



ПАСПОРТ

ГОРЕЛКА ЖИДКОТОПЛИВНАЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «СТАВРЕСН» СЕРИЯ Г.Н.О.М.

**Руководство по эксплуатации,
техническому обслуживанию и установке**

ЗАВОД СТАВПЕЧЬ
ТЕЛ. 8-800-551-30-76
WWW.STAVRECH.RU

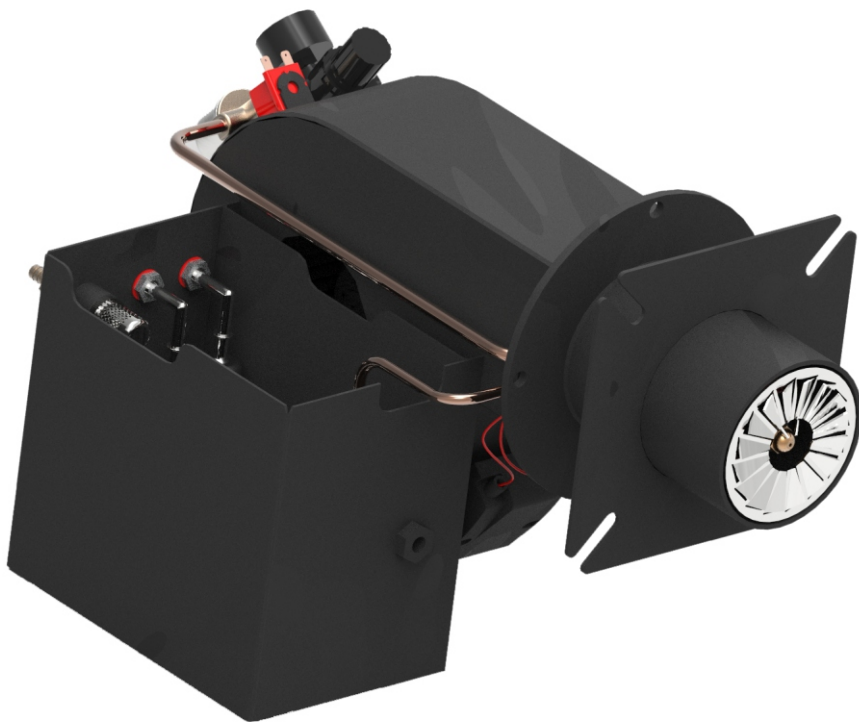
ТЕХПОДДЕРЖКА
ТЕЛ. 8-809-505-12-66

**Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений,
направленных на улучшение качества продукции.**



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за то, что Вы приобрели горелку жидкотопливную, СЕРИЯ «Г.Н.О.М.», ТОРГОВАЯ МАРКА «СТАВРЕЧ». Наши горелки производятся в соответствии с ГОСТ 27824-2000 «ГОРЕЛКИ ПРОМЫШЛЕННЫЕ НА ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ». Все модели прошли сертификацию - СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ РОСС RU.АГ66.Н05891



ВНИМАНИЕ!

Горелка жидкотопливная, СЕРИЯ «Г.Н.О.М.», ТОРГОВАЯ МАРКА «СТАВРЕЧ» поставляется полностью в исправном состоянии.

Перед началом использования, УБЕДИТЕЛЬНАЯ ПРОСЬБА ОЗНАКОМИТЬСЯ С УСЛОВИЯМИ ГАРАНТИИ.

Товар получен в исправном состоянии. С условиями гарантии ознакомлен.

Покупатель _____
М.П.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Перед эксплуатацией Горелки жидкотопливной (далее по тексту - Горелка) необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Эксплуатационным документом.

НАЗНАЧЕНИЕ

Горелка предназначена для применения в энергетических установках (промышленных и отопительных котлах, водогрейных установках, теплогенераторах и технологических агрегатах).

В качестве топлива в горелках используют различные виды жидких углеводородных топлив с вязкостью не более 25 сСт (дизельное топливо, керосин ТУ 38.401-58-10-01, печное топливо ТУ 38.101656-2005, отработанные масла по ГОСТ 21046-86 и другие виды жидкого топлива, по согласованию с предприятием-изготовителем Горелки).

Тип Горелки: навесная, с нагревом топлива и принудительной подачей воздуха, с полуавтоматическим управлением, с регулируемым коэффициентом избытка воздуха, с частичным смешиванием горючей смеси и воздуха.

