ВУЛКАН
HEIDEBRENNER

Плита-табурет газовая для предприятий общественного питания тип ПРГ-IIА-1



Руководство по эксплуатации,
монтажу, регулировке
и техническому обслуживанию

EAC

г. Рязань

Мы благодарим вас за оказанное доверие. Пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство перед эксплуатацией и техническим обслуживанием устройства.

Содержание

1. Общие указания..... 3
2. Технические данные..... 3
3. Требования безопасности..... 3
4. Устройство плиты..... 4
5. Подготовка к работе..... 4
6. Инструкции по монтажу, регулировке и подготовке к работе..... 5
7. Перевод плиты на другой вид газа..... 7
8. Уход за плитой..... 8
9. Правила транспортировки и хранения..... 9
10. Периодическое техническое обслуживание..... 9
11. Возможные неисправности и методы их устранения..... 9
12. Гарантийные обязательства..... 11
13. Рекомендации по безопасной утилизации..... 12
14. Сведения о приемке и отгрузке..... 12

1. Общие указания

• Плита ресторанная газовая предназначена для приготовления широкого ассортимента блюд на предприятиях общественного питания.
• Плита предназначена только для профессионального применения специально подготовленным персоналом.
• Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения по усовершенствованию конструкции плиты без отражения их в настоящем «Руководстве по эксплуатации».

2. Технические данные

• Пояснения к обозначению ПРГ-IIА-1:

ПРГ – плита ресторанная газовая;

II – аппарат, предназначен для использования газов второго и третьего семейств;

А – аппарат не рассчитан на подсоединение к дымоходу или другому устройству, предназначенному для удаления продуктов сгорания в пространство вне помещения;

1 – одноконфорочная открытого пламени.

• Плита работает на природном газе по ГОСТ 5542-87 или сжиженном газе по ГОСТ 20448-90.
• Перевод с одного вида газа на другой осуществляется заменой сопла (см. п.7).
• Технические характеристики плиты:

– Номинальное давление природного газа (2Н), Па (мм вод. ст.)	1960 (200)
– Номинальное давление сжиженного газа (3В/Р), Па (мм вод. ст.)	3630 (370)
– Номинальная тепловая мощность горелок*:	
основная горелка, кВт	1х8,0
запальная горелка, кВт	1х0,21
– Суммарный расход природного газа (G20) при номинальном давлении, $м^3$/ч	0,83
– Суммарный расход сжиженного газа (G30) при номинальном давлении, кг/ч	0,65
– Содержание СО в сухих, не разбавленных воздухом, продуктах сгорания не более, %	0,10
– Резьба входного патрубка газопровода	G½-B
– Размеры плиты (ширина, глубина, высота), мм	435х435х450(850)**
– Масса плиты, кг	23

* – при теплоте сгорания 8548 ккал/$м^3$ для природного и 11320 ккал/кг для сжиженного газа
** – в зависимости от модели высота табурета может быть 450 или 850 мм

3. Требования безопасности

• Плита должна эксплуатироваться в отапливаемом помещении с температурой окружающего воздуха от 5 до 40 ºС, в котором обеспечиваются требования, установленные «Строительными нормами и правилами по газоснабжению внутренних и наружных устройств».
• Плита должна устанавливаться в помещениях с достаточной вентиляцией для предотвращения скопления недопустимых концентраций вредных для здоровья веществ.
• Ввод в эксплуатацию и переоборудование плиты производится исключительно специалистами газового хозяйства!
• Перед эксплуатацией необходимо пройти инструктаж газовой службы по пользованию газовыми приборами и соблюдению правил безопасности, а также ознакомиться с настоящим руководством.
• При появлении в помещении запаха газа необходимо немедленно закрыть краны горелок и газопровода, открыть окна и проветрить помещение. До устранения утечки газа не производить работ, связанных с огнем и искрообразованием: не зажигать огня, не включать и не выключать электроприборы, не нажимать кнопку пьезорозжига, не курить.

