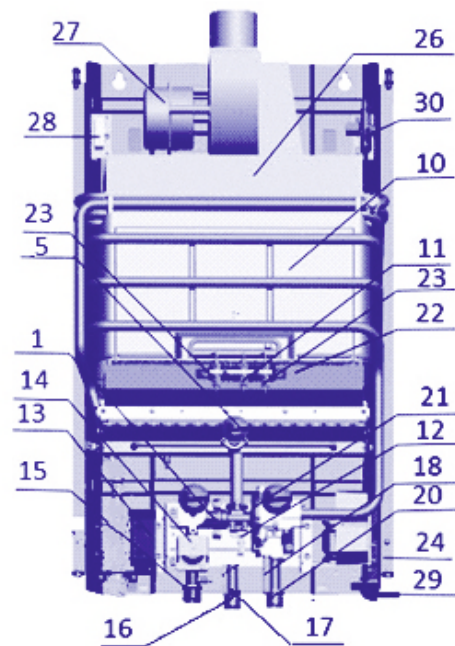
Унитарное Предприятие «АКВАМИР»  
220118, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Кабушкина, д. 66, оф. 10  
тел.: + 375-173-800-200

**Украина:**

ООО «Термекс»  
58032, м. Чернівці, Україна, вул. Головна, 246  
тел.: +38-0327-583-200  
ООО «Термекс-Логістік»  
73019, м. Херсон, Україна, Карантинний острів, 1  
тел.: +38-0552-490-129

### 2.5.3. Пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен ETALON ГСЖСЖ құрылғысы

ГСЖСЖ құрылғысының принциптерін түсіндіретін және пайдалану кезінде техникалық қызмет көрсетуді талап ететін бұйымның құрамдас бөлшектері 2 сур. көрсетілген.



2 сур.



## 2.5. ETALON ГСЖСЖ құрылғысы

### 2.5.1. ГСЖСЖ құрылғысы

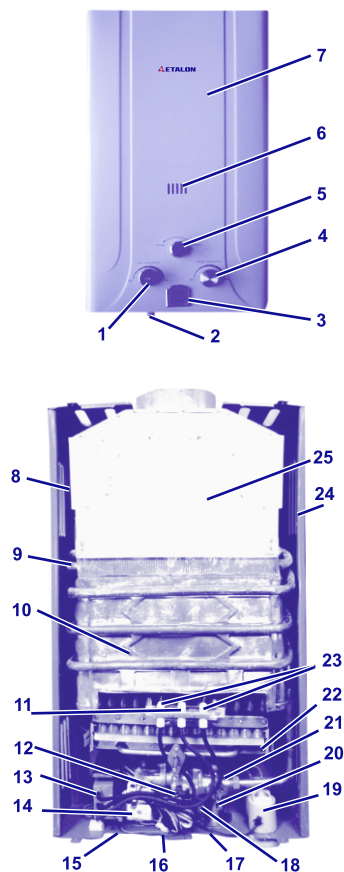
Қабырғаға қыстыратын ГСЖСЖ каркасында орнатылған алынбалы қаптамасымен қалыптастырылған тік бұрышты пішінге ие (1.2 сур. қара).

ГСЖСЖ-да батареялар бөлігінде орналасқан 1,5 В кернеуімен R20 типінің екі батареяларынан қорек алатын автоматты элеткронды тұтандыру жүйесі қолданылған. М таңбаламасымен үлгілер үшін – жалын модуляциясымен және Т таңбаламасымен – пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен (турбиналық) қорек ~ 220 В желісінен жүзеге асырылады.

ГСЖСЖ пайдаланудың қолайлылығы оны ыстық судың қранын жай ғана ашу арқылы автоматты қосуға болатындығында.

### 2.5.2. Пайдаланылған газдарды табиғи жолмен шығарумен ETALON ГСЖСЖ құрылғысы

ГСЖСЖ құрылғысының принциптерін түсіндіретін және пайдалану кезінде техникалық қызмет көрсетуді талап ететін бұйымның құрамдас бөлшектері 1 сур. көрсетілген.



1 сур.

НОМЕР СВИДЕТЕЛЬСТВА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ (ЕВРАЗЭС):

RU.77.99.26.013.E.005880.03.11 от 18.03.2011

RU.67.CO.01.013.E.001354.02.12 от 14.02.2012

Служба гарантийной и сервисной поддержки в России: тел. 8-800-333-50-77 (с 09.00 до 20.00 по московскому времени; звонок по России бесплатный), e-mail: service@thermex.ru.

Головной сервисный центр – установка и подключение ГПВН, гарантийный и постгарантийный ремонт:

Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, ул. Благодатная, д. 63., тел. (812) 313-32-73.

Телефоны и адреса авторизованных сервисных центров в других городах и регионах России можно узнать на сайте [www.thermex.ru](http://www.thermex.ru) или обратиться в сервисный центр, указанный фирмой-продавцом.

### ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ:

Правила и условия хранения и перевозки указаны на упаковке товара.

### ТИП, МАРКА ТОВАРА:

Тип, марка товара указан как «серия» в руководстве по эксплуатации.

### ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ, КОТОРЫЕ ПРЕДПРИНИМАЮТСЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ:

В случае возникновения неисправности в работе изделия, необходимо отключить его от электрической сети, перекрыть воду и газ, и обратиться в сервисную службу, указанную в руководстве по эксплуатации.

### ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель \_\_\_\_\_ Серийный № \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г

Фирма-продавец: \_\_\_\_\_

Подпись представителя \_\_\_\_\_ Печать  
фирмы- продавца \_\_\_\_\_ фирмы-продавца

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею. Руководство по эксплуатации с необходимыми отметками получил, с правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

## ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ ГПВН

ГПВН установлен, проверен и пущен в работу работником газовой службы или другой организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Юридический адрес: \_\_\_\_\_

Фактический адрес: \_\_\_\_\_

Телефон/факс: \_\_\_\_\_

(Штамп с полным наименованием организации и номером лицензии)

Работник \_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия И.О.)

Об основных правилах пользования владельцем ГПВН проинструктирован

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись владельца ГПВН)

## ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20\_\_\_ год

Дата проведения обслуживания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Мастер: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
(подпись)

Штамп организации  
Осуществившей обслуживание \_\_\_\_\_ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20\_\_\_ год

Дата проведения обслуживания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Мастер: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
(подпись)

Штамп организации  
Осуществившей обслуживание \_\_\_\_\_ фирмы-продавца

| Түтіндіктің диаметрі,<br>мм                                              | Ф 90        | Ф 110       | Ф 110       | Ф 120       | Ф 120       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Жалпақ үлгілердің габариттік мөлшерлері, мм (биіктігі х ені х тереңдігі) | 500x290x145 | 600x335x210 | 650x335x210 | 660x335x210 | 660x335x210 |
| Жалпақ үлгілердің салмағы, кг                                            | 6,0         | 8,4         | 9,4         | 11,3        | 11,5        |
| Жалпақ үлгілердің әйнегімен салмағы, кг                                  | 7,2         | 10,0        | 11,2        | 13,3        | 13,5        |
| Жалпақ турбиналық үлгілердің салмағы, кг                                 | 8,0         | 10,9        | 11,9        | 14,3        | 14,5        |
| Жалпақ турбиналық үлгілердің әйнегімен салмағы, кг                       | 9,2         | 12,5        | 13,7        | 16,3        | 16,5        |
| Шағын үлгілердің габариттік мөлшерлері, мм. (биіктігі х ені х тереңдігі) | 510x300x140 | 610x320x155 | 640x320x155 | 650x320x155 | 650x320x155 |
| Шағын үлгілердің салмағы, кг                                             | 5,3         | 7,7         | 8,8         | 11,1        | 11,3        |
| Шағын турбиналық үлгілердің салмағы, кг                                  | 7,3         | 10,2        | 11,3        | 14,1        | 14,3        |
| Шағын үлгілердің әйнегімен салмағы, кг                                   | 6,5         | 9,3         | 10,6        | 13,1        | 13,3        |
| Шағын турбиналық үлгілердің әйнегімен салмағы, кг                        | 8,5         | 11,8        | 13,1        | 16,1        | 16,3        |

## 2.4. ETALON ГСЖСЖ жеткізу жиынтығы

| № | Атауы                                                                                    | Саны, дана |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Су жылытқыш                                                                              | 1          |
| 2 | Нұсқау                                                                                   | 1          |
| 3 | Бекіту жиынтығы                                                                          | 1          |
| 5 | Орамы                                                                                    | 1          |
| 4 | Душтық кондырмасымен шланг (опциондық)                                                   | 1          |
| 6 | Пайдаланылған газдарды мәжбүрлі шығарумен үлгілерге арналған түтіндік құбыры (опциондық) | 1          |

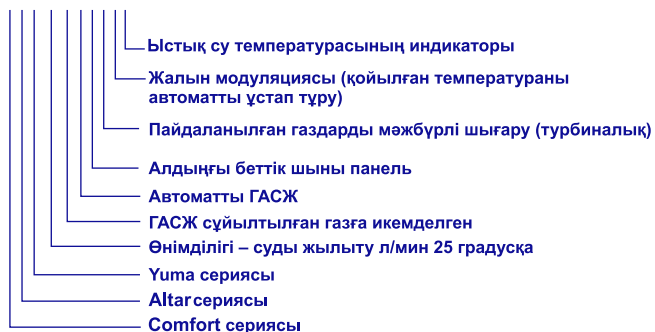
Ақаулы ГСЖСЖ пайдалану кезінде немесе жоғарыда аталған пайдалану ережелерін орындамау кезінде газбен немесе газдың толық жанбаған өнімдерінде болатын көміртек тотығымен (СО) улану болуы мүмкін, сондай-ақ өрт шығуы мүмкін.