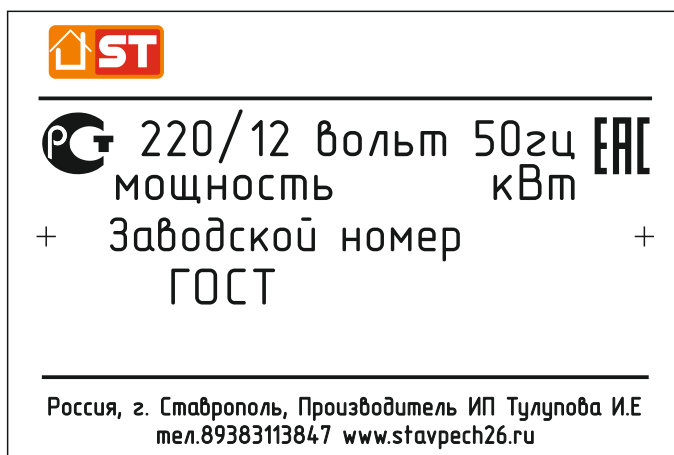
Горелка должна эксплуатироваться в стационарных условиях согласно ГОСТ 15150, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 3.1, но при температуре окружающего воздуха от плюс 12 до плюс 40 °С, относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре плюс 25 °С, давлении от 84 до 106,7 кПа, (630 - 800) мм. рт. ст.

Окружающая среда должна быть не взрывоопасной, не содержать агрессивных газов, паров и пыли, в том числе токопроводящей, способных нарушить работу Горелки.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

К работам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием и ремонтом Горелки допускаются лица, обученные обращению с ней, изучившие эксплуатационный документ, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж по пожарной безопасности и охране труда, а также имеющие допуск на обслуживание электроустановок до 1000 В.

ОБОЗНАЧЕНИЕ



ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ РОСС. RU.04ССНО.01559

Срок действия с 19.07.2022 по 18.07.2025

№ 02606

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общества с ограниченной ответственностью "Международный стандарт", 127030, РОССИЯ, город Москва, улица Новослободская, дом 20, этаж 2, помещение I, комната 15, офис 88к, Телефон: +79055740063, Адрес электронной почты: gost-st@mail.ru

Регистрационный номер аттестата аккредитации: РОСС RU.32509.04ССНО.ОС01

ПРОДУКЦИЯ

Горелки жидкотопливные, встраиваемые в оборудование, предназначенное для использования в технологических процессах на промышленных предприятиях, Торговая марка "STAVPECH", серия Г.Н.О.М, АГМ, ECO Jet, EcoBoil AV, Nortec, EuroNord, EcoLogic
Серийный выпуск

код ОК

28.21.11

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 27824-2000

код ТН ВЭД

8416 10 900 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Индивидуальный предприниматель Тулупова Ирина Евгеньевна.

Место жительства: Россия, 355005, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Пирогова 48/3 кв. 40,

ИНН 260803638436, ОГРН 315265100046954

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Индивидуальный предприниматель Тулупова Ирина Евгеньевна.

Место жительства: Россия, 355005, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Пирогова 48/3 кв. 40,

ИНН 260803638436, ОГРН 315265100046954. Телефон: +79383113847. Адрес электронной почты: admin@stavpech26.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 11163-МС-2022 от 19.07.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «Международный стандарт» Общества с ограниченной ответственностью «Международный стандарт» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32509.04ССНО.ИЛ01)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с.



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

Е.Н. Ситников

инициалы, фамилия

А.Л. Чернышевский

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



РЕСУРС РАБОТЫ И СРОК СЛУЖБЫ

Средний срок службы – 5 лет. Средний ресурс до капитального ремонта – не менее 18000 ч. Указанный ресурс не распространяется на быстроизнашивающиеся элементы и автоматику. Средняя наработка на отказ – 10000 часов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Настоящие гарантийные обязательства составлены в соответствии с положениями Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей». Изготовитель гарантирует покупателю безотказную работу горелки в течение 12 месяцев со дня установки, но не более 15 месяцев со дня продажи. Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут устранены Сервисным Центром, указанным в гарантийном талоне.

1. Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:

- правильное и четкое заполнение гарантийного талона;
- наличие товарного чека, квитанции о покупке, содержащие дату покупки
- предъявление неисправного устройства
- оборудование установлено, настроено, введено в эксплуатацию лицами, имеющими сертификат/лицензию/разрешение на оказание таких услуг/работ.