- Не оставляйте работающую плиту без присмотра.
- Любые изменения конструкции плиты запрещаются.
- Не чистите плиту водой под давлением.
- Расстояние от плиты до любых горючих веществ должно быть не менее 1 метра.

4. Устройство плиты

На рис.1 приведено общее устройство газовой плиты-табурета.

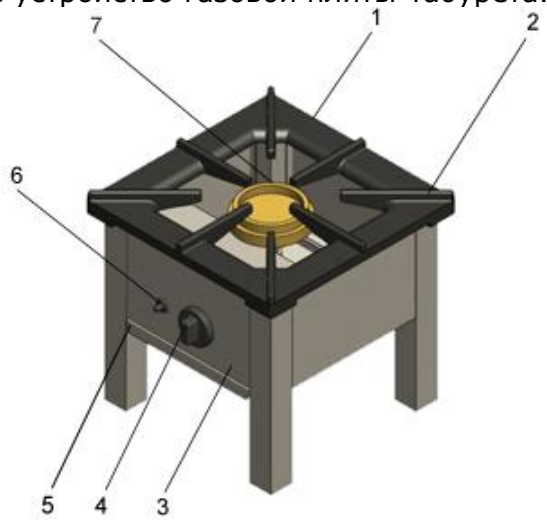

Рис. 1 Общее устройство газовой плиты-табурета
1 – конфорка; 2 – упоры конфорки; 3 –лицевая панель; 4 – ручка крана горелки;
5 – выдвижной поддон; 6 – кнопка пьезорозжига; 7 – горелка открытого пламени

Конструкция плиты рассчитана на размещение на упорах конфорки *2* (рис.1) ёмкости весом до 50 кг.
На лицевой панели плиты *3* размещаются: ручка крана горелки *4*, регулирующая расход газа и мощность горелки *7*, кнопка пьезорозжига *6*. Возможный мусор, скапливающийся в плите при готовке, можно удалить с помощью выдвижного поддона *5*.
В зависимости от модели табурет может быть выполнен высотой 850 мм с дополнительной полкой.

5. Подготовка к работе

5.1. Предварительная подготовка плиты

К работе с плитой допускается только специально подготовленный персонал, прошедший инструктаж газовой службы по пользованию газовыми приборами и соблюдению правил безопасности, а также ознакомленный с настоящим руководством.

Перед началом работы:

- Удалите защитную пленку и упаковочные материалы из всех отсеков устройства.
- Внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации и информацию, указанную на шильдике, расположенном на корпусе устройства.
- Проверьте наличие тяги вытяжной вентиляции.
- Убедитесь в том, что ручка крана находится в положении, соответствующем закрытому состоянию (см. рис. 2а). Если кран находится в открытом состоянии, или в состоянии, соответствующем розжигу запальной горелки, переведите кран в закрытое состояние, слегка нажав на ручку крана и повернув ее по ходу часовой стрелки до упора.
- Подайте газ в плиту, открыв кран газопровода.

После окончания работы с плитой необходимо перевести ручку крана в закрытое состояние (см. рис. 2а) и закрыть кран газопровода.

5.2. Включение горелок

- В исходном состоянии ручка крана находится в положении, соответствующем закрытому состоянию крана (см. рис.2а).

Внимание! Переключение режимов работы крана осуществляется поворотом ручки крана с легким нажатием на неё.

- Нажав на ручку крана до упора и, удерживая её в нажатом состоянии, поверните её против хода часовой стрелки в положение «розжиг запальной горелки» (см. рис. 2б). Через 3 - 5 секунд (**при первом пуске плиты**, а также после каждой замены баллона СУГ – **через 60 секунд**) поднесите источник огня к запальной горелке или нажмите на кнопку пьезорозжига (располагается слева от ручки управления). Если запальная горелка не зажглась, отпустите ручку крана, и, при повторном нажатии вновь поднесите источник огня к запальной горелке или нажмите кнопку пьезорозжига. После появления пламени в запальной горелке, удерживайте ручку крана в нажатом состоянии в течение 5-10 секунд до срабатывания предохранительного клапана, кнопку пьезорозжига при этом можно отпустить. Затем отпустите ручку управления и убедитесь, что запальная горелка горит. Если запальная горелка погасла, следует повторить процедуру розжига.

