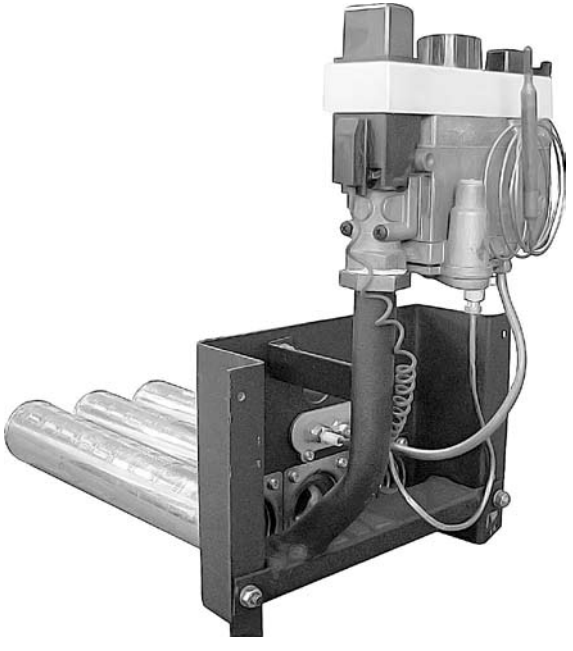
ЛЕМАКС

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИДЕРА

Устройства газогорелочные типа ГГУ-д, модели:
ГГУ-9д, ГГУ-12д, ГГУ-15д, ГГУ-19д, ГГУ-24д, ГГУ-30д, ГГУ-35д.

ТУ 4858-008-24181354-2009



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Газогорелочное устройство ГГУ «Лемакс» предназначены для сжигания природного газа в аппаратах отопительных бытовых с водяным контуром, отопительных водогрейных котлах. Применяются для замены ранее установленного газогорелочного устройства и при переводе котлов с твердого топлива на природный газ.

При покупке газогорелочного устройства проверьте комплектность. Потребуйте отметку торгующей организации на гарантийных талонах.

Будем Вам признательны, если Вы сообщите свои замечания, пожелания и предложения по работе и конструкции газогорелочного устройства.

Завод продолжает работать над усовершенствованием и улучшением газогорелочного устройства.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Устройство газогорелочное типа ГГУ-д (далее устройство), предназначено для сжигания газа в котлах водогрейных (аппаратах отопительных водогрейных) и бытовых печах, автоматического регулирования и контроля безопасности их работы. Установка устройств всех модификаций должна производиться в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве», «Правил пожарной безопасности».

<u>ВНИМАНИЕ!</u> НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ.

1. **МОНТАЖ УСТРОЙСТВА В СОСТАВ КОТЛОВ, АППАРАТОВ, ПУСК, ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО РАБОТНИКАМИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.**
2. **ИНСТРУКТАЖ ВЛАДЕЛЬЦА УСТРОЙСТВА ПРОВОДИТ ЭКСПУАТАЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА.**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Вид газа.....природный по ГОСТ 5542
2.2. Номинальное давление природного газа.....1274 Па (130 мм.вод.ст.)
максимальное (с регулировкой) .....до 2940 Па (300 мм.вод.ст.)
2.3. Минимальное давление природного газа .....600 Па (60 мм.вод.ст.)
2.4. Теплота сгорания газа.....36,58 ±1,78 МДж/м³ (8738 ккал/м³)
2.5. Содержание окиси углерода
в продуктах сгорания, %, не более.....0,05
2.6. Уровень звуковой мощности, дБА, не более.....55
2.7. Диапазон регулирования температуры теплоносителя, ºС ..... (40…90)±5
2.8. Присоединительная резьба для подвода газа.....½ ˝
2.9. Тепловая мощность запальной горелки, кВт, не более.....0,23
2.10. Инерционность срабатывания, с
– при розжиге запальной горелки, не более 30
– при погасании пламени запальной горелки, не более 30
– при отсутствии тяги в дымоходе, не менее.....10
не более.....60