## 2.БҰЙЫМНЫҢ СИПАТТАМАСЫ ЖӘНЕ ЖҰМЫСЫ

Сіз ыстық суды ашқан кезде оны тұтату автоматты түрде болатын электронды құрылғысымен ГСЖСЖ сатып алдыңыз.

### 2.1.ГСЖСЖ таңбалау

ETALON CAY 10 LAGTMI



### 2.2.Бұйымның тағайындалуы

ETALONGСЖСЖ пәтерлерде, коттедждерде, саяжай үйлерінде санитарлық мақсаттарда (ыдыс аяқ жуу, кір жуу, шомылу) пайдаланатын суды жылытуға арналған.

ГСЖСЖ ГОСТ 5542-87 бойынша табиғи газбен немесе ГОСТ 20448-90 бойынша сұйытылған газбен жұмыс істеуге арналған (газдың типі ГСЖСЖ қорабында және төмен жағындағы тақташасында көрсетілген).

### 2.3. Техникалық сипаттамалары

1 кесте

|                                                                     |                                                                                              |                          |                          |                         |                          |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Өнімділігі л/мин. Суды жылыту кезінде $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ | 6                                                                                            | 8                        | 10                       | 12                      | 13                       |
| Номиналды қуаты, кВт                                                | 12                                                                                           | 16                       | 20                       | 24                      | 26                       |
| Газдың типі                                                         | Табиғи / сұйылтылған                                                                         |                          |                          |                         |                          |
| Газдың номиналды қысымы, Па                                         | 1274 табиғи / 2940 сұйылтылған                                                               |                          |                          |                         |                          |
| Газдың номиналды шығыны, м <sup>3</sup> /сағ                        | 1,15 табиғи<br>0,43 сұй.                                                                     | 1,53 табиғи<br>0,52 сұй. | 1,92 табиғи<br>0,69 сұй. | 2,3 табиғи<br>0,84 сұй. | 2,43 табиғи<br>0,87 сұй. |
| Су қысымының диапазоны, мПа                                         | 0,025 – 0,8                                                                                  |                          |                          |                         |                          |
| Тұтату                                                              | Автоматты, электронды. Кернеу =3В (батареялар) / 220В ~ (М және Т таңбаламасымен ГСЖСЖ үшін) |                          |                          |                         |                          |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 \_\_\_\_ год

Дата проведения обслуживания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мастер: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
(подпись)

Штамп организации  
Осуществившей обслуживание \_\_\_\_\_ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 \_\_\_\_ год

Дата проведения обслуживания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мастер: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
(подпись)

Штамп организации  
Осуществившей обслуживание \_\_\_\_\_ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 \_\_\_\_ год

Дата проведения обслуживания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мастер: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
(подпись)

Штамп организации  
Осуществившей обслуживание \_\_\_\_\_ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 \_\_\_\_ год

Дата проведения обслуживания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мастер: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
(подпись)

Штамп организации  
Осуществившей обслуживание \_\_\_\_\_ фирмы-продавца



**ПЕРЕД ПЕРШИМ ВИКОРИСТАННЯМ ВОДОНАГРІВАЧА УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЕ КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ЗВЕРНІТЬ ОСОБЛИВУ УВАГУ НА ПУНКТИ, ЩО ПОЗНАЧЕНІ ЦИМ СИМВОЛОМ «УВАГА!»**

### Шановний покупець!

Вітаємо Вас з придбанням газового проточного водонагрівача «ETALON».

При купівлі газового проточного водонагрівача (надалі – ГПВН) перевірте комплектність, а також вимагайте заповнення торгівельною організацією талонів на гарантійний ремонт.

ГПВН розроблений і виготовлений у чіткій відповідності з вітчизняними та міжнародними стандартами, що гарантують надійність і безпеку експлуатації.

ГПВН ETALON мають всі необхідні сертифікати і дозволені до встановлення.

Встановлення ГПВН, інструктаж власника щодо принципів дії та правил експлуатації ГПВН, технічного обслуговування проводяться експлуатаційною організацією газової служби або іншими організаціями, що мають ліцензію на цей вид діяльності.

Перевірка і очищення димоходу, ремонт і нагляд за системою водопровідних комунікацій проводяться власником ГПВН або домоуправлінням.

Відповідальність за безпечну експлуатацію ГПВН і за утримання його в належному стані несе його власник.

Це Керівництво поширюється на ГПВН «ETALON» серій Altar і Yuma.

Повне найменування моделі придбаного Вами ГПВН зазначено в розділі «Гарантія виробника» і в ідентифікаційній табличці на корпусі ГПВН.

### ЗМІСТ

1. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ
2. ОПИС І РОБОТА ВИРОБУ
3. ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ
4. ВИКОРИСТАННЯ ГПВН
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
6. МОЖЛИВИ НЕСПРАВНОСТІ ГПВН І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ
7. УТИЛІЗАЦІЯ
8. ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА

### 1.ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫНЫҢ НҮСҚАУЛАРЫ

Жеке бастың қауіпсіздігі мақсатында және ГСЖСЖ істен шығуын болдырмау үшін тыйым салынады:

- ГСЖСЖ өз бетімен орнатуға және іске қосуға;
- түтіндіктің тартуы болмаған жағдайда ГСЖСЖ пайдалануға;
- ақаулы ГСЖСЖ пайдалануға;
- ГСЖСЖ өз бетімен бөлшектеуге және жөндеуге;
- ГСЖСЖ конструкциясына өзгертулер енгізуге;
- Жұмыс істеп тұрған ГСЖСЖ бақылаусыз қалдыруға;
- ГСЖСЖ жұмыс істеп тұрған кезде қарау терезесінің аумағындағы және оған жақын жердегі қаптамасына, сондай-ақ ГСЖСЖ газ өткізетін құрылғысына жақын жану өнімдерін шығару құбырына қол тигізуге, себебі қыздыру температурасы 100°C дейін жетуі мүмкін;
- ГСЖСЖ суын тағам дайындауға пайдалануға.



Балаларға ГСЖСЖ-мен ойнамау керектігін түсіндіру керек. ГСЖСЖ мүмкіндіктері, сезу немесе психикалық қабілеттері шектелген тұлғалардың (балаларды қоса), сондай-ақ ГСЖСЖ пайдалана алмайтын тұлғалардың пайдалануына арналмаған, тек бұл ГСЖСЖ қауіпсіздігі үшін жауап беретін тұлғалардың нұсқауларына сәйкес және бақылауымен жүзеге асырылатын жағдайлардан басқа.

ГСЖСЖ-дан судың ағуын анықтаған жағдайда дереу газ, электр- және сумен жабдықтауды өшіру және сервис қызметіне хабарласу керек.

Тұншықтырғыш газбен улануды болдырмас үшін ГСЖСЖ жобаға сәйкес жақсы желдетілетін бөлмеде орнату керек, онда есіктердің немесе қабырғалардың төменгі бөлігіндегі тесіктер немесе торлар тас қылып бекітілмеуі тиіс.



**Егер қыс кезінде ГСЖСЖ жылу алмастырғышында судың қатып қалу қаупі төнетін болса, одан суды ағызып тастау керек.**

ГСЖСЖ қалыпты жұмысы кезінде және бөлмедегі газ құбырының ақаусыз күйінде газдың иісі шықпауы керек.

#### ЕГЕР СІЗ ГАЗДЫҢ ИІСІН СЕЗСЕҢІЗ:



- ГСЖСЖ алдындағы газ құбырында орналасқан газ жіберу кранын жабыңыз;
- таза ауаның мол келуін қамтамасыз ете отырып, бөлмені желдету үшін терезе мен есікті ашыңыз;
- электр шамын немесе қандай да бір электр жабдығын қоспаңыз немесе өшірмеңіз;
- ашық отты пайдаланбаңыз (оттықтарды, сіріңкелерді және т.б.);
- шылым шекпеңіз;
- дереу апаттық газ қызметін шақырыңыз.

ГСЖСЖ жұмысында ақауларды анықтаған кезде газ қызметіне хабарласу қажет және ақауларды жойғанға дейін ГСЖСЖ пайдаланбау керек.

ГСЖСЖ қалыпты жұмысы кезінде ыстық судың кранын жапқан кезде жанарғы сөнугі тиіс.

Егер ыстық судың кранын жапқаннан кейін жанарғы жануын жалғастыратын болса, ГСЖСЖ алдында орнатылған газды жабу кранының көмегімен жанарғыға газдың берілуін өшіру керек және газ қызметін шақыру қажет.