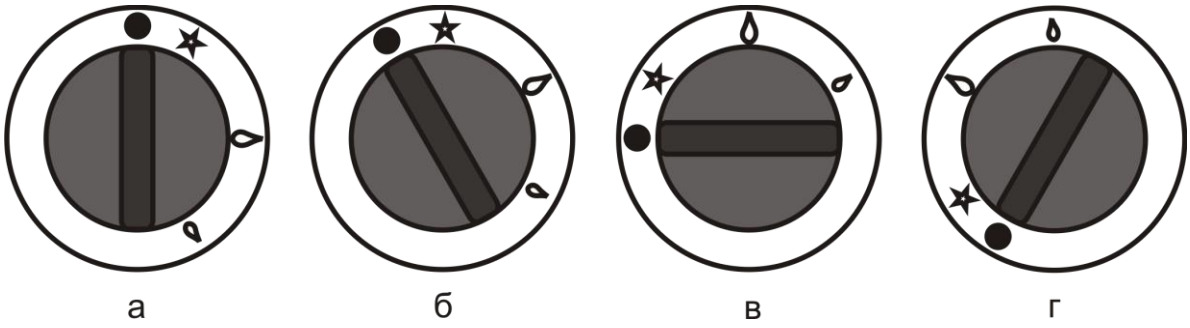

Рис.2 Соответствие положения ручки крана режиму работы горелок
а – кран закрыт; б – розжиг запальной горелки; в – кран открыт «максимальное пламя»;
г – кран открыт «малое пламя»

- При повороте ручки крана, с легким нажимом на нее, против хода часовой стрелки – кран открывается и осуществляется розжиг основной горелки. Положение крана в режиме «максимальное пламя» и «малое пламя» представлено на рис. 2в и рис. 2г, соответственно.
- При повороте ручки по ходу часовой стрелки в положение «розжиг запальной горелки» (см. рис. 2б) – главная горелка гаснет, а запальная горелка остается зажженной (дежурный режим).
- Для выключения запальной горелки необходимо слегка нажать на ручку крана и повернуть ее по ходу часовой стрелки до упора (см. рис. 2а).
- В случае если при включенной горелке произойдет погасание пламени, система контроля огня автоматически, в течение 60 секунд, перекроет подачу газа в горелку.

6. Инструкции по монтажу, регулировке и подготовке к работе

Установка, подключение и регулировка плиты, а также перевод плиты с одного вида газа на другой, должны производиться только работниками газовой службы.

6.1. Требования к монтажу

- Устройство должно эксплуатироваться в отапливаемом помещении с температурой окружающего воздуха от 5 до 40 ºС, в котором обеспечиваются требования, установленные «Строительными нормами и правилами по газоснабжению внутренних и наружных устройств».
- Плита должна быть установлена таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к лицевой панели. Расстояние от задней стенки плиты до стены должно быть не менее 10 см. Расстояние от плиты до любых горючих веществ должно быть не менее 1 метра.