2. Оборудование не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

- при нарушении правил транспортировки, установки, эксплуатации, небрежного обращения;
- при нарушениях работы оборудования, вызванных недостатками существующей системы канализации, электро-, газо-, водо-, теплоснабжения;
- при нарушении работы оборудования, вызванного неправильным монтажом (ремонт) и пусконаладочными работами, осуществляемыми лицами, не имеющими сертификата/лицензии/разрешения на оказание таких услуг/работ;
- при нарушении работы, вызванном использованием неоригинальных и/или некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей;
- при использовании в качестве топлива или попадании в топливо жидкостей имеющих в своем составе: хлор или фторсодержащие вещества, консистентные смазки, тормозную жидкость, легко воспламеняющиеся жидкости (бензол, метил, этил, кетоны, ксилол, бензин, растворители и другие)

Внимание! Не подлежат замене по гарантии детали и материалы используемые при плановом техническом обслуживании и ремонте, такие как картриджи топливных фильтров, воздушные фильтры. **Изделие не подлежит гарантии, если серийный/заводской номер изделия изменен, удален или не может быть установлен.**

4. Гарантийные обязательства аннулируются в случаях:

- неправильного или неполного заполнения гарантийного талона;
- нарушения пломб изготовителя или Сервисного Центра;
- ремонта, изменения внутреннего устройства, изменения режимов настроек оборудования, произведенного лицами, не имеющими сертификата/лицензии/разрешения на оказание таких услуг/работ;
- замены части оборудования частями, не поставляемыми и не рекомендованными к применению Производителем;
- нарушение правил и условий эксплуатации, установки оборудования, изложенных в инструкции по эксплуатации;
- механических повреждений;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- повреждений, вызванных стихией, пожаром, бытовыми факторами, случайными внешними факторами;
- повреждений, вызванных использованием неоригинальных и/или некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей;
- повреждения вызванные использованием в качестве топлива или попадании в топливо жидкостей имеющих в своем составе: хлор или фторсодержащие вещества, консистентные смазки, тормозную жидкость, легко воспламеняющиеся жидкости (бензол, метил, этил, кетоны, ксилол, бензин, растворители и другие).



КОМПЛЕКТАЦИЯ ГОРЕЛКИ

Комплект поставки Горелки включает в себя:

- Горелка жидкотопливная – 1 шт.;
- Блок управления горелкой – 1 шт.;
- Насос с двигателем на кронштейне – 1 шт.;
- Эксплуатационная документация – 1 экз.;
- Набор ЗИП (допация).

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

Устройство управления Горелкой обеспечивает:

- автоматический пуск Горелки;
- регулирование тепловой мощности Горелки;
- настройку режимов работы Горелки;
- защитное отключение подачи топлива в течение 5 сек. при несостоявшемся розжиге и в течение 2сек. при погасании пламени Горелки.

Защитное отключение Горелки так же происходит в следующих случаях:

- при прекращении подачи электроэнергии;
- от входного релейного сигнала;
- при срабатывании защиты от токов коротких замыканий и перегрузок;
- при загрязнении или обрыве фотодатчика;
- при отсутствии пламени или не стабильном горении;
- при прекращении подачи топлива;
- при нестабильном электропитании;

Время срабатывания контроля пламени, как при розжиге Горелки, так и при погасании пламени

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Топливо подается в топливный бак Горелки из расходной емкости топливным насосом, предназначенным для подачи топлива в горелочные устройства. Топливный насос включает в себя корпус, в котором размещены ведущий вал с торцевым уплотнением, шестеренный нагнетательный узел.

Принцип работы топливного насоса заключается в следующем: топливо через отверстие всасывания поступает к шестеренной паре, с помощью которой топливо попадает в бак топлива Горелки.

Блок топливный насос - электродвигатель с должны находиться непосредственно над топливным баком.

Расход топлива на форсунку регулируется с помощью регулятора давления и может меняться при изменении вязкости топлива, противодействия в топочной камере для различных типов отопительных агрегатов, степени разряжения в дымовой трубе.

Регулятор температуры топлива дает команду на включение ТЭНов в топливном баке Горелки и точно отслеживает оптимальную температуру 71 °С. После достижения температуры 65 °С, подается команда на включение Горелки.

Распыление топлива через форсунку обеспечивается с помощью сжатого воздуха. Сжатый воздух является «первичным воздухом».

Вентилятор Горелки подает через завихритель «вторичный» воздух, который подмешивается в топливный туман и обеспечивает качественное горение топлива. После команды на включение блок управления Горелки обеспечивает ее безопасную работу согласно заданным режимам. Горелка способна работать на различных видах жидкого топлива.