2.11. Технические данные и параметры, имеющие отличия в зависимости от исполнения сведены в табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра и размера	Значение параметра						
		ГГУ-9д	ГГУ-12д	ГГУ-15д	ГГУ-19д	ГГУ-24д	ГГУ-30д	ГГУ-35д
	Газовый клапан	630 EUROSIT				710 MINISIT		
1	Тепловая мощность, кВт	9	12	15	19	24	30	35
2	Диаметр газовых сопел, мм	2,6	3,0	2,5	2,35	2,6	3,0	3,2
3	Количество насадок, шт.	1	1	2	3	3	3	3
4	Максимальный расход газа, м³/ч, не более	0,9	1,2	1,5	1,9	2,4	3,0	3,5
5	Габаритные размеры, мм не более: - длина - ширина - высота	 340 190 360	 340 190 360	 370 240 360	 370 240 360	 420 240 360	 420 240 360	 420 240 360
6.	Масса, кг, не более	2,5	2,5	3,4	3,8	3,9	4,0	4,0

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки устройства входят:
1. Устройство, шт. – 1
2. Паспорт на ГГУ «Лемакс» – 1
3. Упаковка, комплект – 1

Устройства, реализуемые в составе котлов (аппаратов), упаковкой не комплектуется.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Во избежание несчастных случаев и выхода из строя устройства запрещается:
– эксплуатировать устройство на газе, не соответствующем указанному в паспорте и таблице устройства;
– при розжиге запальной горелки ручка управления должна находиться в положении « ✷ »;
– включать устройство при отсутствии тяги в дымоходе;
– пользоваться устройством при неисправной автоматике, запальной горелке, при утечке газа;
– ремонтировать устройство самостоятельно.

4.2. При нормальной работе устройства и при исправном газопроводе в поме-

щении не должно ощущаться запаха газа. Появление запаха газа свидетельствует об утечке, возникшей из-за повреждения устройства.

При появлении запаха газа необходимо:

– закрыть газовый кран, находящийся на газопроводе перед устройством и общий кран;
– немедленно погасить все открытые огни, не курить и не пользоваться электрическими выключателями и штепселями во избежание искрообразования;
– тщательно проветрить помещение;
– сообщить в аварийную службу газового хозяйства об утечке газа.

5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1. Помещение, в котором эксплуатируется котел или аппарат с устройством, должно соответствовать требованиям «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и «Правил пожарной безопасности».

5.1.1. При монтаже устройства газогорелочного к газопроводу с давлением газа выше 130 мм вод. ст. необходимо произвести регулировку встроенного регулятора давления газа.

5.1.2. При установке термодатчика в теплоноситель не допускайте повреждения капиллярной трубки и термобаллона.
Не допускайте резких перегибов капиллярной трубки, радиус гиба должен быть не менее 8 мм.

5.1.3. При установке устройства в котел (аппарат) термодатчик должен надежно крепиться на наиболее нагреваемой стенке.

5.2. Общие рекомендации.

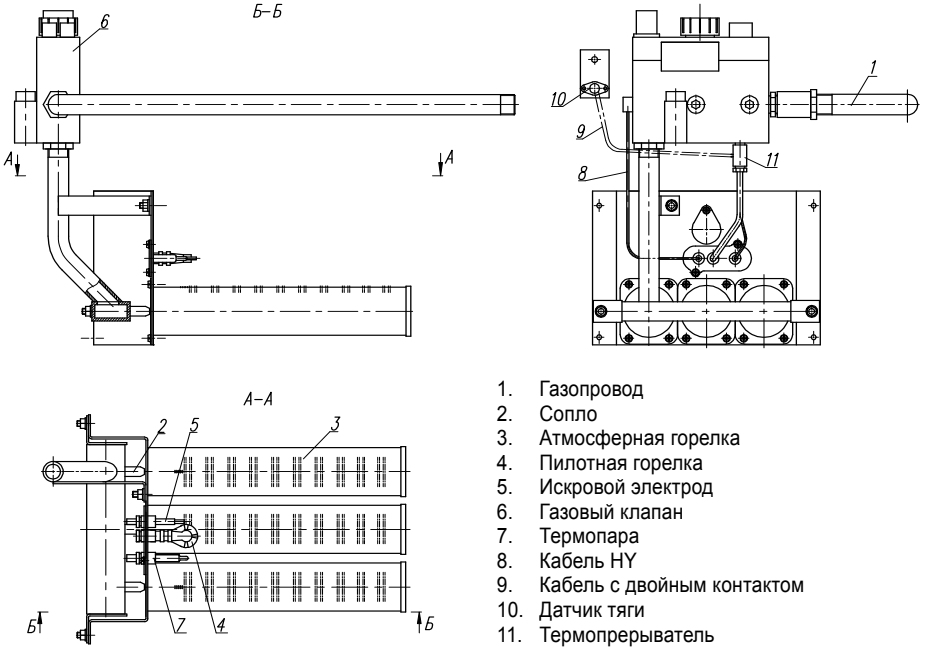
5.2.1. Монтаж газогорелочного устройства должен быть проведен в соответствии со специфическими стандартами для каждой установки.