• Поверхность, на которую устанавливается плита, должна быть негорючей, желательно, керамической или металлической (керамическая плитка, коррозионно-стойкая сталь и т.п.)
• С помощью регулируемых по высоте ножек плита устанавливается горизонтально с наклоном стола не более 5º.
• Над аппаратом, в обязательном порядке, должна быть установлена местная вытяжная вентиляция. Размеры зонта вытяжной вентиляции должны, как минимум, на 10 см превышать габариты аппарата, как по ширине, так и по глубине. Зонт должен размещается на высоте не выше 1-го метра от верхней плоскости устройства.
• Производительность местной приточно-вытяжной вентиляции должна определяться расчетом, исходя из санитарных требований к воздушной среде помещения, в котором устанавливается плита и, учитывая ее технические характеристики (см. стр.3).
• Производительность приточной вентиляции выбирается, учитывая то, что аппарат потребляет воздух в количестве не более 1,12 $м^3$/ч на 1 кВт его номинальной тепловой мощности.
• Перед подключением плиты к газопроводной магистрали (газовому баллону СУГ) необходимо проверить, на какой тип газа произведена заводская настройка устройства (эти данные приведены на стр.12 и в табличке, расположенной на внешней обшивке плиты) и, при необходимости, перенастроить её на другой тип газа в соответствии с п.7. настоящего руководства.
• Если для подключения плиты к газовой магистрали (газовому баллону СУГ) используется гибкий шланг, то он должен в обязательном порядке иметь сертификат, подтверждающий его применение для газовых сетей. При подключении баллона со сжиженным газом, длина шланга не должна превышать 3 м. Соединительные гайки шланга должны быть надежно затянуты! Необходимо, в обязательном порядке, проконтролировать утечку газа раствором мыльной эмульсии, в местах соединения газопровода.
• После подключения плиты к газовой системе обязательно проконтролируйте утечку газа манометром.

После подключения плиты к газовой системе необходимо проверить работу всех основных и запальных горелок. При правильной эксплуатации горение происходит устойчиво без явлений отрыва и проскока пламени. При нормальной работе горелок пламя должно быть почти прозрачным с отчетливо выраженным сине-фиолетовым ядром (для сжиженного газа – с голубовато-зеленоватым ядром). В случае отрыва или проскока пламени, появления желтых коптящих языков или отсутствия пламени, необходимо произвести регулировку горелок плиты в соответствии с п. 6.2. настоящего руководства.

6.2. Регулировка горелок и кранов плиты

Регулировку горелки и крана плиты следует производить только в том случае, если наблюдается явление отрыва или проскока пламени, появление желтых коптящих языков или отсутствия пламени.

В этом случае следует отрегулировать подачу первичного воздуха в основную горелку (рис.3). Для этого:
• Снимите чугунную конфорку. Найдите смеситель горелки.
• Ослабьте винт *1* (рис.3) и, перемещая цилиндр шибера *3*, добейтесь нормального горения пламени.

Регулировку подачи первичного воздуха следует осуществлять из закрытого состояния шибера в сторону увеличения воздушного зазора. При достижении нормального горения пламени закрепите шибер *3*, затянув винт *1*.
• При необходимости – повторите процедуру регулировки.
• По окончании процесса регулировки верните конфорку на место.

Если это не помогло, то вероятно плита настроена на другой вид газа. Необходимо провести перенастройку плиты на необходимый вид газа согласно п.7.

Внимание! При работе плиты на сжиженном газе максимальный зазор для подачи первичного воздуха не должен превышать 3 мм.

Регулировка запальной горелки осуществляется заменой сопла согласно п. 7.



Рис.3 Общее устройство горелки открытого пламени
1 – винт крепления цилиндра шибера, 2 – крышка горелки,
3 - цилиндр шибера, 4 – сопло горелки

Настройка режима горелки «малое пламя»

Для настройки режима горелки «малое пламя» необходимо отрегулировать кран горелки. Для этого:

- Включите горелку и переведите ручку крана в режим «малое пламя» (см. рис.2г).
- Снимите ручку крана, слегка потянув ее на себя.
- С помощью регулировочного винта отрегулируйте подачу газа на горелку. При повороте винта по часовой стрелке – подача газа на горелку уменьшается, при повороте против хода часовой стрелки – увеличивается.
- По окончании процесса регулировки верните ручку на место.

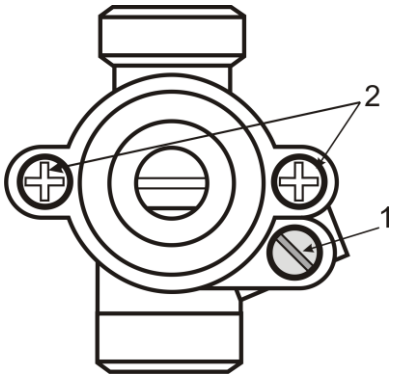

Рис.4 Кран горелки открытого пламени
1 – винт регулировки подачи газа на горелку в режиме «малого пламени»,
2 – винты крепления крышки крана.