ТЕХПОДДЕРЖКА Тел. 8-809-505-12-66



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики «Г.Н.О.М.»	ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		ГНОМ		
	НАНО	эконом	20	35	430	50	100	150	200	250	300	300-350	350	400	450	500	650	1000	1000	2000	
Тепловая мощность номинальная**	кВт/ч		2,06	3,60	5,14	10,29	15,43	20,58	25,72	30,86	36,01	36,01	41,15	46,30	51,44	66,87	102,88	205,76			
Мин. длина топки	мм		2,42	4,24	6,05	12,10	18,16	24,21	30,26	36,31	42,36	42,36	48,41	54,47	60,52	78,67	121,04	242,07			
Размеры (ДхШхВ)	мм		1,71	3,00	4,28	8,57	12,85	17,14	21,42	25,71	29,99	29,99	34,28	38,56	42,84	55,70	85,69	171,38			
Жаровая труба Ø	мм		2,02	3,53	5,04	10,08	15,12	20,16	25,20	30,24	35,28	35,28	40,32	45,37	50,41	65,53	100,81	201,62			
Размеры топливного бачка (ДхШхВ)	мм		102		528x330x346		108		228x152x210		360x200x250										
Расход масла при Qn=9,72 кВт/кг;	кг/ч		2,06	3,60	5,14	10,29	15,43	20,58	25,72	30,86	36,01	36,01	41,15	46,30	51,44	66,87	102,88	205,76			
0,85 кг/л	л/ч		2,42	4,24	6,05	12,10	18,16	24,21	30,26	36,31	42,36	42,36	48,41	54,47	60,52	78,67	121,04	242,07			
Расход дизеля при Qn=11,67	кг/ч		1,71	3,00	4,28	8,57	12,85	17,14	21,42	25,71	29,99	29,99	34,28	38,56	42,84	55,70	85,69	171,38			
кВт/кг; 0,85 кг/л	л/ч		2,02	3,53	5,04	10,08	15,12	20,16	25,20	30,24	35,28	35,28	40,32	45,37	50,41	65,53	100,81	201,62			
Максимальное потребление электроэнергии	кВт/ч		1,9		2		2		2		2		2		2		2		2		
Максимальная нагрузка, А	А		8,6		9,1		9,1		9,1		9,1		9,1		9,1		9,1		9,1		
Мощность двигателя	Вт		110		2800		2800		2800		2800		2800		2800		2800		2800		
Обороты двигателя	об/м		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
Мощность ТЭН	кВт/ч		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
Количество форсунок	шт		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
Количество ступеней	шт		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
Необходимый компрессор	л/м		250		350		350		350		350		350		350		350		350		
мощность/рисвер	л		50		100		100		100		100		100		100		100		100		
Максимальная отапливаемая площадь (при h потолков 3м)	м²		200	350	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	3500	4000	4500	5000	6500	10000	20000			

* +/- 25 % (На максимальную мощность оборудования оказывает влияние в том, числе техническое состояние оборудования, качество топлива, особенности системы отопления, исполнение технических требований изготовителя к монтажу и эксплуатации оборудования)
ВАЖНО!!! Отопительный прибор необходимо подбирать с запасом мощности 20 – 25%.