**СУ ЖЫЛЫТҚЫШТЫ АЛҒАШҚЫ РЕТ ҚОЛДАНАР АЛДЫНДА БЕРІЛГЕН ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУДЫ МҰҚИЯТ ОҚЫП ШЫҒЫҢЫЗ ЖӘНЕ «НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!» БЕЛГІСІМЕН БЕЛГІЛЕНГЕН ТАРМАҚТАРҒА БАСА НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**

### **Құрметті сатып алушы!**

Сізді ETALON газдық су жүретін су жылытқышын сатып алуыңызбен құттықтаймыз.

Газдық су жүретін су жылытқышты (ары қарай ГСЖСЖ) сатып алу кезінде оның жиынтықтылығын тексеріңіз, сондай-ақ сатушы ұйымнан кепілдікті жөндеу талондарын толтыруды талап етіңіз.

ГСЖСЖ пайдалану сенімділігі мен қауіпсіздігіне кепілдік беретін отандық және халықаралық стандарттарға қатаң сәйкестікте әзірленген және жасалған.

ETALON ГСЖСЖ барлық қажетті сертификаттар мен орнатуға рұқсаттарға ие.

ГСЖСЖ орнату, иеленушіге ГСЖСЖ пайдалану ережелері мен жұмыс істеу қағидаттары туралы нұсқау беру, техникалық қызмет көрсету газ қызметінің пайдалану ұйымымен немесе қызметтің бұл түріне лицензиясы бар басқа ұйымдармен жүзеге асырылады.

Түтіндікті тексеру және тазалау, су құбыры коммуникациялары жүйесін жөндеу және бақылау ГСЖСЖ иеленушісімен немесе үй басқармасымен жүргізіледі.

ГСЖСЖ қауіпсіз пайдалану үшін және оны тиісті күйде күтіп-ұстау үшін жауапкершілікке оның иеленушісі ие болады.

Берілген Нұсқаулық ETALON ГСЖСЖ Altar және Yuma серияларына қолданылады.

Сіз сатып алған ГСЖСЖ үлгісінің толық атауы «Дайындаушының кепілдемесі» бөлімінде және ГСЖСЖ корпусындағы сәйкестендіру такташасында көрсетілген.

### **МАЗМҰНЫ**

1. ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫНЫҢ НҰСҚАУЛАРЫ
2. БҰЙЫМНЫҢ СИПАТТАМАСЫ ЖӘНЕ ЖҰМЫСЫ
3. ОРНАТУ ТӘРТІБІ
4. ПАЙДАЛАНУ
5. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ
6. ГСЖСЖ ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ
7. КӘДЕГЕ АСЫРУ
8. ДАЙЫНДАУШЫНЫҢ КЕПІЛДЕМЕЛЕРІ

### **1. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ**

З метою власної безпеки і для уникнення виходу з ладу ГПВН забороняється:

- самостійно встановлювати і запускати ГПВН в роботу;
- користуватися ГПВН при відсутності тяги в димоході;
- користуватися несправним ГПВН;
- самостійно розбирати і ремонтувати ГПВН;
- вносити зміни в конструкцію ГПВН;
- залишати працюючий ГПВН без нагляду;
- торкатися під час роботи ГПВН до облицювання в районі оглядового віконця і безпосередній близькості від нього, а також до труби відведення продуктів згоряння поблизу газовідвідного пристрою ГПВН, оскільки температура нагріву може досягати 100°C;
- використовувати воду з ГПВН для приготування їжі.



Слід звертати увагу дітей на те, щоб вони не гралися з ГПВН.

ГПВН не призначений для експлуатації особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, дотиковими або психічними здібностями, а також особами, які не вміють користуватися ГПВН, за винятком випадків, коли це відбувається під наглядом або згідно з інструкціями від осіб, які відповідають за безпеку ГПВН.

У разі виявлення витоку води з ГПВН слід негайно відключити газ, електро- і водопостачання та звернутися в сервісну службу.

Для запобігання отруєнню чадним газом ГПВН необхідно встановлювати згідно з проектом в добре провітрюваному приміщенні, де не повинні щільно закриватися решітки або щілина в нижній частині дверей або стіни.



**Якщо існує загроза замерзання води в теплообміннику ГПВН в зимовий час, необхідно злити з нього воду.**

При нормальній роботі ГПВН і при справному газопроводі в приміщенні не повинно відчуватися запаху газу.

### **ЯКЩО ВИ ВІДЧУЛИ ЗАПАХ ГАЗУ:**



- **закрийте кран подачі газу, що знаходиться на газопроводі перед ГПВН;**
- **відкрийте вікна і двері для провітрювання приміщення, забезпечуючи максимальний приплив свіжого повітря;**
- **не вмикайте і не вимикайте електричне світло або будь-які електроприлади;**
- **не користуйтеся відкритим вогнем (запальничками, сірниками, тощо);**
- **не паліть;**
- **негайно викличте аварійну газову службу.**

При виявленні несправності в роботі ГПВН необхідно звернутися в газову службу і до усунення несправностей ГПВН не користуватися.

При нормальній роботі ГПВН при закритті крана гарячої води пальник повинен згаснути.

У разі, якщо після закриття крана гарячої води пальник продовжує горіти, необхідно відключити подачу газу на пальник за допомогою газового запірного крана, встановленого перед ГПВН, і викликати газову службу.

При користуванні несправним ГПВН або при невиконанні вищезазначених правил експлуатації може відбутися отруєння газом або окисом вуглецю (СО), що знаходяться в продуктах неповного згоряння газу, а також може статися пожежа.

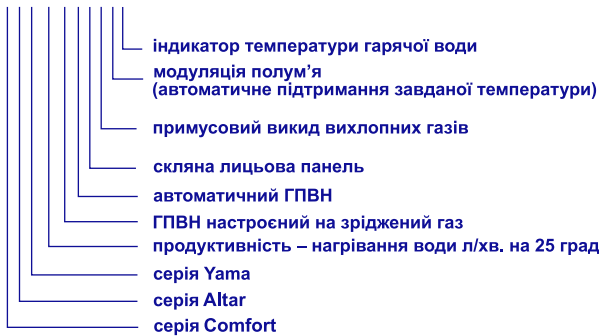
## 2. ОПИС І РОБОТА ВИРОБУ

Ви придбали ГПВН з електронним пристроєм, що дозволяє автоматично проводити його розпал при відкриванні крана гарячої води.

### 2.1. Маркування ГПВН

#### Зразок маркування

ETALON CAY 10 LAGTMI



### 2.2. Призначення виробу

ГПВН призначений для нагрівання води, що використовується в санітарних цілях (миття посуду, прання, купання) в квартирах, котеджах, дачних будинках.

ГПВН призначений для роботи на природному газі за ГОСТ 5542-87 або зрідженому газі за ГОСТ 20448-90 (тип газу вказано на коробці і на табличці знизу ГПВН).

### 2.3. Технічні характеристики

Таблиця 1

|                                                                              |                                                                                                 |                             |                             |                            |                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Продуктивність л/хв.<br>При нагріванні води<br>$\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ | 6                                                                                               | 8                           | 10                          | 12                         | 13                          |
| Номинальна потужність, кВт                                                   | 12                                                                                              | 16                          | 20                          | 24                         | 26                          |
| Тип газу                                                                     | Природний / зріджений                                                                           |                             |                             |                            |                             |
| Номинальний тиск газу, Па                                                    | 1274 природний / 2940 зріджений                                                                 |                             |                             |                            |                             |
| Номинальна витрата газу<br>$\text{м}^3/\text{год}$                           | 1,15<br>природ.<br>0,43 зр.                                                                     | 1,53<br>природ.<br>0,52 зр. | 1,92<br>природ.<br>0,69 зр. | 2,3<br>природ.<br>0,84 зр. | 2,43<br>природ.<br>0,87 зр. |
| Діапазон тиску води, мПа                                                     | 0,025 – 0,8                                                                                     |                             |                             |                            |                             |
| Розпал                                                                       | Автоматичний, електронний.<br>Напруга =3В (батареї) / 220В ~ (для ГПНВ<br>з маркуванням М та Т) |                             |                             |                            |                             |

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ за 20 \_\_\_\_ рік

Дата проведення обслуговування « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

Майстер: \_\_\_\_\_ (Пізвище І.Б.)  
(підпис)

Штамп організації,  
що здійснила обслуговування \_\_\_\_\_ фірми-продавця

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ за 20 \_\_\_\_ рік

Дата проведення обслуговування « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

Майстер: \_\_\_\_\_ (Пізвище І.Б.)  
(підпис)

Штамп організації,  
що здійснила обслуговування \_\_\_\_\_ фірми-продавця

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ за 20 \_\_\_\_ рік

Дата проведення обслуговування « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

Майстер: \_\_\_\_\_ (Пізвище І.Б.)  
(підпис)

Штамп організації,  
що здійснила обслуговування \_\_\_\_\_ фірми-продавця

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ за 20 \_\_\_\_ рік

Дата проведення обслуговування « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

Майстер: \_\_\_\_\_ (Пізвище І.Б.)  
(підпис)

Штамп організації,  
що здійснила обслуговування \_\_\_\_\_ фірми-продавця

2.5. Пристрій ГПВН ETALON

2.5.1. Пристрій ГПВН

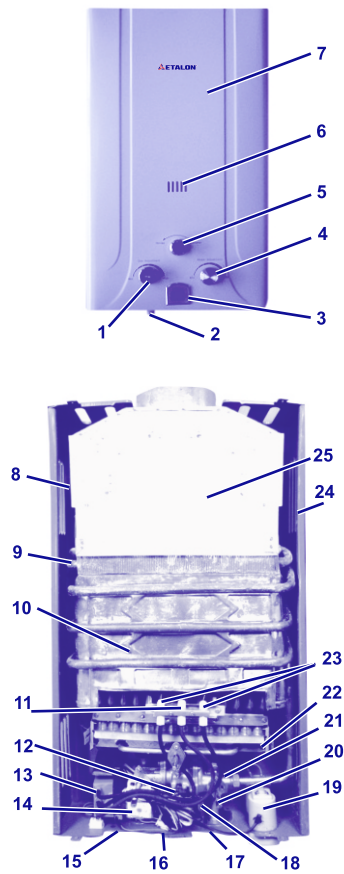
ГПВН настінного типу має прямокутну форму, що утворюється знімним облицюванням, встановленим на каркасі (див. Мал. 1.2).

