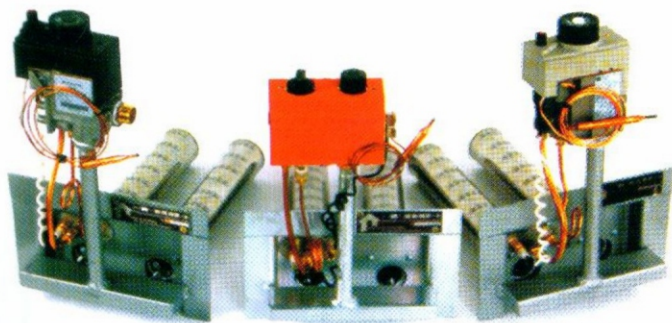


 **ТАГАНРОГ ОТОПЛЕНИЕ**
БОЛЬШОЙ ВЫБОР ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УСТРОЙСТВО ГАЗОГОРЕЛОЧНОЕ

ВЕГА

«ВЕГА-5 Костёр»
BG1.000.00PЭ



EAC

Технические условия
ТУ 4858-002-68781204-2016

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	3
2.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
2.1	Конструкция изделия	3
2.2	Принцип работы газовой автоматики	4
	Положение ручки выбора режима работы для печи с клапаном SIT820 NOVA	6
	Принцип работы регулятора температуры	6
	Автоматический контроль за безопасной работой	6
2.3.	Технические характеристики:	6
3.	МОНТАЖ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ	7
3.1	Установка газовой горелки	7
4.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГОРЕЛКИ	8
4.1.	Включение газовой горелки	8
4.2.	Переналадка горелки на сжиженный газ	9
4.3.	Возможные неисправности и способы их устранения	10
4.4.	Техническое обслуживание	10
5.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
6.	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	11
7.	УТИЛИЗАЦИЯ	12
8.	ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ	12
8.1.	Комплект поставки	12
8.2.	Свидетельство о приемке	12
8.3.	Сведения об установке	13
	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	15

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на автоматические газогорелочные устройства (далее горелка) серии ВЕГА-5 производства ООО «Таганрог-отопление», адаптированные для установки на газо-дровяные печи «Костёр».

ВНИМАНИЕ! После приобретения горелки до ее установки и эксплуатации внимательно изучите данное РЭ. Лица, не ознакомившиеся с РЭ, до монтажа, эксплуатации и обслуживания горелки не допускаются!

ВНИМАНИЕ! В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном руководстве.

Так же РЭ включает в себя сопроводительные документы, требующие заполнения торговой, монтажной и обслуживающей организациями. Это необходимо для вступления в силу гарантийных обязательств.

ВНИМАНИЕ! Требуется заполнения соответствующих разделов РЭ торговыми, монтажными и сервисными организациями. В случае не заполнения торговой организацией свидетельства о покупке, гарантия исчисляется с момента изготовления оборудования.

2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автоматическое газогорелочное устройство (горелка) «ВЕГА-5 Костёр» предназначено для сжигания природного газа по ГОСТ 5542-87 в банных печах, соответствующих условиям безопасности их работы и обслуживания, а также сжигания сжиженного газа по ГОСТ 20448-90 с помощью дополнительного комплекта переналадки.

2.1 Конструкция изделия

Горелка состоит из «П»-образной изогнутой панели, автоматического регулятора подачи газа 820 NOVA SIT, коллектора подачи газа с соплами, трубчатых горелок, пилотной (запальной) горелки с термопарой, термогенератором и терморегулятора.