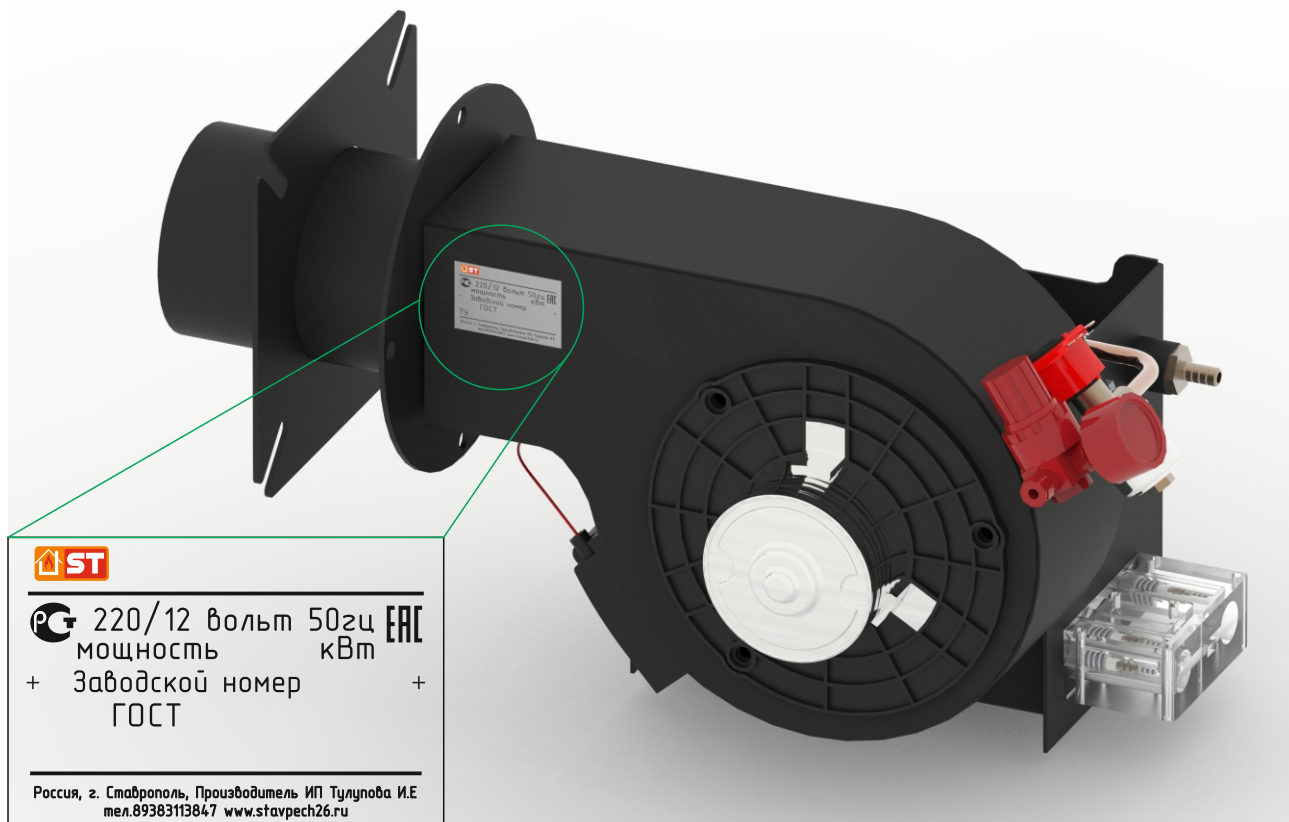
- **Примечания:**
- Габаритные размеры и массы Горелок могут быть изменены.
- Горелки рассчитаны на работу от однофазной сети 220 V, 50 Hz.
- Горелка гарантирует технические характеристики, указанные в таблице, при отклонениях питающего электрического напряжения тока от -10 % до +10 % от номинального значения.

Внимание! Установка стабилизатора напряжения при нестабильном электропитании обязательна.



МАРКИРОВКА

Маркировка Горелки нанесена на табличку, закрепленную на корпус Горелки.



Единственным производителем горелок «Г.Н.О.М.» является ИП Тулупова И. Е., производственные мощности размещены в Ставропольском крае, х. Ташла, ул. Заводская, 2, корп. Ж. Более подробную информацию и актуальные новости производителя Вы можете найти на сайте www.stavpech26.ru.

ВНИМАНИЕ! При покупке Горелки не напрямую у завода-изготовителя проверьте наличие заводского номера на табличке. Проверить подлинность горелки можно позвонив в службу поддержки завода-изготовителя и назвав заводской номер. Горелки без таблички, с поврежденным (нечитаемым) номером или с номером отсутствующим в базе завода-изготовителя не подлежат гарантийному обслуживанию! Покупные узлы Горелки маркированы по документации предприятия-производителя. Используйте только оригинальные запчасти. рекомендуемые производителем.

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК!
ТЕХПОДДЕРЖКА ТЕЛ. 8-809-505-12-66



УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Горелка должна эксплуатироваться в стационарных условиях согласно ГОСТ 15150, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 3.1, но при температуре окружающего воздуха от плюс 12 до плюс 40 С, относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре плюс 25 °С, давлении от 84 до 106,7 кПа, (630 – 800) мм. рт. ст.

ВНИМАНИЕ! Температура масла в расходном топливном баке должна быть не

ПОДГОТОВКА

К монтажу и эксплуатации Горелки допускается только квалифицированный обслуживающий персонал. Перед началом работ по монтажу и пуско-наладке Горелки необходимо провести осмотр места установки Горелки.