В ГПВН застосована автоматична електронна система запалювання, що отримує живлення від двох батарейок типу R20 напругою по 1,5 В., розташованих в батарейному відсіку. Для моделей з маркуванням М – з модуляцією полум'я і маркуванням Т – з примусовим викидом вихлопних газів (турбована) живлення здійснюється від мережі ~ 220 В.

Зручність користування ГПВН досягається завдяки його автоматичному включенню простим відкриванням крана гарячої води.

2.5.2. Будова ГПВН ETALON з природним відведенням вихлопних газів

Складові частини виробу, що пояснюють принцип пристрою ГПВН і вимагають технічного обслуговування під час експлуатації, показані на Мал. 1.



Мал. 1.

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ЗАХОДІВ, ЯКІ ЗДІЙСНЮЮТЬСЯ В РАЗІ ВИЯВЛЕННЯ НЕСПРАВНОСТІ:

У разі виникнення несправності в роботі виробу, необхідно відключити його від електричної мережі, перекрити воду та звернутися в сервісну службу, зазначену в керівництві з експлуатації.

ВІДМІТКА ПРО ПРОДАЖ

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Модель_____                                 | Серійний № _____                |
| Дата продажу « ____ » _____                 | 201 ____ г.                     |
| Фірма-продавець: _____                      |                                 |
| Підпис представника<br>фірми-продавця _____ | Печатка<br>фірми-продавця _____ |

Виріб укомплектований, до зовнішнього вигляду виробу претензій не маю. Керівництво з експлуатації з необхідними відмітками отримав, з правилами експлуатації і умовами гарантії ознайомлений і згоден.

Підпис покупця: \_\_\_\_\_

ВІДМІТКА ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ ГПВН

ГПВН встановлено, перевірено і пущено в роботу працівником газової служби або іншою організацією, що має ліцензію на цей вид діяльності.

Юридична адреса: \_\_\_\_\_

Фактична адреса: \_\_\_\_\_

Телефон/факс: \_\_\_\_\_

(Штамп з повним найменуванням організації та номером ліцензії)

Робітник \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Прізвище І.Б.)

Об основных правилах пользования владельцем ГПВН проинструктирован  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись владельца ГПВН)

Про основні правила користування власник ГПВН проінструктований  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_ р. \_\_\_\_\_  
(підпис власника ГПВН)

ВІДМІТКИ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ за 20\_\_ рік

Дата проведення обслуговування « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Майстер: \_\_\_\_\_ (Прізвище І.Б.)  
(підпис)

Штамп організації,  
що здійснила обслуговування \_\_\_\_\_ фірми-продавця

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ за 20\_\_ рік

Дата проведення обслуговування « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Майстер: \_\_\_\_\_ (Прізвище І.Б.)  
(підпис)

Штамп організації,  
що здійснила обслуговування \_\_\_\_\_ фірми-продавця

Продовження Таблиці 1

| Діаметр димоходу, мм                                                  | Ф 90        | Ф 110       | Ф 110       | Ф 120       | Ф 120       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Габаритні розміри широких моделей, мм<br>(висота х ширина х глибина)  | 500х290х145 | 600х335х210 | 650х335х210 | 660х335х210 | 660х335х210 |
| Маса широких моделей, кг                                              | 6,0         | 8,4         | 9,4         | 11,3        | 11,5        |
| Маса широких моделей зі склом, кг                                     | 7,2         | 10,0        | 11,2        | 13,3        | 13,5        |
| Маса широких турбованих моделей, кг                                   | 8,0         | 10,9        | 11,9        | 14,3        | 14,5        |
| Маса широких турбованих моделей зі склом, кг                          | 9,2         | 12,5        | 13,7        | 16,3        | 16,5        |
| Габаритні розміри вузьких моделей, мм.<br>(висота х ширина х глибина) | 510х300х140 | 610х320х155 | 640х320х155 | 650х320х155 | 650х320х155 |
| Маса вузьких моделей, кг                                              | 5,3         | 7,7         | 8,8         | 11,1        | 11,3        |
| Маса вузьких турбованих моделей, кг                                   | 7,3         | 10,2        | 11,3        | 14,1        | 14,3        |
| Маса вузьких моделей зі склом, кг                                     | 6,5         | 9,3         | 10,6        | 13,1        | 13,3        |
| Маса вузьких турбованих моделей зі склом, кг                          | 8,5         | 11,8        | 13,1        | 16,1        | 16,3        |

2.4. Комплект постачання ГПВН ETALON

| № | Найменування                                                                                            | Кількість, шт. |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | Водонагрівач                                                                                            | 1              |
| 2 | Керівництво                                                                                             | 1              |
| 3 | Крипільний комплект                                                                                     | 1              |
| 5 | Упаковка                                                                                                | 1              |
| 4 | Шланг з душовою насадкою (не входить в комплект постачання)                                             | 1              |
| 6 | Труба димохідна для моделей з примусовим відведенням вихлопних газів (не входить в комплект постачання) | 1              |



частині на корпусі виробу. Серійний номер виробу складається з тринадцяти цифр. Третя і четверта цифра серійного номера – рік випуску, п'ята і шоста – місяць випуску, сьома і восьма – день випуску ГПВН.

**Гарантійні зобов'язання виконуються організацією, що здійснила встановлення ГПВН.** Ця організація повинна мати встановлені законом ліцензії.

Для здійснення встановлення, першого пуску і подальшого обслуговування ГПВН рекомендуємо Вам звертатися до авторизованих сервісних центрів ETALON. Адреси і телефони сервісних центрів запитуйте в торгівельної організації.

Гарантійний ремонт ГПВН проводиться фахівцями, які пройшли спеціальне навчання і мають допуск до цих видів робіт.

При покупці ГПВН покупець повинен перевірити відсутність ушкоджень і комплектність ГПВН, отримати «Керівництво з експлуатації» з відміткою і штампом магазину про продаж в талонах на гарантійний ремонт.

При відсутності в гарантійних талонах штампа магазину з відміткою дати продажу ГПВН гарантійний строк обчислюється з дня його випуску виробником.

При ремонті ГПВН гарантійний талон заповнюється працівником організації, що проводить ремонт, при цьому гарантійний талон вилучається.

**Виробник не несе відповідальності за несправність ГПВН і не гарантує безвідмовну роботу ГПВН у випадках:**

- а) недотримання Споживачем правил встановлення і експлуатації ГПВН;
- б) недотримання Споживачем правил технічного обслуговування ГПВН в установлений цим Керівництвом термін (не рідше одного разу на рік);
- в) недотримання Споживачем, торгівельною або транспортною організацією правил транспортування і зберігання ГПВН;
- г) механічних пошкоджень патрубків підведення води, газу та відведення води.

На претензії із зовнішнього вигляду ГПВН гарантія виробника не поширюється.

Повідомляємо, що ГПВН, наведені в цьому посібнику, розроблені тільки для домашнього користування.