7. Перевод плиты на другой вид газа

Для перевода плиты с одного вида газа на другой необходимо установить в основную и запальную горелки соответствующие сопла (см. таблицу 1).

Таблица 1

Диаметр сопел при работе плиты на различных видах газа

Вид газа:	Номинальное давление газа, Па (мм вод. ст.)	Диаметр сопла, мм:	
		Основная горелка 8,0 кВт	Запальная горелка 0,21 кВт
природный G20	1960 (200)	2,10	0,37
сжиженный G30	3630 (370)	1,35	0,25

Для смены сопла запальной горелки:

- Снимите чугунную конфорку и найдите узел запальной горелки. Он располагается сбоку от основной.
- Выверните два винта крепления запальной горелки.

Внимание! Не пытайтесь отсоединить медную трубку запальника, не снимая запальную горелку. Это приведет к поломке электрода пьезорозжига.

- Приподнимите запальник. Ключом на 10 открутите муфту подводящей медной трубки *2* (рис.5).
- Выньте из канала смесителя трубку 3 (рис. 5) вместе с соплом 1 (рис. 5) и замените последнее согласно таблице 1.
- Вставьте в канал смесителя трубку вместе с соплом. Закрутите муфту подводящей медной трубки и установите запальную горелку на место, закрепив ее двумя винтами.

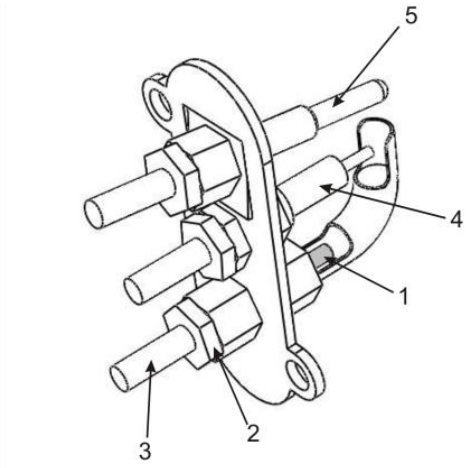

Рис.5 Устройство узла запальной горелки

1 –сопло запальной горелки; 2 – муфта подводящей медной трубки запальника; 3 – газовая трубка запальника; 4 – электрод пьезорозжига; 5 – термопара

Для смены сопла основной горелки:

- Снимите чугунную конфорку и найдите смеситель основной горелки.
- Ослабьте винт *1* крепления цилиндра шибера (рис.3), сдвиньте цилиндр шибера *3* и выкрутите сопло горелки.
- Вверните новое сопло согласно табл. 1.
- Верните чугунную конфорку на место.
- После смены сопла необходимо произвести регулировку основной горелки и крана согласно п. 6.2.

8. Уход за плитой

- Содержите плиту в чистоте. Наружные и внутренние поверхности плиты можно промывать теплой водой или нейтральными моющими средствами. Для очистки деталей из нержавеющей стали допускается применять **обычные растворители (не содержащие хлор)**, с последующим ополаскиванием водой.

Внимание! Запрещается применять в виде моющих средств дезинфицирующие жидкости или порошки, содержащие хлор, а также абразивные моющие средства.

• Для удобства обслуживания плита облицована панелями из нержавеющей стали. Конфорка и выдвижной поддон – съёмные.

9. Правила транспортировки и хранения

• Транспортировка производится только в заводской упаковке в вертикальном положении любым видом транспорта.
• Плита переносится вручную или с помощью форклифта, после подведения его лап под плиту с лицевой стороны или сбоку.
• Хранение устройства производится в заводской упаковке в отапливаемых и вентилируемых помещениях с температурой окружающего воздуха от 5 до 40 °С. Среднее значение относительной влажности – до 65% при 20 °С.
• Складирование плит допускается только в упакованном виде, не более чем в два яруса.