Осмотр рабочего места включает следующие этапы:

- осмотр и проверка соответствия посадочных отверстий (присоединительных элементов) на посадочной плите теплогенерирующего агрегата. Крепежные элементы должны быть установлены согласно схемы фланца Горелки;
- осмотр электрических разъемов для присоединения Горелки;
- осмотр и проверка правильности установки дымохода;
- проверка приточной вентиляции в помещении, где установлена Горелка. Необходим приток воздуха (вторичного) для поддержания процесса горения.

При монтаже Горелки необходимо:

- установить асбестовую прокладку между фланцем Горелки и посадочной плитой ;
- установить Горелку на шпильки и фиксировать её гайками;
- присоединить трубопровод от компрессора к пневмолинии Горелки шлангом.
- установить топливный насос на кронштейне непосредственно над топливным баком на стену или бак;
- установить топливный фильтр тонкой очистки на стену в месте удобном для обслуживания (при наличии)
- если суммарная длина подающей топливной линии (топливный насос, фильтр тонкой очистки, горелка) до 5 м топливопроводы могут быть выполнены топливными шлангами по ГОСТ 10362-76. Топливный насос, топливный фильтр и топливный ввод горелки заканчиваются штуцерами елочка на которые надеваются топливные шланги и обжимаются хомутами.
- если суммарная длина подающей топливной линии (топливный насос, фильтр тонкой очистки, горелка) от 3 до 30 м топливопроводы монтируются из гофрированной нержавеющей трубы диаметром 15 мм. Топливный насос, топливный фильтр и топливный ввод горелки заканчиваются муфтами для соединения с данной трубой.
- произвести коммутацию электрической схемы (в комплектации где предусмотрено отключение блока управления), путем подключения конектора.
- подключить питание топливного насоса и циркуляционного насоса.

ТЕХПОДДЕРЖКА ТЕЛ. 8-809-505-12-66

При подготовке к работе необходимо соблюсти ряд мер:

➔ При подготовке Горелки к эксплуатации необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.3, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 27824, ГОСТ 21204, ГОСТ Р 51383, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, ГН 2.2.5.1313-03, Технического регламента «О безопасности машин и оборудования», Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ), требованиями, изложенными в настоящем эксплуатационном документе.

➔ Перед началом работы Горелка должна быть заземлена.

➔ Все узлы Горелок, находящиеся под напряжением, превышающим 42 В по отношению к корпусу, должны быть закрыты или защищены крышками, кожухами от случайных прикосаний во время работы.

В схеме электропитания Горелок предусмотрен автоматический выключатель питающей сети с глухо заземленной нейтралью, который устанавливается заказчиком.

➔ В Горелке предусмотрены:

- индикация включения сетевого выключателя («Сеть») - путем включения экрана;
- индикация горения («Горение»);
- индикация аварийного режима работы («Авария»)
- индикация включения нагревательных элементов в топливном баке («Нагрев»).
- Все параметры горелки выводятся на ЖК дисплей блока управления

➔ Электрическое сопротивление между элементом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью Горелки, которая может оказаться под напряжением, должно быть не более 0,1 Ом.

➔ Сопротивление изоляции между цепью питания и корпусом Горелки при нормальных рабочих условиях должно быть не менее 1,0 МОм.

➔ При подготовке Горелки к работе должны соблюдаться требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010.

➔ В случае возгорания тушение очага возгорания производят воздушно-механической, химической пеной, углекислым газом, песком. Помещения, в которых производится эксплуатация Горелки, должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения: огнетушителями и ящиками с песком.