#### ВИРОБНИК:

HEATING EQUIPMENT CO.,LTD

Xitong Equipment CO, Limited

No.108 #2 Shengping North Road Nantou Town, Zhongshan City, PRC

No.108 #2 Shengping North Road Nantou Town, Zhongshan City, PRC

Certificate/Сертифікат № TC RU C-CN.AB72.B.00946

найменування і місцезнаходження імпортера, торгівельної організації, що приймають претензії щодо якості, інформація для зв'язку з ним:

#### ТОВ «Термекс»

58032, Україна, м. Чернівці, вул. Головна, 246

тел. +38-0372-583-200

З питань реклаमाцій, гарантійного та сервісного обслуговування слід звертатися до сервісної служби України:  
Тел.: 0-800-500-610

#### ПРАВИЛА ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕВЕЗЕННЯ:

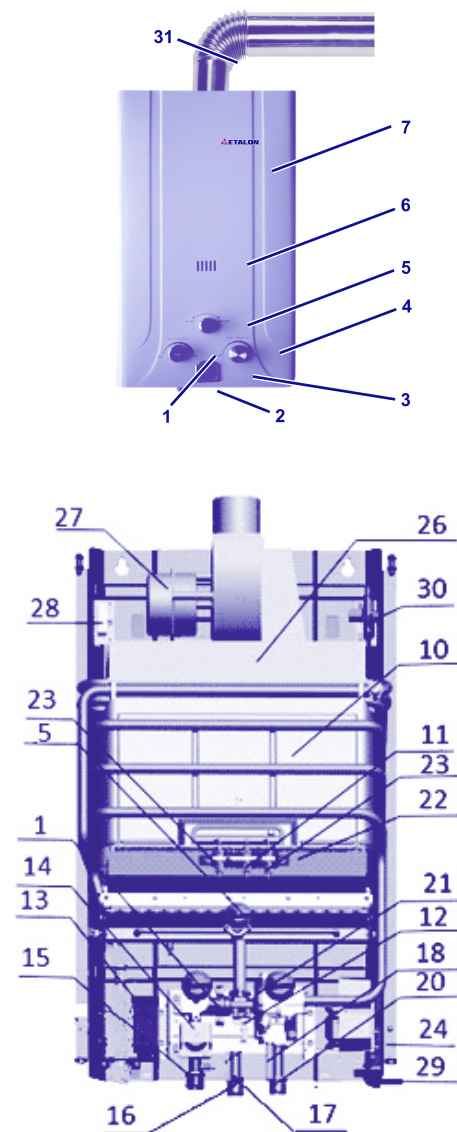
Правила та умови зберігання і перевезення вказані на упаковці товару

#### ТИП, МАРКА ТОВАРУ:

Тип, марка товару вказаний як «серія» в керівництві з експлуатації.

#### 2.5.3. Будова ГПВН ETALON з примусовим відведенням вихлопних газів

Складові частини виробу, що пояснюють принцип пристрою ГПВН і вимагають технічного обслуговування під час експлуатації, показані на Мал. 2.



Мал. 2.

[illegible]

| Продовження Таблиці                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Найменування несправностей                                                                         | Ймовірна причина                                                                                                                                                                                                                  | Методи усунення                                                                                                                                                                                                                                |
| Подум'я пальника мляве, витягнуте, з жовтими язиками, що коптять                                   | Відкладення пилу на внутрішніх поверхнях основного пальника                                                                                                                                                                       | Провести чищення пальника (див. п. 5.3.1.)                                                                                                                                                                                                     |
| На індикаторі не горять показники температури                                                      | Порушений контакт в ланцюзі індикатор-датчик температури гарячої води.<br>Вийшов з ладу індикатор                                                                                                                                 | Знайти причину несправності (механічне від'єднання клем, окислення місць контакту) і усунути її.<br>Провести заміну індикатора                                                                                                                 |
| При відкриванні крана гарячої води немає іскрового розряду, ГПВН не включається, батарейки справні | Недостатня рухливість або закидання штока<br>Вийшов з ладу мікровимикач<br>Порушений електричне коло між мікровимикачем і блоком управління<br>Вийшов з ладу електромагнітний клапан<br>Вийшов з ладу електронний блок управління | Зняти з корпусу мікровимикач і звільнити нерухомий шток<br>Замінити мікровимикач<br>Перевірити контакт роз'єму в блоці управління, перевірити дроти мікро-вимикача<br>Замінити електромагнітний клапан<br>Замінити електронний блок управління |

45

## 6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ГПВН І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

| Найменування несправностей                                                                                                                                                   | Ймовірна причина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методи усунення                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>ГПВН не вмикається:</u></p> <p>- при відкриванні гарячої води іскровий розряд є, ГПВН не включається</p> <p>- при відкриванні гарячої води немає іскрового розряду</p> | <p>Закритий запірний кран газу перед ГПВН.</p> <p>Слабкий напір води в водопровідній мережі</p> <p><u>Слабкий напір води на виході з ГПВН при нормальному на вході:</u></p> <p>- можливе засмічення фільтра на вході в ГПВН або фільтра в змішувачі крана.</p> <p>- наявність накипу в теплообміннику при використанні жорсткої води.</p> <p>Ручка водяного регулятора (мал. 1) встановлена в крайнє ліве положення. Тиск води на вході в ГПВН недостатній для спрацювання водяного регулятора.</p> <p>У батарейному відсіку немає батарейок. Або ГПВН не підключений до електричної мережі (для водонагрівачів з примусовим відведенням вихлопних газів)</p> | <p>Відкрити запірний кран газу перед ГПВН.</p> <p>Викликати водопровідника</p> <p>Перевірити фільтри і, при необхідності, прочистити</p> <p>Видалити накіп з теплообмінника (див. 5.3.3)</p> <p>Повернути ручку 4 в крайнє праве положення</p> <p>Вставити батарейки</p> <p>Включити водонагрівач в мережу</p> |
| Слабкий іскровий розряд                                                                                                                                                      | <p>Порушені контакти в електричному колі.</p> <p>Можливо, батарейки розряджені</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Перевірити контакти електричного кола.</p> <p>Провести заміну батарейок.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| Після нетривалої роботи ГПВН відключається                                                                                                                                   | <p>Спрацьовує датчик тяги, тому що немає тяги в димоході або розрідження в димоході нижче 2 Па.</p> <p>Наявність зазорів між газовідвідної трубою і приєднувальними патрубками газовідвідного пристрою і димоходу, а також між окремими ланками газовідвідної труби.</p> <p>Спрацьовує датчик захисту від перегріву води.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Прочистити димохід</p> <p>Герметизувати зазори термостійкою самоклеючою стрічкою або іншими термостійкими матеріалами</p> <p>Обертом ручки регулювання газу зменшити кількість газу, що надходить на ГПВН</p>                                                                                               |
| Недостатній нагрів води при роботі ГПВН на максимальний нагрів                                                                                                               | <p>Відкладення сажі на ребрах теплообмінника або накипу в трубі гарячої води теплообмінника.</p> <p>Слабкий тиск газу в системі (менше 10 мм вод.ст.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Провести чищення теплообмінника згідно з п.п. 5.3.3.</p> <p>Викликати службу газового господарства.</p>                                                                                                                                                                                                     |
| Після нетривалої роботи полум'я основного пальника починає зменшуватися, а потім гасне                                                                                       | Зруйнована мембрана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Провести заміну мембрани водяного блоку                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Мала витрата води на виході з ГПВН при нормальній витраті води в трубопроводі                                                                                                | <p>Наявність накипу в теплообміннику</p> <p>Слабкий напір води у водопроводі</p> <p>Забита сітка в змішувачі</p> <p>Слабкий напір гарячої води. У вхідній фільтр потрапив бруд</p> <p>Встановлені труби гарячої води малого перерізу (внутрішній діаметр менше 13 мм).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Провести чищення теплообмінника згідно з п. 5.3.3.</p> <p>Викликати водопровідника</p> <p>Почистити фільтр</p> <p>Провести чищення вхідного фільтра</p> <p>Встановити труби потрібного перерізу (п.3.3.2)</p>                                                                                               |

### 2.5.6. Призначення основних вузлів ГПВН ETALON, показаних на Мал. 1-4:

- 1 - ручка регулювання кількості газу;
- 2 - світлодіод призначений для індикації роботи і рівня заряду батареї;
- 3 - цифровий індикатор температури гарячої води;
- 4 - ручка регулювання кількості води;
- 5 - ручка перемикач зима/літо. Призначена для відключення частини пальника для економії витрат газу в літній період, при високій температурі води на вході ГПВН;
- 6 - оглядове віконце для візуального контролю роботи ГПВН;
- 7 - корпус ГПВН, лицьова панель;
- 8 - датчик тяги призначений для відключення ГПВН в разі відсутності тяги в димоході;
- 9 - датчик перегріву води забезпечує відключення водонагрівача при нагріванні води вище 75°C, запобігаючи тим самим утворенню накипу в трубах теплообмінника, що збільшує термін служби водонагрівача;
- 10 - теплообмінник є частиною водяної арматури, в якій відбувається теплообмін між гарячими продуктами згоряння пальника і водою, що протікає по трубах теплообмінника. Теплообмінник має спеціальне покриття, що забезпечує його додатковий захист від окислення, що значно подовжує термін його служби;
- 11 - іонізаційний електрод контролю полум'я забезпечує контроль полум'я пальника і автоматичне відключення подачі газу на пальник при його згасанні;
- 12 - мікровимикач спрацьовує при перетіку води через водогазовий вузол;
- 13 - блок керування електронний подає напругу на газовий клапан при спрацюванні мікроперемикача і подачі імпульсів напруги на електроди розпалу, а також для відключення подачі газу в разі спрацювання будь-якого з датчиків – датчика тяги, датчика перегріву води, датчика контролю полум'я. У блоці з метою безпеки встановлений таймер для відключення подачі газу через 20 хвилин роботи;
- 14 - електромагнітний клапан встановлений на водогазовому вузлі. Призначений для включення і відключення подачі газу;
- 15 - вхідний патрубок газу;
- 16 - патрубок відводу гарячої води;
- 17 - датчик температури гарячої води, що є термпарою, видає на цифровий індикатор змінну ЕРС, величина якої залежить від ступеня нагріву датчика (для моделей з індикатором температури);
- 18 - клапан запобіжний призначений для зливу води з водонагрівача без його від'єднання від трубопроводів (шляхом обертання клапана) і скинення тиску при різкому підвищенні тиску води в системі. Через нього можлива теча води (2-3 краплі);
- 19 - блок для батареї живлення. (для ГПВН з живленням від мережі ~ 220В – блок живлення);
- 20 - вхідний патрубок води з сітчастим фільтром;
- 21 - водогазовий вузол (див. Мал. 1) призначений для включення ГПВН і забезпечення регулювання температури води і витрати газу. Вузол складається з двох регуляторів: водяного і газового. Конструкція регулятора водяного забезпечує доступ газу до основного пальника тільки при наявності перетіку води, одночасно забезпечуючи спрацювання електромагнітного клапана (див. Мал. 1. 2). Конструкція газового регулятора є частиною газової арматури, що регулює подачу газу між газовою мережею і пальником;
- 22 - пальник з колектором призначений для запалення повітряно-газової суміші, що подається до місця горіння;
- 23 - електрод електронного розпалу пальника, утворюючи іскрові розряди

протягом 7 секунд при включенні ГПВН (при пропусканні води через ГПВН), здійснює розпал пального;

24 - каркас ГПВН;

25 - газовідвідний пристрій призначений для відведення продуктів згоряння в димохід і служить місцем встановлення датчика.