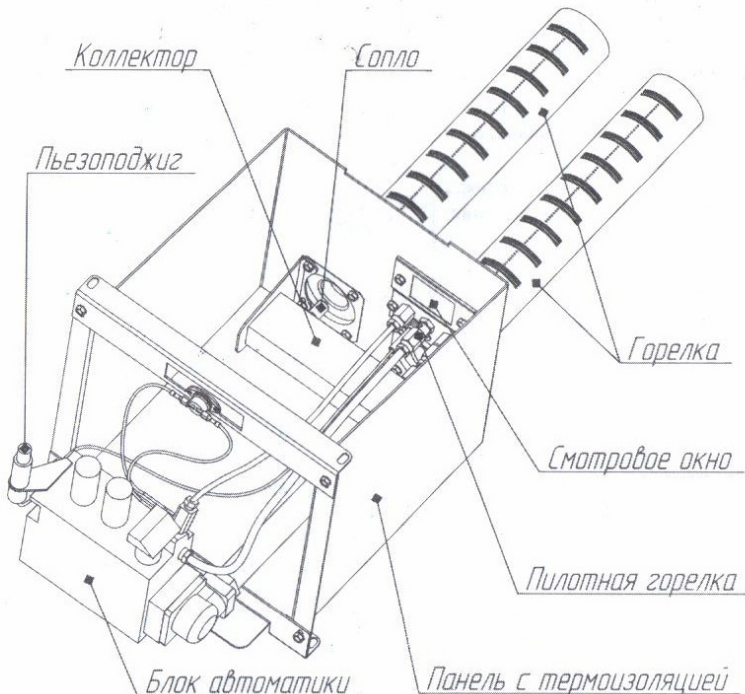


Рис.1 Конструкция горелки

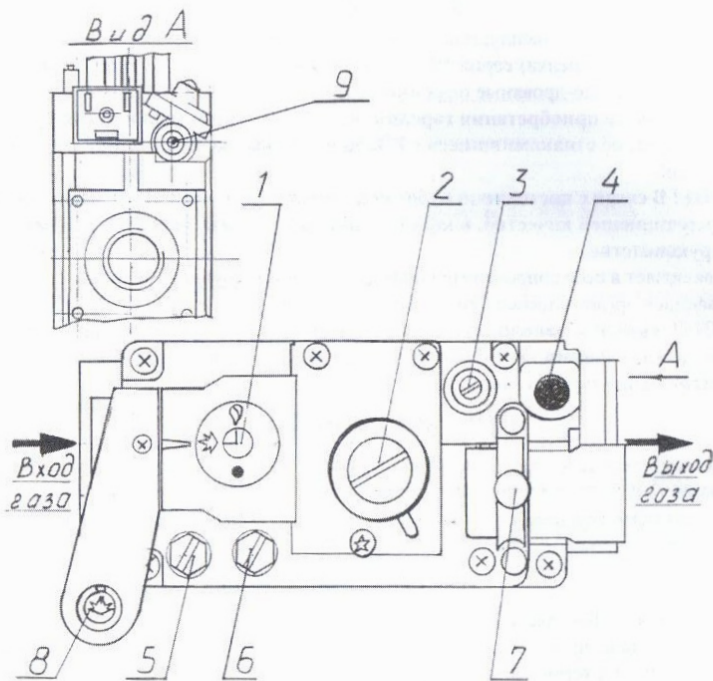


Рис.2. Элементы управления газовым клапаном.

1. Ручка управления;
2. Ручка настройки давления газа на основной горелке (регулировка мощности);
3. Регулятор расхода газа запальной (пилотной) горелки;
4. Подключение термопары;
5. Точка измерения входного давления;
6. Точка измерения выходного давления;
7. Клапан запуска (включения) ;
8. Пьезовоспламенитель;
9. Пнездо подключения трубки запальника запальной (пилотной) горелки

«П»-образная панель устанавливается в топливный канал и по наружному контуру крепится к корпусу котла.

Автоматический регулятор подачи газа 820 NOVA SIT крепится кронштейном на наружном контуре «П»-образной панели. На внутренней части «П»-образной панели устанавливается основное газовое оборудование: газовые трубчатые горелки, пилотная (запальная) горелка, коллектор подачи газа с соплами и смотровое окно. Внутренняя панель имеет теплоизоляционный слой, выполненный из муллитокремнеземистого картона.

Терморегулятор устанавливается в отдельный защитный кожух.

Коллектор подачи газа соединен с регулятором газа посредством газовода, выполненного из стальной ВГП трубы Ду15 с присоединительной резьбой 1/2". Пилотная горелка соединена с регулятором газа алюминиевой трубкой (подача газа), проводом в термостойкой изоляции (пьезорозжиг) и медным кабелем с милливольтным генератором.