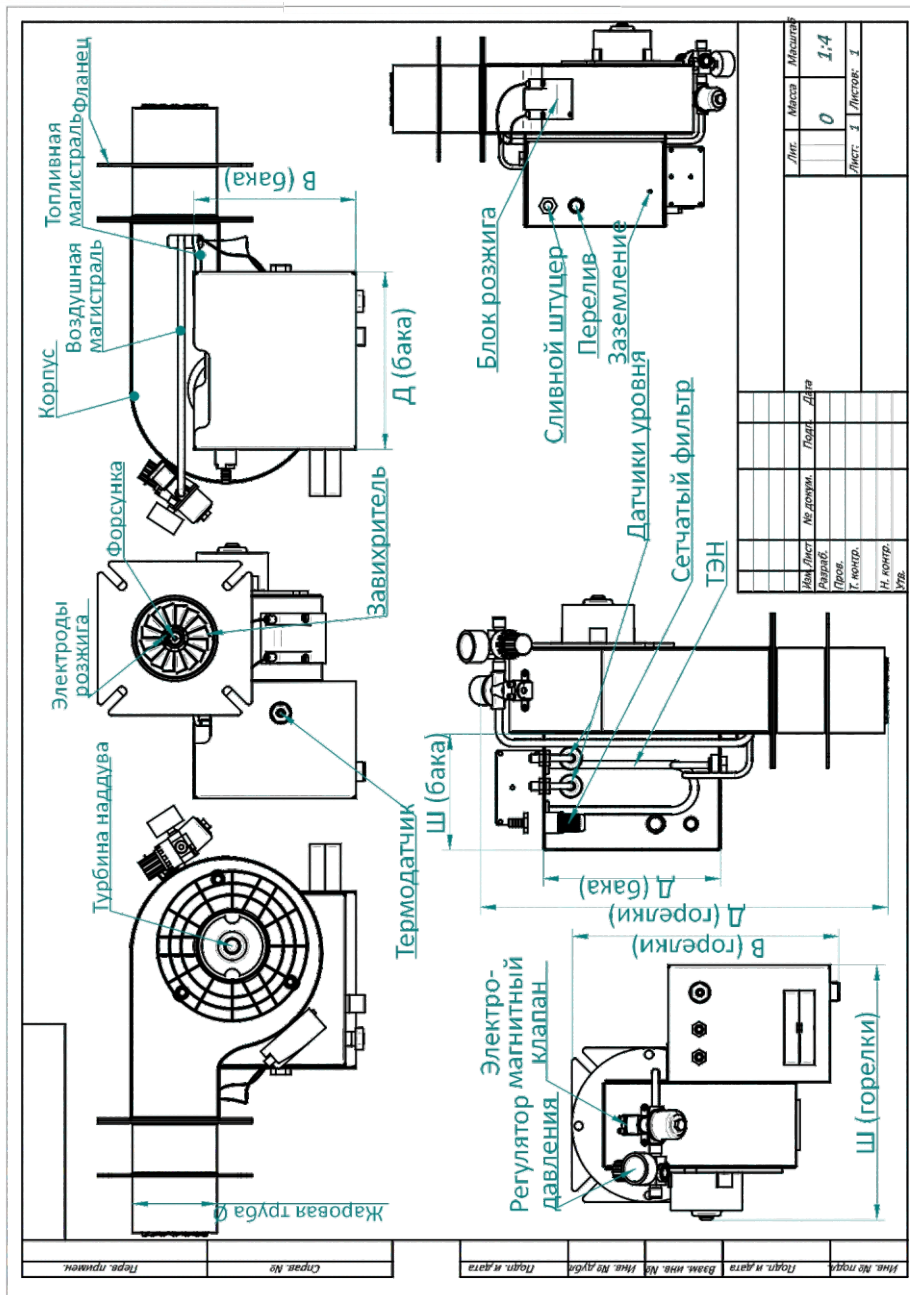
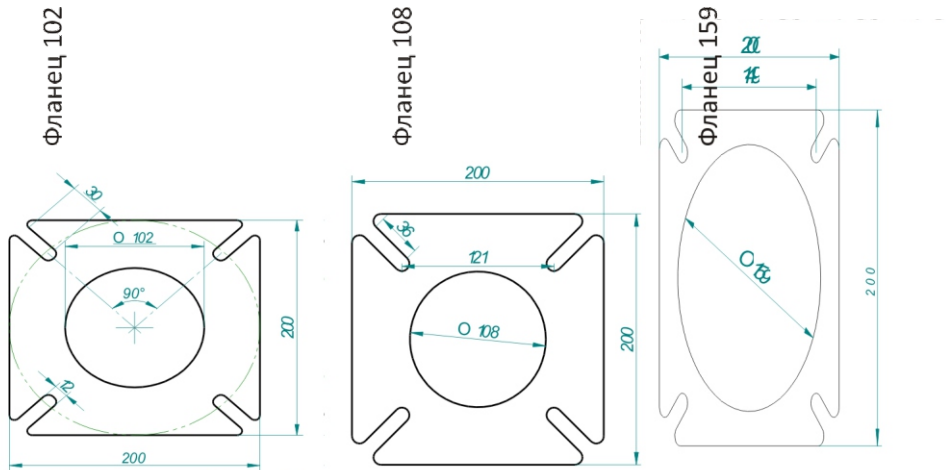
ВНИМАНИЕ! Производитель рекомендует оснастить котельное помещение самосрабатывающим огнетушителем!

В помещениях, в которых производится эксплуатация Горелки, не допускаются обращение с открытым огнем, курение, сварочные работы.