### 2.5.7. Будова ГПВН з примусовим відведенням вихлопних газів і призначення основних вузлів (Мал. 2. 4).

Конструкція і принцип роботи ГПВН з примусовим відведенням вихлопних газів аналогічна ГПВН з природним відведенням вихлопних газів. Відмінність полягає в наступному: замість газовідвідного пристрою – 25 (див. Мал. 1) встановлений.

26 - газовідвідний пристрій;

27 - вентилятор для примусового викиду вихлопних газів;

28 - конденсатор, необхідний для роботи вентилятора;

29 - блок живлення з шнуром живлення від мережі ~ 220В;

30 - датчик, що контролює необхідний напір вихлопних газів що видаляються;

31 - труба для примусового видалення вихлопних газів.

## 3. ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ



Всі монтажні, сантехнічні та електромонтажні роботи повинні проводитися кваліфікованим персоналом, що має право на проведення відповідних робіт.

### 3.1. Місце встановлення



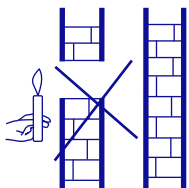
ГПВН необхідно встановлювати на кухнях або інших нежитлових опалюваних приміщеннях відповідно до проекту газифікації та СНіП 42-01-2002.

Об'єм приміщення, де встановлюється ГПВН, повинен бути не менше 8 м³.

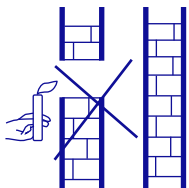
При роботі ГПВН відбувається спалювання кисню в приміщенні. Тому приміщення повинно мати вікно з кватиркою (фрамугою, що відчиняється) для постійного припливу свіжого повітря під час роботи водонагрівача.

Водонагрівач необхідно приєднувати до димоходу з гарною тягою і якомога ближче до димоходу (вимоги до встановлення наведені в п. 3.6).

Один з доступних методів перевірки наявності тяги в димоході показаний на малюнку.



Полум'я свічки не відхиляється.  
Немає тяги – **не використовуйте ГПВН.**



Полум'я свічки відхиляється слабо.  
Недостатня тяга – **не використовуйте ГПВН.**

на 1 літр теплої води);

- залити в трубопровід теплообмінника підготовлений розчин. Розчин залишити на 10-15 хвилин, потім злити і трубопровід ретельно промити водою;

- при необхідності весь процес повторити.

### 5.3.4. Заміна ущільнюючих з'єднань

При технічному обслуговуванні, коли проводиться розбирання та збирання водних і газових комунікацій, необхідно обов'язково встановлювати нові ущільнення.

### 5.3.5. Перевірка герметичності газової і водяної систем ГПВН

Після чергового технічного обслуговування, коли проводилося розбирання газових і водяних комунікацій, необхідна перевірка ГПВН на герметичність (див. п.п. 3.3 і 3.4).

### 5.3.6. Перевірка працездатності датчика тяги

Для перевірки датчика тяги 8 (див. Мал. 1) необхідно зняти газовідвідну трубу, включити ГПВН і при номінальному режимі роботи (при повністю відкритому газовому крані і номінальній витраті води) закрити газовий патрубок ГПВН металевим листом. Через 10...60 секунд ГПВН повинен відключитися.

Якщо ГПВН не відключається, загнийте датчик в газовідвідний пристрій 25 (див. Мал. 1), і повторіть перевірку.

Після перевірки встановити газовідвідну трубу на місце, забезпечуючи герметичність з'єднання.

### 5.3.7. Перевірка працездатності датчика перегріву теплообмінника

Для перевірки датчика перегріву теплообмінника необхідно включити ГПВН в номінальному режимі роботи (при повністю відкритому газовому крані і номінальній витраті води), потім встановити мінімально можливу витрату води при максимальній потужності ГПВН (ручка управління газового регулятора повинна знаходитися в крайньому правому положенні). При досягненні граничної температури, що зазначена на датчику, ГПВН повинен відключитися.

### 5.3.8. Позачергове чищення ГПВН

Проведення чищення ГПВН може знадобитися частіше, ніж 1 раз на рік, в разі інтенсивної роботи ГПВН в приміщенні, в повітрі якого міститься багато пилу. Це можна визначити візуально за зміною кольору полум'я пального ГПВН. Якщо полум'я стало жовтим або таким, що коптить, це вказує на те, що горілка забилася частинками пилу з повітря, і необхідно провести чищення і технічне обслуговування ГПВН. У нормальному випадку полум'я повинно бути блакитного кольору.

Позачергове чищення ГПВН необхідно обов'язково провести і в тому випадку, якщо в приміщенні, де встановлений ГПВН, були проведені будівельні або ремонтні роботи і в ГПВН потрапило багато будівельного пилу та сміття.



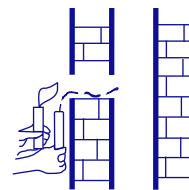
облицювання мокрою ганчіркою, змоченою нейтральним миючим засобом, а потім сухою ганчіркою.



Забороняється застосовувати миючі засоби посиленої дії і такі, що містять абразивні частинки, бензин або інші органічні розчинники для очищення поверхні облицювання та пластмасових деталей.



**УВАГА! Всі операції з догляду за ГПВН потрібно виконувати тільки після його повного відключення.**



Полум'я свічки сильно відхиляється або гасне. Гарна тяга – ГПВН можна використовувати.

### 5.3. Технічне обслуговування

При технічному обслуговуванні виконуються наступні роботи:

- чищення пальника;
- чищення фільтрів води і газу;
- чищення теплообмінника від накипу у внутрішній порожнині і від сажі на зовнішній поверхні (при необхідності);
- заміна ущільнюючих з'єднань в газовій і водяній системах;
- перевірка герметичності газової і водяної систем ГПВН;
- датчиків тяги і перегріву води;
- змащення рухомих з'єднань (при необхідності).

#### 5.3.1. Чищення пальника

Для чищення пальника необхідно виконати наступні операції:

- вимкнути ГПВН;
- перекрити кран подачі газу, зняти облицювання, зняти пальник;
- відключити ГПВН від електромережі (для ГПВН з модуляцією полум'я і/або примусовим викидом вихлопних газів);
- щіткою видалити пил з зовнішніх поверхонь пальника і з колектора;
- вологим ганчір'ям протерти колектор і сопла;
- щіткою – «йоржиком» видалити пил з внутрішніх каналів секцій пальника;
- промити мильним розчином пальник, особливо його внутрішні порожнини за допомогою щітки – «йоржика». Ретельно промити проточною водою, просушити і поставити на місце.

Утримання пальника в постійній чистоті позбавить теплообмінник від забруднення сажею і збільшить його термін служби.

#### 5.3.2 Чищення фільтрів води і газу

Зняти фільтри води і газу. Провести їх чищення за допомогою струму води і щітки. Просушити фільтр газового блоку. Встановити фільтри на місце.

#### 5.3.3. Чищення теплообмінника

При забрудненні теплообмінника необхідно провести чищення його зовнішньої поверхні, коли на ній утворилася сажа, і внутрішньої поверхні труб теплообмінника, коли в них утворився накип.

Для видалення забруднення з зовнішньої сторони необхідно:

- зняти теплообмінник і опустити в гарячий розчин мила або іншого синтетичного миючого засобу.

- потримати його в розчині 10-15 хвилин і провести чищення верхньої і нижньої поверхонь за допомогою м'якої щітки. Промити сильним струмом води.

- при необхідності весь процес повторити.

Для усунення накипу необхідно:

- зняти теплообмінник і помістити в ємність;

- приготувати 10% розчин лимонної кислоти (100 г порошкової лимонної кислоти



Забороняється встановлювати ГПВН над джерелом тепла або відкритого полум'я (наприклад, над газовою плитою, електричними нагрівальними приладами).

### 3.2. Монтаж ГПВН

Перед встановленням ГПВН необхідно отримати дозвіл газової служби.

Монтаж ГПВН повинен проводитися організаціями, що мають ліцензію на цей вид діяльності.

Встановлений ГПВН обов'язково повинен бути зареєстрований газовою службою.