5.2.2. Все операции по установке, настройке и регулировке должны быть выполнены исключительно квалифицированным персоналом и основываться на специфических характеристиках газогорелочного устройства.

5.2.3. Газогорелочное устройство должно быть установлено только внутри газовых агрегатов, котлов, аппаратов, бытовых печей.

6. РАБОТА ГАЗОГОРЕЛОЧНОГО УСТРОЙСТВА

6.1. Для газогорелочного устройства ГГУ «Лемакс» на основе 710 MINISIT (см. рис.1)



1. Газопровод
2. Сопло
3. Атмосферная горелка
4. Пилотная горелка
5. Искровой электрод
6. Газовый клапан
7. Термопара
8. Кабель HY
9. Кабель с двойным контактом
10. Датчик тяги
11. Термопрерыватель

Рис. 1. Газогорелочное устройство с автоматикой 710 MINISIT

6.1.1. Открыть газовый кран на подводящем газопроводе.

6.1.2. Нажать кнопку подача газа ✷ и, не отпуская её, нажать кнопку пьезовоспламенителя. Не отпускать кнопку подачи газа в течении 10-60 сек.

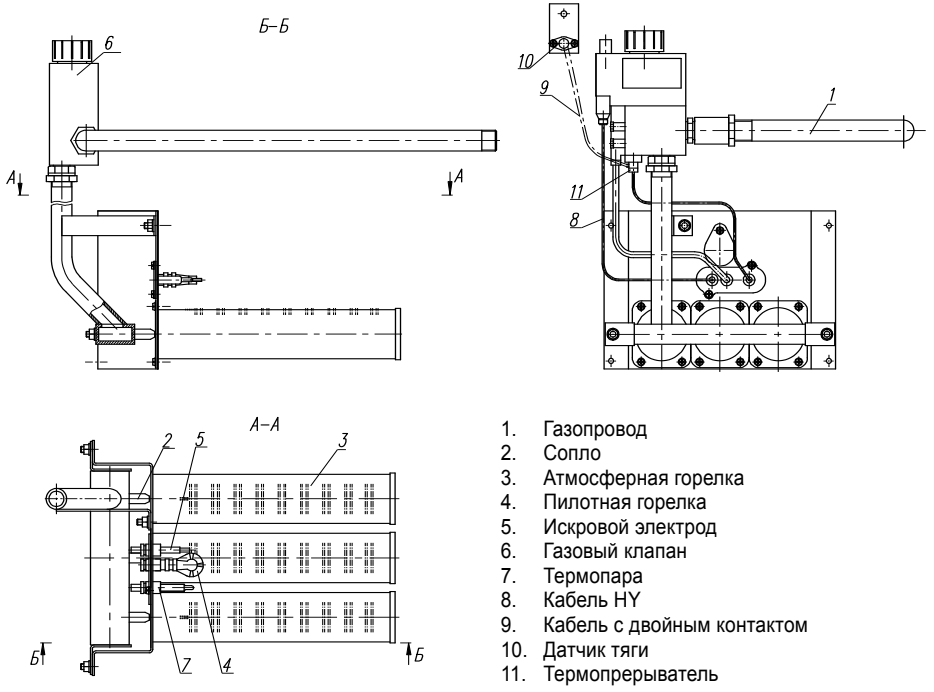
6.1.3. Отпустить кнопку и проверить наличие пламени на пилотной горелке. Если пламени нет, повторить пункт 6.2., увеличивая время удержания кнопки подачи газа.

6.1.4. Для включения основной горелки повернуть рукоятку настройки температуры в положение «2». Максимальная температура 80º С теплоносителя соответствует цифре «7».

6.1.5. Для отключения основной горелки повернуть ручку настройки температуры в позицию «выключено» (✷). При этом будет гореть факел пилотной горелки.

6.1.6. Для полного отключения подачи газа нажать кнопку ●.