2.2 Принцип работы газовой автоматики

Блок автоматики SIT820 NOVA представляет собой электромеханическое устройство, которое служит для подачи газа к запальной горелке и основным горелкам, автоматического регулирования тепловой

мощности печи, регулирования температуры воздуха в парной, а также автоматического отключения подачи газа в следующих случаях:

- погасание пилотной горелки (запальника);
- падение давления газа в сети ниже допустимого или прекращении подачи газа;
- отсутствие тяги в дымоходе;
- повышении температуры в помещении парной выше заданной посредством регулируемого TR 2 капиллярного термостата 0-110°C

Блок автоматики безопасности, включает в себя:

- клапан газовый SIT820.332 NOVA;
- блок пилотной горелки в составе пилотной (запальной) горелки, термопары, милливольтового термогенератора и электрода розжига;
- Регулируемый TR2 капиллярный термостат 0-110°C для автоматического регулирования заданной температуры в помещении парной;
- датчик тяги 95°C, устройство для контроля наличия необходимой тяги в дымоходе в печах с открытой камерой сгорания. При отсутствии необходимой тяги продукты сгорания начинают попадать в помещение, датчик нагревается, его контакты размыкаются и блокируется работа печи;

Особенностью конструкции газового клапана SIT820.332 NOVA является:

- наличие стабилизатора давления газа,
- 2-х ступенчатое открытие клапана основной горелки (стопорного клапана), а также раздельное питание клапанов: входного от термопары, стопорного (регулирующего) от термогенератора 750 мВ.

Розжиг пламени на газогорелочных трубах производится после розжига пламени на пилотной (запальной) горелке.

Розжиг пилотной горелки производится пьезовоспламенителем, установленным в клапане автоматики безопасности нажатием кнопки, при этом одновременно производится подачи газа на запальную горелку на клапане автоматики безопасности.

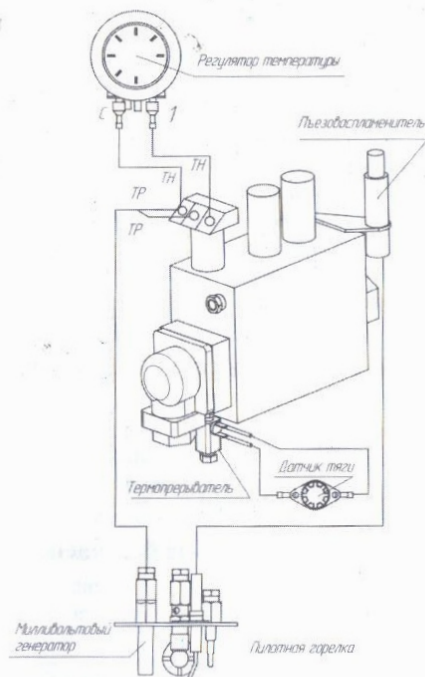


Рис. 3 Схема блока автоматики SIT820 NOVA

Положение ручки выбора режима работы для печи с клапаном SIT820 NOVA

Ручка управления рис.4 имеет три позиции: «выключено» (рис.5), «розжиг запальной горелки» (рис. 6) и «розжиг основной горелки» (рис. 7).

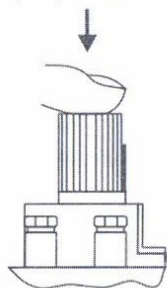


Рис. 4

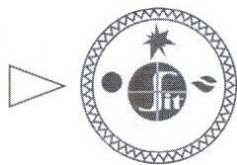


Рис. 5

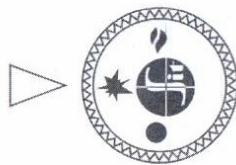


Рис. 6

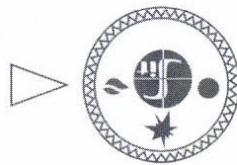


Рис. 7

Положение 1 – розжиг запальной горелки

Нажмите ручку управления и поверните ее в положение «Запальная горелка» (рис.6). Нажмите ручку управления до упора и, не отпуская ее, нажмите несколько раз кнопку пьезозажигалки, подожгите запальную горелку, удерживая ручку полностью нажатой в течение нескольких секунд. Отпустите ручку управления и убедитесь, что запальная горелка горит. Если запальник погас, повторите процедуру розжига, увеличив время нажатия.