Встановлювати ГПВН необхідно на вогнетривких стінах (цегляні, бетонні, облицювані керамічною плиткою).

Забороняється встановлення ГПВН на дерев'яній стіні (перегородці).

Перед встановленням ГПВН на стіну з важкозаймистого матеріалу необхідно попередньо встановити ізоляцію, що складається з оцинкованого листа товщиною 0,8...1 мм по листу базальтового теплоізоляційного картону БТК товщиною 3...5 мм. Ізоляція повинна виступати за габарити корпусу ГПВН не менше ніж на 100 мм з кожного боку.

Відстань від бічних поверхонь ГПВН до важкозаймистих стін без застосування теплоізоляції має бути не менше 250 мм. При зменшенні зазначеної відстані до 150 мм необхідно встановити теплоізоляцію.

Схема встановлення ГПВН показана на Мал. 5.

**Для безпечної експлуатації та обслуговування ГПВН встановити на вході холодної води, виході гарячої води і на вході газу запірні вентиля.**

Для здійснення сервісного обслуговування при встановленні ГПВН необхідно витримати наступні зазори:

- відстань від бічної поверхні ГПВН до бічної стіни не менше 150 мм;
- вільний простір перед лицьовою поверхнею ГПВН має бути не менше 600 мм;
- знизу ГПВН забезпечити не менше 500 мм вільного простору для підключення і обслуговування ГПВН;
- відстань від димохідної труби до найближчої поверхні не менше 150 мм.

ГПВН навішується на закріплені в стіні кронштейни, за допомогою монтажних отворів на каркасі.

ГПВН рекомендується встановлювати на такій висоті, щоб оглядове віконце знаходилося на рівні очей споживача.

Запірні крани підведення води і газу, встановлені перед ГПВН, повинні бути легко доступними.

ГПВН з примусовим відведенням вихлопних газів встановлювати з таким розрахунком, щоб забезпечити виведення на вулицю димохідну трубу, що прикладається.



**Не використовуйте вентиляційні і загальні канали для відведення продуктів згоряння. Оскільки при відведенні примусово продуктів згоряння вони потрапляють в сусідні канали.**

### 3.3. Підключення води

Для збільшення терміну служби ГПВН і поліпшення його експлуатаційних характеристик рекомендується встановлювати перед ГПВН фільтр попереднього очищення води зі ступенем очищення не менше 200 мкм (не входить в комплект постачання).

У регіонах з жорсткою водою рекомендується перед ГПВН встановлювати пом'якшувачі води (не входять в комплект постачання).

Підключення ГПВН до водопровідної мережі виконувати гнучкими рукавами з внутрішнім діаметром не менше 13 мм і довжиною рукавів не більше 1,5 м.



**Забороняється використовувати гнучкі рукава, що були раніше у використанні.**

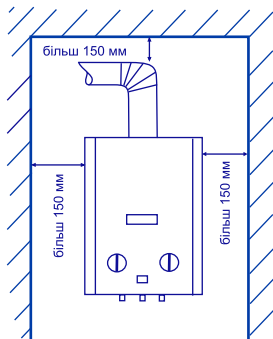
Підключення трубопроводів холодної і гарячої води не повинно супроводжуватися взаємним натягом труб і частин ГПВН, для запобігання зсуву або поломці окремих деталей і частин ГПВН, і порушенням герметичності водної системи.

Перед підключенням ГПВН до водопровідної мережі необхідно злити воду з напірного трубопроводу для запобігання можливому небажаному потраплянню в ГПВН бруду і відкладень при першому його включенні.

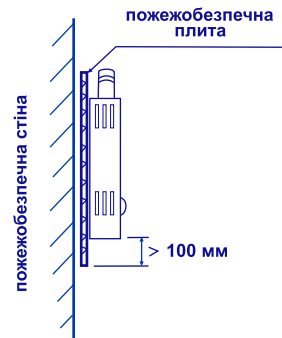
Після приєднання трубопроводів до ГПВН необхідно перевірити герметичність місць з'єднань, попередньо заповнивши внутрішні порожнини трубопроводу ГПВН водою. Перевірка герметичності проводиться відкриттям запірного вентиля холодної води (при закритих водорозбірних кранах). Теча в місцях з'єднань не допускається.

#### 3.3.1. Правила монтажу ГПВН за допомогою гнучких шлангів

Гнучкі рукави, що застосовуються для підключення газу і води повинні мати сертифікат відповідності, де повинні бути вказані технічні умови на постачання, область їх застосування, термін служби і технічні характеристики.



Мал. 5



Мал. 6

- закрити запірний газовий кран і запірний кран води перед ГПВН;
- відкрити кран гарячої води;
- викрутити клапан запобіжний 18 (захист від замерзання) (див. Мал. 1.2);;
- злити воду;
- закрутити клапан запобіжний 18 (захист від замерзання) (див. Мал. 1.2) до упору і закрити запірний вентиль гарячої води.

## 5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для забезпечення тривалої і безвідмовної роботи ГПВН і збереження його робочих характеристик необхідно регулярно проводити огляд, догляд і технічне обслуговування.



**Увага. Стежте за справністю заземлення водонагрівача з примусовим відведенням вихлопних газів.**

Для забезпечення пожежної безпеки необхідно уважно стежити за чистотою пальників, не допускати полум'я, що коптить при спалюванні газу, яке призводить до відкладення сажі на теплообміннику. При цьому отвори між ребер теплообмінника заростають сажею, внаслідок чого полум'я викидається з камери згоряння, що може призвести до пожежі.

Огляд та догляд виконуються власником ГПВН.

Перевірка і чищення димоходу, ремонт і нагляд за системою водопровідних комунікацій здійснюються власником ГПВН або домоуправлінням.



**Технічне обслуговування ГПВН проводиться фахівцями газової служби або іншими організаціями, що мають ліцензію на цей вид діяльності не рідше одного разу на рік.**

Роботи, пов'язані з технічним обслуговуванням, не є гарантійними зобов'язаннями і виконуються за рахунок **споживача**.

### 5.1. Огляд

Щодня перед включенням ГПВН:

- не повинні відчувати запах газу. При його виявленні звертайтеся в газову службу;
- перевіряти відсутність спалимих предметів поблизу ГПВН;
- після включення ГПВН необхідно перевіряти картину горіння пальника через віконце оглядове. Полум'я повинно бути блакитним і не мати жовтих «язиків», що коптять, що вказують на засмічення колектора і внутрішніх каналів секцій пальників.



**Пам'ятайте!**

Через засмічення внутрішніх каналів секцій пальника надходить недостатня кількість повітря, необхідного для нормальної роботи ГПВН, що призводить до неповного згоряння газу, яке, в свою чергу, призводить до таких явищ:

- до неповного згоряння газу, яке, в свою чергу, призводить до таких явищ:
- можливості отруєння, оскільки при неповному згорянні утворюється окис вуглецю;
- осадженню на поверхні теплообмінника і на бічних поверхнях камери згоряння сажі, що утворюється при неповному згорянні газу. Наявність сажі у багато разів погіршує роботу ГПВН.

### 5.2. Догляд

ГПВН слід утримувати в чистоті, для чого необхідно регулярно видаляти пил з верхньої поверхні ГПВН, а також протирати облицювання спочатку вологою, а потім сухою ганчіркою. У разі значного забруднення, спочатку протирати

відкрити. І так повторювати до повного виходу повітря, поки не відбудеться розпал пальника.

У разі відсутності розпалу пальника, оберніть ручку водяного регулятора в крайнє праве положення, це дозволить здійснити запалення пальника при низькому тиску води в системі.

#### 4.2. Регулювання ступеня нагріву води

Регулювання ступеня нагріву води проводиться одним із способів, що наведені нижче:

- для отримання максимальної кількості теплої води необхідно встановити ручку водяного регулятора в крайнє праве положення, а обертом ручки газового регулятора добитися необхідної температури її нагрівання;
- обертом ручки газового регулятора (зміна подачі газу на основний пальник);
- зміною витрати води, що проходить через ГПВН, за допомогою крана гарячої води, встановленого на виході з ГПВН;
- за допомогою змішувача, додаючи холодну воду до отримання необхідної температури води, що витікає з крана.

При м'якій воді в водопроводі для розведення гарячої води можна користуватись будь-яким з перерахованих вище способів.

При жорсткій воді для розведення гарячої води не рекомендується користуватись змішувачем води, оскільки перегрівання води в теплообміннику призводить до більш швидкого утворення накипу в трубах теплообмінника і їх засмічення. При цьому кількість накипу, що утворюється, пропорційно підвищенню температури води на виході з ГПВН.

#### РЕКОМЕНДАЦІЇ

При жорсткій воді, для збільшення терміну експлуатації, очищення теплообмінника (див. п. 5.3.3) рекомендується проводити кожні півроку.

Для зменшення інтенсивності утворення накипу необхідно встановлювати ручку газового регулятора в положення, що забезпечує нагрів води не вище 60° С.

Утворення накипу в теплообміннику з часом може призвести до зниження температури води, що нагрівається, і послабленню струму гарячої води.

Всі інші методи регулювання температури жорсткої води допустимі.

Встановивши необхідну температуру води, ручкою регулювання води і ручкою регулювання газу можна не користуватися, оскільки включення і виключення пальника забезпечується відкриттям або закриттям крана гарячої води.