6.1.7. Регулировку температуры теплоносителя производится вращением рукоятки настройки температуры. При достижении заданной температуры термостат автоматически перекрывает подачу газа.



1. Газопровод
2. Сопло
3. Атмосферная горелка
4. Пилотная горелка
5. Искровой электрод
6. Газовый клапан
7. Термопара
8. Кабель HY
9. Кабель с двойным контактом
10. Датчик тяги
11. Термопрерыватель

Рис. 2. Газогорелочное устройство с автоматикой 630 EUROSIT

6.2. Для газогорелочного устройства ГГУ «Лемакс» на основе 630 EUROSIT (см. рис.2)

6.2.1. Открыть газовый кран на подводящем газопроводе.

6.2.2. Начальное положение круглой рукоятки управления в позиции «выключено» (●). Повернуть рукоятку управления против часовой стрелки в позицию розжига (✷).

6.2.3. Нажать рукоятку управления до упора и, не отпускать её в течение 10-60 секунд, нажимать кнопку пьезовоспламенителя до появления пламени на пилотной горелке. После розжига запальной горелки рукоятку управления необходимо удерживать нажатой 60 секунд, затем плавно отпустить, если пламя погаснет – повторить пункт 6.2.2.-6.2.3., увеличив время нажатия рукоятки управления, не ранее, чем через 1 минуту (или самопроизвольного щелчка внутри автоматики).

6.2.4. Для включения основной горелки повернуть рукоятку управления против часовой стрелки до позиции 1-7. Максимальная температура 80º С теплоносителя соответствует цифре «7» на рукоятке управления.

6.2.5. Для отключения основной горелки повернуть рукоятку управления по часовой стрелке до позиции (✷). При этом на пилотной горелке будет гореть факел.

6.2.6. Для полного отключения подачи газа на пилотную горелку повернуть рукоятку управления по часовой стрелке в позицию «выключено» (●)

<u>ВНИМАНИЕ!</u> В любом случае, при повторном включении газового клапана ВСЕГДА поворачивайте рукоятку в позицию «выключено» и начинайте разжиг основной горелки согласно пункта 6.1.2

6.3. Защита газогорелочных устройств.

6.3.1. Защита при внезапном отключении газа.

6.3.2. При внезапном отключении газа или задува пламени пилотной и основной горелки, прекращается нагрев термочувствительного элемента термопары SIT; термопара выключит магнитный блок и клапан магнитного блока перекроет подачу газа.

6.3.3 Без повторного ручного пуска газогорелочного устройства, подача газа к основной горелке невозможна.

6.3.4. Защита при отсутствии тяги.

Для реализации защиты газогорелочных агрегатов при отсутствии тяги к газовому клапану может подключаться датчик тяги.

Датчик тяги представляет собой термореле, которое размыкает контакты при превышении температуры выше заданной. При отсутствии тяги термореле перегревается и размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок перекроет подачу газа.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Проверка технического состояния устройства и его обслуживание в составе отопительного аппарата производится:
- перед первым вводом в эксплуатацию;
- при обнаружении неисправностей;
- по графику профилактического обслуживания;
- после замены устройства или при его ремонте.

7.2. Объём проверок:

7.2.1. Внешний осмотр всех составных частей;

7.2.2. Проверка герметичности;

7.2.3. Проверка работоспособности.

Более подробная информация указана в инструкции по ремонту и эксплуатации для работников газовых служб.

8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Слесарь специализированного предприятия газового хозяйства должен в соответствии с графиком проверять следующие показатели автоматики:
- работоспособность термостата;
- отсечку автоматикой газа при отсутствии тяги;

– отсечку автоматикой газа при кратковременном отключении подачи газа;
– отсечку автоматикой при погашении пламени пилотной (запальной) горелки.

О всех проверках следует делать записи в эксплуатационном журнале, который должен храниться у абонента. Автоматика должна содержаться в чистоте. Автоматику следует оберегать от механических повреждений.