10. Периодическое техническое обслуживание

Данное устройство подлежит периодическому обслуживанию, который должен осуществлять специалист газового хозяйства. Периодическое обслуживание осуществляется не реже 1 раза в 6 месяцев. При периодическом осмотре необходимо проверять:
1) Работоспособность крана.
Кран должен обеспечивать поступление газа к горелкам и его перекрытие. Также кран должен обеспечивать устойчивое и плавное регулирование расхода газа, надежно фиксировать положение «закрыто», «малое пламя», открываться легким усилием руки. При необходимости кран разбирается, очищается от смазки, вновь смазывается и устанавливается. При обнаружении утечек газа через уплотняющие поверхности крана последний должен заменяться.
Устранение утечки газа за счет смазки не допускается.
2) Чистоту каждого сопла, смесителей, огневых отверстий основной и запальной горелок.
3) Целостность корпуса термопары системы контроля пламени (особенно в местах припоя медной трубки термопары к латунной муфте). Термопара системы контроля пламени должна омываться огнем.
4) Целостность провода пьезорозжига и электрода.
Поверхность изолятора электрода пьезорозжига должна быть чистой, без копоти, не допускается наличие сколов трещин и пробоя разряда вне электрода.
Кнопка пьзорозжига должна нажиматься с характерным щелчком. Не допускается залипание кнопки в нажатом состоянии и выпадение её из корпуса пьезоэлемента.
Электрод должен быть закреплен в центральной части изолятора. Расстояние от острия электрода до поверхности горелки должно быть 4-6 мм.

В случае необходимости следует почистить или заменить изношенные детали.

Важно! При заказе запасных частей уточняйте тип устройства и его заводской номер. Они указаны в табличке, размещенной на корпусе изделия.

11. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность, внешние проявления	Возможные причины	Метод устранения	Примечание
Пламя горелки одностороннее.	Засорены отверстия горелки. Перекос крышки горелки.	Прочистить отверстия горелки. Установить крышку горелки в проточки.	-

При *многократном* нажатии на кнопку пьезорозжига, пилотная горелка (запальник) не загорается, но искра есть. Спичкой зажечь можно.	Параметры газа в системе не соответствует заводским настройкам аппарата.	Провести перенастройку горелки на необходимый вид (давление) газа, согласно п.7.	Неисправность устраняется специалистом газового хозяйства.
	Настроен слишком большой/малый факел пилотной горелки.		
	Износился пьезоэлемент (кнопка пьезорозжига).	Заменить кнопку пьезорозжига.	-
При *многократном* нажатии на кнопку пьезорозжига, пилотная горелка (запальник) не загорается и искра отсутствует. Спичкой зажечь можно.	Обрыв высоковольтного провода.	Проверить целостность цепи от кнопки пьезорозжига до электрода разрядника.	-
	Износился пьезоэлемент (кнопка пьезорозжига).	Заменить кнопку пьезорозжига.	-
	Повреждение керамической изоляции электрода разрядника.	Выкрутить электрод разрядника из запальной горелки. Осмотреть керамическую оболочку электрода на наличие трещин и при необходимости – заменить.	-
Во всех случаях разрешается зажигать пилотную горелку (запальник) при помощи спички или газовой зажигалки!			
Пламя коптящее, языки пламени длинные и имеют желтый или фиолетовый оттенок.	Данное количество газа в баллоне СУГ (количество одновременно используемых баллонов СУГ) не достаточно для нормальной работы аппарата.	Заправьте баллон сжиженным газом по ГОСТ 20448-90. Если это не помогло необходимо увеличить количество баллонов СУГ.	-
	Обмерзание редуктора на баллоне СУГ, вследствие не соответствия его характеристик (как правило, максимальный расход газа) пригодных для данного устройства.	Установите редуктор на баллон СУГ в соответствии с характеристиками аппарата (табл.1).	-
	Засорено сопло горелки, недостаточное поступление первичного воздуха в основную/запальную горелку.	Прочистить сопло в корпусе горелки. Произвести настройку работы горелки согласно п.6.	Неисправность устраняется специалистом газового хозяйства.
	Горелка настроена на другой вид газа.	Провести перенастройку горелки на другой вид газа согласно п.7.	
Затруднен поворот ручки крана.	Отсутствие смазки.	Произвести разборку, смазку и сборку крана.	Неисправность устраняется специалистом газового хозяйства.
Пламя пилотной горелки отсутствует. Не удается зажечь	Недостаточно долго удерживалась в нажатом положении ручка крана.	Для розжига запальной горелки **при первом пуске плиты**, а также **после каждой замены**	-