Положение 2 – розжиг основной горелки. Слегка нажмите ручку управления и поверните ее против часовой стрелки в положение «Включено» (рис. 7). Термоэлектрод, нагреваясь в пламени пилотной горелки, начинает вырабатывать электрический ток, поступающий на катушку электромагнита, который удерживает предохранительный клапан в открытом положении. Когда питание поступает на электромагнитный клапан, он открывается, пропуская поток газа на основную горелку.

Дежурная позиция

Поверните ручку управления в положение «Запальная горелка» (рис.6). Подача газа на основную горелку прекращается, а запальная горелка остается зажженной.

Выключение печи

Поверните ручку управления в положение «Выключено» (рис.5). При повороте ручки управления на позицию «Выключено» шток ручки управления с клапаном перемещается вверх и закрывает канал; поступление газа на пилотную горелку прекращается.

ВНИМАНИЕ: Перезапуск аппарата после аварийного выключения может быть произведен приблизительно через 60 секунд после отключения устройства контроля пламени. Данное требование обеспечено конструктивным исполнением регулятора подачи газа 820 NOVA. Поворот ручки управления из положения «Запальная горелка» возможен только после охлаждения термореле контроля пламени. При охлаждении термореле прекращает выработку термоЭДС, удерживающей термоэлектрическое устройство контроля пламени в блокирующем положении.

Принцип работы регулятора температуры

При нагревании термобаллона автоматического регулятора, заключенная в нем термостатическая жидкость расширяется и размыкает контактную пару на линии питания катушки соленоида, подпружиненное коромысло поднимается и перекрывает канал, поступление газа под мембрану прекращается и рабочий клапан закрывается. При снижении температуры воздуха в помещении ниже заданного на 3-5°С, происходит обратный процесс.

Автоматический контроль за безопасной работой

Погасание пламени растопочной горелки приводит к ослаблению электрического тока в цепи от термоэлемента и ослаблению удерживающего усилия электромагнита, подпружиненный предохранительный клапан при этом закрывается.

2.3. Технические характеристики:

1. Вид газа природный по ГОСТ 5542
..... сжиженный по ГОСТ 20448-90

- Установить горелку в топливный канал и зафиксировать ее штатными заклепками от дверцы печи;
- Подключите терморегулятор к клапану в соответствии со схемой (рис. №3). Круглой ручкой термостата TR2 установить регулятор в положение заданной требуемой температуры.
- Через проходной сальник подвести к горелке сильфонную подводку от газовой магистрали с внутренней резьбой 1/2", закрутить резьбовое соединение.

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации горелки не допускается попадание влаги на газовую автоматику!

После монтажа газогорелочного устройства, автоматику регулирования и безопасности настроить и проверить на срабатывание по всем параметрам.