Абоненту запрещается:

– производить настройку и ремонт узлов автоматики;
– разбирать узлы, заменять детали и т.п.;
– допускать к обслуживанию автоматики посторонних лиц и детей.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п/п	Наименование неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
1	Утечка газа в местах соединения	Ослабли резьбовые соединения	Уплотнить. Проверить обмыливанием
2	Не разжигается запальная горелка. После розжига запальной горелки и отпускания кнопки розжига пламя запальника гаснет.	1. Не поступает газ на запальную горелку.	1. Проверти проходимость на запальную горелку.
		2. Срабатывает или не срабатывает датчик тяги.	2. Проверить датчик тяги.
		3. Термопара не находится в зоне пламени запальной горелки.	3. Отрегулировать величину пламени регулятором газа на запальную горелку.
		4. Нарушился электрический контакт между термопарой и магнитной пробкой.	4. Восстановить электрический контакт.
		5. Неисправна термопара.	5. Заменить термопару.
3	Не работает термо-регулирующий клапан	Утечка рабочей жидкости из термодатчика.	Заменить автоматику.
4	Клинит пусковая или выключающая кнопка.	Отсутствует смазка на штоках.	Удалить пыль и грязь и смазать машинным маслом.

ПГУ «ЛЕМАКС» В 1.00

10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1. Устройства упакованные в тару в соответствии с п.1.7 могут транспортироваться автомобильным, водным, железнодорожным или воздушным транспортом с соблюдением правил перевозок грузов, действующих на соответствующих видах транспорта.
10.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.
10.3. Условия хранения устройств у изготовителя и потребителя в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

11.1. Газогорелочное устройство ГГУ-____ д «Лемакс» заводской № _____ соответствует техническим условиям ТУ 4858-008-24181354-2009 и признано годным для эксплуатации.
11.2. Устройство отрегулировано на использование газа с теплотой сгорания 36586 кДж/м³ (8738 ккал/м³) и давление 1274 Па (130 мм вод.ст.).

М.П. Дата изготовления _____
Подпись контролера ОТК, _____
ответственного за приемку

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
12.2. Устройство соответствует всем требованиям, обеспечивающим при правильной эксплуатации безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды.
Сертификат соответствия и безопасности находится на заводе-изготовителе и копии выдаются по требованию заказчика.
12.3. Гарантийный срок эксплуатации 30 месяцев со дня продажи устройств через торговую сеть, а для внерыночного потребления 24 месяца со дня получения потребителем.
12.4. Гарантийный ремонт устройства производится службами газового хозяйства по месту жительства потребителя.
12.5. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу горелочного устройства в случаях:
– несоблюдения правил установки и эксплуатации;

– если монтаж и ремонт ГГУ производились лицами или организациями на это не уполномоченными;
– если не заполнен контрольный талон на установку горелочного устройства;
– если в гарантийном талоне отсутствует штамп торгующей организации и дата продажи;
– если не проводилось обязательное ежегодное обслуживание;
– при механических повреждениях и нарушениях пломб;
– при образовании накипи и прогара на поверхности атмосферных горелок.

13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

13.1. Рекламации предъявляются на устройство, вышедшее из строя в течение гарантийного срока.
13.2. Завод-изготовитель принимает рекламации и удовлетворяет их при условии соблюдения потребителем всех правил эксплуатации и хранения изделия, изложенных в настоящем паспорте.

КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ ГГУ

1. Дата установки _____
2. Адрес установки _____
3. Наименование обслуживающей организации _____
_____
4. Кем произведен монтаж_____
5. Кем произведены (на месте установки) регулировка и наладка ГГУ _____
_____
6. Дата пуска газа _____
7. Кем произведен пуск газа и инструктаж _____
_____
8. Подпись лица, заполнившего талон _____
9. Подпись абонента_____«____» _____20___ год
10. Штамп газового хозяйства _____«____» _____20___ год

ГТУ «ЛЕМАКС» В 1.00

КОРЕШОК ТАЛОНА

На гарантийный ремонт горелки _____ Представитель газового хозяйства

Изъят «___» _____20__ г. _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
ООО «ЛЕМАКС»
г. Таганрог, Ростовская область,
Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45
ТАЛОН № _____

Модель горелки _____
Заводской номер _____
Фирма-продавец _____
«____» _____20___г.

Штамп предприятия

Владелец и его адрес _____
_____
_____
_____Подпись_____

Выполненные работы по устранению неисправностей
_____
_____
_____
_____

Представитель газового хозяйства
_____
_____
Дата, Подпись

Владелец (подпись) _____
УТВЕРЖДАЮ:
Гл. инженер _____
(наименование бытового предприятия)

Штамп газового хозяйства
_____ подпись
_____20___г.