#### 4.3. Виключення ГПВН на тривалий час

Після закінчення користування ГПВН (нічний час, тривала відсутність вдома, тощо) його необхідно виключити, дотримуючись наступної послідовності:

- закрити запірний вентиль гарячої води;
- закрити запірний газовий кран на вході в ГПВН;
- закрити запірний вентиль холодної води.

Після закінчення користування ГПВН при жорсткій воді необхідно:

- відкрити водорозбірний кран гарячої води;
- встановити ручку регулювання газу в крайнє праве положення;
- пропустити воду через ГПВН до теплого стану;
- закрити запірний газовий кран на вході в ГПВН;
- закрити запірний вентиль холодної води на вході в ГПВН.

#### 4.4. Запобігання від замерзання

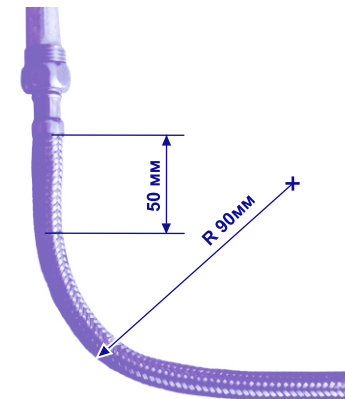
Якщо після виключення ГПВН можливе замерзання води в ньому, то необхідно злити воду з ГПВН наступним чином:

Після закінчення терміну служби, зазначеного в сертифікаті, рукав повинен бути обов'язково замінений.

При підключенні ГПВН за допомогою гнучких рукавів необхідно дотримуватися правил монтажу, що не допускають:

- скручування шланга відносно поздовжньої осі;
- встановлення шланга з вигином поблизу наконечників. Довжина ділянки шланга біля запаккування, що не повинен зазнавати вигину, повинна бути не менше 50 мм.

Мінімально допустимий радіус вигину шланга, що вимірюється по зовнішній твірній, має становити 90 мм.



Мал. 7. Вимоги до монтажу гнучких шлангів

#### Рекомендується:

а) застосовувати кутові з'єднання і перехідники, щоб уникнути зламів шлангів поблизу наконечників.

б) застосовувати проміжні опори при встановленні довгих шлангів:

в) при прямолінійному розташуванні встановлювати шланги з провисанням.

Монтаж шланга необхідно починати з нерухомих елементів шланга, що мають трубну циліндричну різьбу.

Ця вимога не стосується з'єднання, відповідною деталлю якої є накидна гайка.

Ущільнення різьбового з'єднання штуцера з відповідною деталлю (радіальне з'єднання) необхідно проводити із застосуванням стрічкового фторопластового ущільнювального матеріалу (ФУМ) або герметика.

Різьбове з'єднання накидних гайок (торцеве з'єднання), як рухомих, так і нерухомих, з відповідним штуцером необхідно виконувати із застосуванням прокладок.

Матеріал прокладок – маслбензостійка гума, пароніт або фторопласт-4.

Після підключення води і випробування трубопроводу необхідно перевірити працездатність електронного розпалу пальника, для цього:



- вставити в батарейний відсік батарейки, дотримуючись полярності (підключити шнур живлення до електромережі для водонагрівача з примусовим відведенням вихлопних газів). Недотримання цієї умови призведе до неспрацювання електронного блоку;
- відкрити кран гарячої води, при цьому між свічок електронного розпалу і секцією пальника повинен відбутися безперервний електричний розряд, що вказує на працездатність електронного блоку і правильність монтажу електронної системи.

При відсутності розряду уважно перевірити надійність монтажу системи згідно з принциповою електричною схемою з'єднань (див. Мал. 3.4)..

### 3.4. Підключення газу

Для забезпечення стійкої роботи ГПВН необхідно обов'язково проводити підведення газової лінії металевими трубами з внутрішнім діаметром не менше 13 мм або гнучкими шлангами з Ду =13 мм, не менше, і довжиною не більше 2,5 метрів.

При монтажі газопроводів кількість розбірних з'єднань необхідно зводити до мінімуму.

Гнучкі рукава для підведення газу, згідно з вимогами СНІП 42-01-2002, повинні бути стійкими до газу, що підводиться, при заданих тисках і температурі.

Правила підключення газу за допомогою гнучких шлангів аналогічні правилам, викладеним у п.п. 3.3.6 і 3.3.7.

При монтажі газової мережі до ГПВН на вході в ГПВН необхідно обов'язково встановити запірний кран.

Приєднання газової труби не повинно супроводжуватися взаємним натягом труб і частин ГПВН для запобігання зсуву або поломці окремих деталей і частин ГПВН і порушенням герметичності газової лінії.

Після підключення ГПВН до газової мережі місця з'єднань ГПВН з комунікаціями повинні бути перевірені на герметичність.

Перевірка герметичності в місцях з'єднання підведення газу проводиться при непрацюючому ГПВН і відкритому положенні запірного крана перед ГПВН.

Контроль герметичності проводиться шляхом обмилювання місць з'єднань або іншими безпечними методами. Поява бульбашок означає витік газу. Витік газу не допускається.

### 3.5. Підключення ГПВН до балона зі зрідженим газом



**Перед підключенням ГПВН до балона зі зрідженим газом переконайтеся в тому, що Ваш ГПВН призначений для роботи зі зрідженим газом. Тип газу вказано на таблиці знизу колонки.**

Балон зі зрідженим газом обов'язково повинен бути обладнаний редуктором, розрахованим на стабілізацію тиску 2940 Па і витрату газу не менше 20 л/хв.

Після підключення балона зі зрідженим газом необхідно перевірити місця з'єднань на герметичність згідно з п. 3.4.

### 3.6 Встановлення димоходу для відведення продуктів згоряння

Однією з умов безпечної роботи ГПВН є видалення всіх продуктів згоряння газу. Тому описані нижче правила приєднання труби відпрацьованих газів до димоходу повинні бути виконані неухильно.

Димохід повинен бути герметичним і стійким до впливу продуктів згоряння. Під стійкістю до впливу продуктів згоряння мається на увазі стійкість при тепловому навантаженні та стійкість до впливу продуктів згоряння. Тяга в

димоході повинна бути в межах від 2 до 30 Па.

Газовідвідна труба повинна бути виготовлена із жароміцних і корозійностійких матеріалів, таких як: нержавіюча сталь, оцинкована сталь, емальована сталь, алюміній з товщиною стінки не менше 0,5 мм.

Необхідно переконатися в тому, що в димоході є дійсно гарна тяга.



**Не використовуйте вентиляційні канали для відведення продуктів згоряння.**

Газовідвідна труба повинна бути найкоротшим чином приєднана до димоходу (максимально допустиме віддалення труби відпрацьованих газів від димоходу – 2 м).

Газовідвідна труба повинна мати невеликий нахил 2° вгору у напрямку до місця стикування з димоходом.

Газовідвідна труба для водонагрівачів з природним відведенням вихлопних газів повинна мати внутрішній діаметр не менше – 110 мм. Для ГВПН продуктивністю 6 л/хв. діаметр не менше 90 мм.

Для надійного відведення продуктів згоряння мінімальна довжина вертикальної ділянки димоходу для водонагрівачів з природним відведенням вихлопних газів повинна бути не менше 500 мм.

З'єднання ГПВН з газовідвідною трубою має бути герметичним.

### 3.7. Підключення до електромережі для ГПВН з модуляцією полум'я і/або примусовим викидом вихлопних газів

Перед підключенням водонагрівача до електричної мережі ~220В переконайтеся, що її параметри відповідають тим, на які розрахований ГПВН.

ГПВН повинен бути заземлений для забезпечення його безпечної роботи.

Моделі ГПВН з модуляцією полум'я і/або примусовим викидом вихлопних газів обладнані штатним мережевим шнуром електроживлення з євровилкою.

**Електрична розетка повинна бути із заземленням і розташовуватися в легкодоступному місці.** Розетка повинна задовольняти вимогам щодо захисту від попадання вологи і пилу не нижче IP44.

## 4. ВИКОРИСТАННЯ ГПВН



**ГПВН налаштований на певний вид газу, що вказаний в таблиці на ГПВН.**

### 4.1. Включення ГПВН

Перед включенням ГПВН з природним відведенням вихлопних газів відкрийте батарейний відсік і встановіть батарейки, дотримуючись полярності.

Перед включенням ГПВН з примусовим відведенням вихлопних газів перевірте заземлення електричного кола. Вставте вилку в розетку.

Для включення ГПВН необхідно:

- відкрити запірний вентиль холодної води, встановлений перед входом в ГПВН, при цьому кран гарячої води повинен бути закритий;
- відкрити запірний кран на газопроводі перед ГПВН;
- відкрити запірний вентиль гарячої води. Відкрити кран гарячої води. Під час протікання води повинен відбутися іскровий розряд між електродами електронного розпалу й пальником (див. Мал. 1.2).

При першому включенні через присутність повітря в газопроводі в результаті монтажу ГПВН розпал пальника може статися через 1-2 хв.

Оскільки іскровий розряд триває нетривалий час після включення води, для повторного створення іскрового розряду необхідно воду закрити, а потім