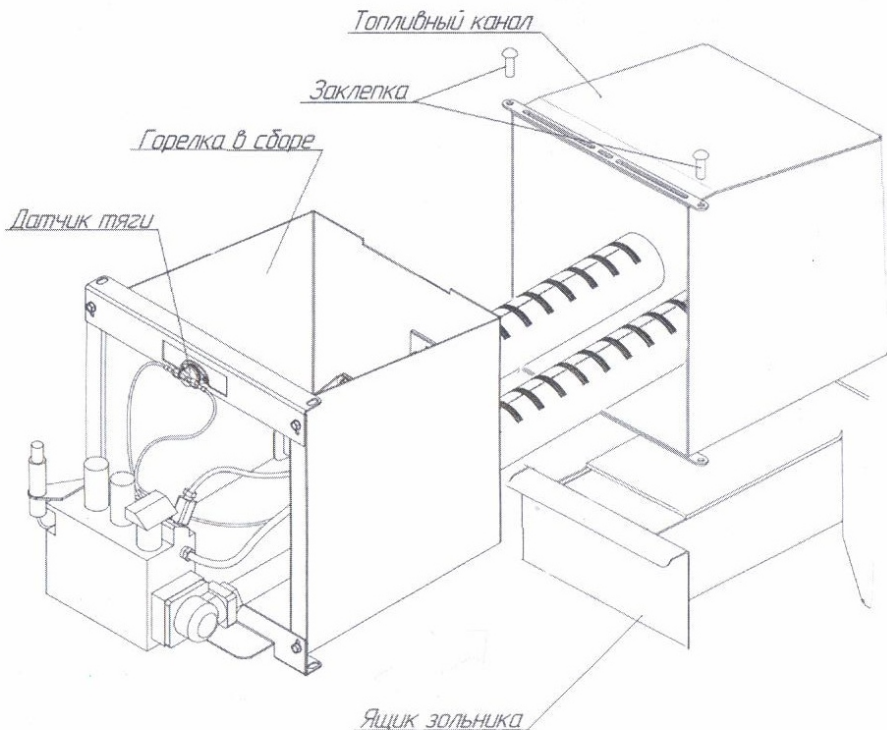


Рис. 8 Монтаж горелки

4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГОРЕЛКИ

4.1. Включение газовой горелки

- 4.1.1 Перед включением горелки в работу необходимо:
- Проверить наличие тяги в дымоходе и отсутствие запаха газа в помещении;
 - Проветрить помещение, в котором установлен газовый аппарат, и его топку в течение 5-10 мин., при этом газовые краны перед горелкой должны быть закрыты.
- 4.1.2 Для включения АГГ необходимо:
- Проверить наличие датчика тяги.
 - Повернуть ручку управления клапана в положение «Выключено» (рис.5).

- Открыть газовый кран на газопроводе;
- Нажать ручку управления и повернуть ее в положение «Запальная горелка» (рис.6).
- Нажать вниз, зажечь запальную горелку нажатием кнопки пьезовоспламенителя.
- Удерживать ручку управления нажатой в течении 20-30 сек. до нагрева термопары.
- Отпустить ручку управления, убедиться, что запальная горелка продолжает гореть.
- Повернуть ручку управления клапана в положение «розжиг основной горелки» (рис.7), после чего горелка переходит в штатный режим работы;
- Для повышения температуры в парильном помещении повернуть ручку термостата по возрастанию цифр на рукоятке термостата.
- Для понижения температуры повернуть ручку термостата по убыванию цифр на рукоятке термостата.
- Для отключения основных горелок повернуть ручку управления клапана в положение «Запальная горелка» (рис.6). При этом факел запальной горелки будет гореть.
- Для отключения запальной горелки ручку управления клапана повернуть в положение «Выключено» (рис.5). Закрыть газовый кран на газопроводе.

4.2. Переналадка горелки на сжиженный газ.

Для переналадки газовой горелки необходимо приобрести набор сменных сопел нужного диаметра (см. таблица 2). Переналадка осуществляется в следующей последовательности:

- Открутить с фланца пилотной горелки гайку и ниппель инжектора с трубкой запальника и снять инжектор для запальной горелки (рис.9а). На его место установить в пилотную горелку инжектор под сжиженный газ из комплекта по переналадке.
- Закрепить трубку запальника на фланце горелки ниппелем инжектора с помощью гайки инжектора. Убедиться в надежной фиксации.
- Снять с газоваода сопла и заменить их соплами из комплекта переналадки (рис.9б). В зависимости от мощности горелки сопла отличаются диаметрами проходных сечений, поэтому важно производить замену только на сопла с соответствующей маркировкой.
- Отрегулировать входное давление газа на автоматическом регуляторе (поз.2 рис.2). Для этого через проходной сальник, в окне на крышке клапана, необходимо полностью завернуть винт стабилизатора давления по часовой стрелке.