запальную горелку даже горящей спичкой.		**баллона** удерживать в нажатом положении ручку крана **не менее 60 секунд.**	
	Засорено сопло пилотной горелки.	Прочистить сопло.	Неисправность устраняется специалистом газового хозяйства.
	Пилотная горелка настроена на другой вид газа.	Провести перенастройку горелки на другой вид газа согласно п.7.	
Пламя гаснет после поджига.	Недостаточно долго удерживалась в нажатом положении ручка крана.	После розжига запальной горелки, удерживать ручку крана в нажатом положении не менее 10 сек.	
	Не срабатывает предохранительный клапан.	Проверить наличие пламени на термопаре системы контроля пламени.	Неисправность устраняется специалистом газового хозяйства.
	Неисправна термопара системы контроля пламени.	Заменить термопару.	
Пилотная горелка (запальник) зажигается, но при отпускании ручки сразу гаснет.	Недостаточно долго удерживалась в нажатом положении ручка крана.	Удерживать ручку крана в нажатом положении не менее 10 сек.	-
	Ручка крана треснула и не выжимает электромагнитный клапан крана до конца.	Снять ручку и провести визуальный осмотр посадочного отверстия ручки на наличие сколов и трещин. Недопустимы даже самые незначительные трещины. Сломанную ручку заменить!	-
	Прогорела термопара системы контроля пламени.	Заменить термопару.	Неисправность устраняется специалистом газового хозяйства.
	Неисправен электромагнитный клапан крана.	Заменить электромагнитный клапан крана.	

12. Гарантийные обязательства

- Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу плиты при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.
- Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления.
- Гарантийный срок эксплуатации плиты 1 год со дня продажи.
- Гарантийный и послегарантийный ремонт плиты должен производиться предприятием-изготовителем или специалистом газового хозяйства.
- Гарантийный ремонт плиты не производится:
  - при выходе плиты из строя по вине потребителя;
  - при отсутствии руководства по эксплуатации.
- Срок службы газовой плиты – 10 лет.
- Детали и узлы аппарата, вследствие естественного износа (краны управления, датчик контроля пламени, элемент пьезорозжига и т.п.) требуют периодической диагностики и обслуживания в соответствии с п.10.

13. Рекомендации по безопасной утилизации

- Плита после окончания срока службы (при условии невозможности и экономической нецелесообразности восстановления ее работоспособности) подлежит снятию с учета и утилизации.
- Утилизация плиты производится в соответствии с Законом РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №2060-1 «Об охране окружающей природной среды», №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и прочими документами.

14. Сведения о приемке и отгрузке

- Устройство имеет сертификат № №ЕАЭС KG 417/КЦА.ОСП.025.RU.02.02384, удостоверяющий соответствие продукции требованиям ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

- Плита отрегулирована на использование:

☐ природного газа класса 2Н давлением 1960 Па (200 мм вод. ст.)

[теплота сгорания Q=(35,9+1,77 МДж/м³)]

☐ сжиженного газа класса 3В/Р давлением 3630 Па (370 мм вод. ст.)

[теплота сгорания Q=(47,6±1,9 МДж/кг)]

Штамп ОТК Дата изготовления _____202__г.

Продана _____ Дата продажи _____
наименование предприятия торговли