ВНИМАНИЕ! Превышение максимального давления на входе в газовый клапан ведет его к повреждению! Необходимо устанавливать на газовый баллон Редуктор РГДС-1.

Таблица 2

Тип горелки	Маркировка сопел	Количество сопел	Маркировка инжектора
УГ-20	d 1,6	2	0,26



Рис. 9 Переналадка горелки на сжиженный газ

4.3 Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
При нажатой вниз ручке управления в положении «Пуск» запальная горелка не загорается	Перекрыт кран подачи газа, нет подачи газа	Открыть кран подачи газа
	Ручка управления не была отжата	Отжать ручку управления
	В трубке пилотной горелки всё ещё есть воздух	Продуйте трубку пилотной горелки путём отжатия ручки управления на 1 минуту и повторите попытку розжига.
	Пламя пилотной горелки очень малое	Для настройки см. «Настройка пилотного пламени» в Инструкции по обслуживанию для специалистов
	Подключение термопары к корпусу клапана/прерывателя недостаточно плотное	Убедитесь, что это соединение чистое и сухое
	Неисправность термопары или электромагнитного клапана безопасности	Проверьте термоэлектрическую цепь термопара/ электромагнитный клапан безопасности
Запальная горелка гаснет после отпускания ручки управления	Термопара не попадает в пламя запальной горелки.	Отрегулировать положение термопары.
	Термопара не выдает положенного напряжения. Неисправна катушка электромагнита	Отсоединить термопару от основного блока, подключить к ней мультиметр. Удерживая пусковую кнопку, зажечь запальную горелку, замерить напряжение термопары, оно должно быть 10-30 мВ
	Не отрегулирована подача газа на запальную горелку	Отрегулировать подачу газа на запальную горелку
При установке ручки управления в положение «Включено» основная горелка не загорается	Не отрегулирован поток газа	Отрегулировать поток газа
	Выход из строя автоматического регулятора газа	Заменить автоматический регулятор газа

4.4 Техническое обслуживание

Наблюдение за работой газогорелочного устройства возлагается на владельца, который обязан содержать его в чистоте и в исправном состоянии.

Профилактическое обслуживание и ремонт производят работники газового хозяйства согласно «Инструкции по проведению технического обслуживания внутридомового газового оборудования».

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу горелки при соблюдении потребителем предъявляемых правил хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим «Руководством по эксплуатации».

Гарантийный срок эксплуатации горелки – 24 месяца со дня продажи через розничную торговую сеть. Гарантийный ремонт производится специалистом предприятия-изготовителя или его представителем. Неисправности по вине завода-изготовителя устраняются бесплатно. Срок службы горелки — 10 лет.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия и его составные части, если монтаж изделий был произведен потребителем самостоятельно, если неисправность вызвана полученными в процессе эксплуатации механическими повреждениями и/или повреждениями, вызванными

неквалифицированным ремонтом и другим вмешательством, повлекшим изменения в конструкции изделия.

ВНИМАНИЕ! При отсутствии в настоящем руководстве даты продажи и штампа торговой организации гарантийный срок на изделие исчисляется со дня выпуска ее предприятием-изготовителем.

В случае выхода из строя в течение гарантийного срока какого-либо узла по вине предприятия-изготовителя специалист газового хозяйства совместно с владельцем печи должен составить акт, который вместе с дефектным узлом высылается изготовителю. При отсутствии дефектного узла или акта предприятие-изготовитель не высылает владельцу исправный узел.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за неисправность горелки и не гарантирует её работу в следующих случаях:

1. При наличии механических или иных повреждений изделия, являющихся следствием нарушения правил эксплуатации;
 2. При несоблюдении правил транспортировки, хранения и монтажа;
 3. В случае самостоятельного ремонта или внесения конструктивных изменений неуполномоченными лицами;
 4. При использовании изделия не по прямому назначению;
 5. При несоблюдении правил установки и эксплуатации;
 6. При вскрытии (нарушении пломбировки гарантийного изделия);
 7. Если монтаж ремонт горелки производился лицами или организациями на это неуполномоченными;
 8. Если не заполнен контрольный талон на установку горелки;
 9. При отсутствии штампа торгующей организации в гарантийном талоне;
 10. При разуклопке изделий в процессе эксплуатации.
- 11. НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ РЕМОНТ**

Многофункциональные регуляторы подачи газа разработаны, изготовлены и протестированы с учетом требований приложения 1 Европейской Директивы по Газу 2009/142/ЕЕС.

Многофункциональный регулятор подачи газа - продукт, влияющий на безопасность, поэтому во время установки и обслуживания должна строго соблюдаться процедура, описанная в инструкции к продукту. Любое использование или операция, не описанная в инструкции, не разрешена и производитель продукта не отвечает за последствия.

Особенно ясно в инструкции написано о том, что запрещены любые манипуляции с запечатанными частями и развинчивание сборочных винтов. Неразрешенная разборка и несанкционированные манипуляции с регулятором влекут незамедлительную потерю гарантии, и клапан не должен быть более использован.

При повреждении запечатанных частей - надежность продукта утрачивается и, как следствие, производитель многофункционального регулятора подачи газа более не отвечает за производительность продукта и его безопасность.

Например:

- Несанкционированный ремонт системы термобаллона, следующий за разборкой клапана незаконен и лицо, осуществляющее это действие, ответственно за все правовые последствия.
- Несанкционированный ремонт/замена ручки управления, следующий за разборкой регулятора незаконен и лицо, осуществляющее это действие, ответственно за все правовые последствия.

Комментарий:

Разборка и сборка ручки управления может привести к разкалибровке системы термостата клапана и снижению безопасности устройства. В случае повреждения ручки управления, регулятор должен быть целиком заменен.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Газогорелочное устройство должно храниться в горизонтальном положении в один ярус в закрытом помещении, гарантирующем защиту от атмосферных осадков и других вредных воздействий, в таре предприятия-изготовителя.

Газогорелочное устройство транспортируется любым видом транспорта, при условии защиты от механических повреждений и непосредственного попадания влаги.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Горелки, пришедшие в негодность из-за неправильной эксплуатации, из-за аварий или в связи с выработкой своего ресурса, подлежат утилизации.

Горелки не содержат материалов и комплектующих, представляющих опасность для окружающих, и подлежат утилизации в общем порядке.

8. ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8.1 Комплект поставки

Наименование	«ВЕГА-5 Костёр»
Газогорелочное устройство в сборе	1
Датчик тяги в сборе	1
Руководство по эксплуатации	1
Комплект переналадки под сжиженный газ (поставляется по отдельному заказу и за отдельную плату)	1
Упаковка	1

8.2 Свидетельство о приемке

Горелка газовая: ВЕГА-5 Костёр УГ-20 - 01

Заводской номер: 650

Дата выпуска: 000 ТАГАНРОГ-ОТОНПЛЕНИЕ

Контролер ОТК:

Упаковщик: ОТК

М.П. ИЮЛ 2019

Горелка газовая изготовлена согласно конструкторской документации и соответствует ТУ 4858-002-68781204-2016

Разработчик и изготовитель: ООО «Таганрог-отопление»
Россия, г. Таганрог, пер.16-й дом №6

8.3 Сведения об установке

1. Дата установки устройства _____

2. Адрес установки _____

3. Телефон домоуправления _____

4. Наименование обслуживающей эксплуатационной организации газового хозяйства _____

Телефон _____ Адрес _____

Лицензия _____ от _____

5. Кем произведена установка устройства (организация, фамилия исполнителя) _____

6. Кем произведены (на месте установки) регулировка и наладка устройства _____

7. Дата пуска газа _____

8. Кем произведен пуск газа и инструктаж по использованию устройства _____

9. Инструктаж прослушан. Правила пользования устройством освоены _____

(дата)

(Ф.И.О.)

(подпись)

10. Отметка о ежегодном техническом обслуживании устройства _____

(дата)

(кем произведен, Ф.И.О., должность)

(подпись)

Фамилия абонента _____

(подпись)

Ответственное лицо эксплуатационной организации газового хозяйства _____

(подпись)