ГОРЕЛКА И БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Положение органов управления Горелкой указано на рисунке ниже. Подробное размещение узлов горелки на странице 12





ТЕХПОДДЕРЖКА Тел. 8-809-505-12-66



ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

ОПИСАНИЕ И НАСТРОЙКА

БЛОК АВТОМАТИКИ РАБОТАЕТ ОТ СЕТИ НАПРЯЖЕНИЕМ 220 ВОЛЬТ И ТРЕБУЕТ ЗАЗЕМЛЕНИЯ!

Алгоритм работы.

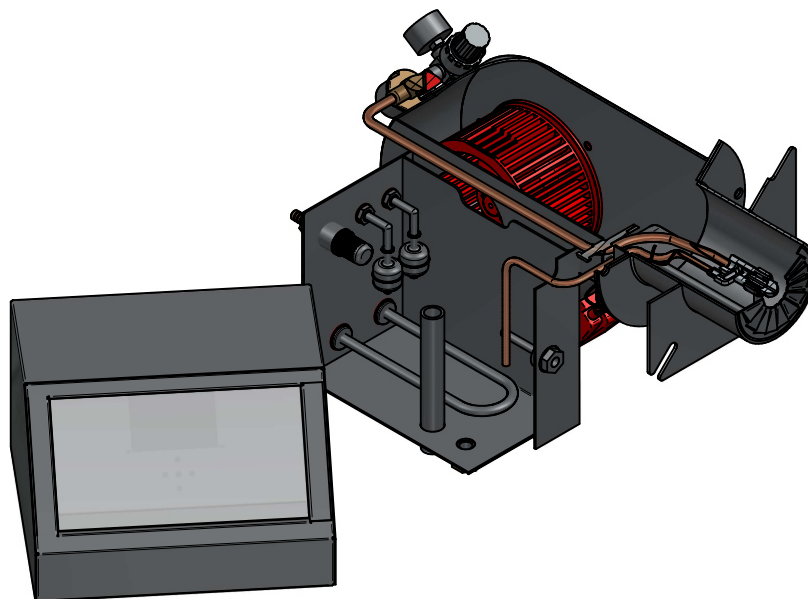
1. При включении в сеть работа начнётся только при полном топливном баке горелки т.е. процессор опросит датчик уровня, если топлива нет, то появится **НАДПИСЬ «ЗАЛИВТОПЛ»**, автоматически произойдёт подкачка топлива до напоянения бака до необходимого уровня (на напоянение топливного бака отводится 5 минут, если за это время контакты датчика уровня не разомкнутся появится **НАДПИСЬ «АВАРПОПЛАВ»**, что говорит о проблеме с датчиком уровня).

После напоянения включится ТЭН, в правом верхнем углу индикатора мигает **НАДПИСЬ «НАГРЕВТОПЛ»**, последующая подкачка производится с ограничением в 90 сек. до аварии, т.е. на цикл подкачки выделяется 90 сек. Далее идёт подогрев топлива до заданной температуры, температура топлива отображается в пол индикатора.

Когда температура топлива достигла заданной температуры, включается продувка камеры горения, длительностью 7 сек. вентилятором наддува, **НАДПИСЬ «ПРОДУВКА»**.

Затем срабатывает катушка поджига (при условии что датчик пламени исправен, корректно настроен в параметрах устройства, пункт в меню «ФотДат», и на него не попадает свет), **НАДПИСЬ «ПОДЖИГ»**. Далее на дуговой разряд подаётся рабочая смесь т.е. открывается воздушный клапан (в некоторых моделях может устанавливаться до 3 воздушных клапанов). Рабочая смесь попадая на дуговой разряд воспламеняется, датчик пламени видит пламя и отключает катушку поджига, происходит горение **НАДПИСЬ «ЕСТЬ ПЛАМЯ»**, в мощных горелках, после стабильной работы длительностью 7 сек. открывается 2-ой воздушный клапан (**НАДПИСЬ «ПЛАМЯ 2 СТ»**) тем самым увеличивая давление воздуха в форсунку, что сказывается на мощности горелки и ещё через 7 сек 3-й клапан (**НАДПИСЬ «ПЛАМЯ 3 СТ»**).

Горелка работает, идёт нагрев теплоносителя, по достижении заданной температуры котла **НАДПИСЬ «ЗАДНКОТЛ-ДЕНЬ\НОЧЬ»**, горелка отключается, продувается камера горения вентилятором наддува (время продувки устанавливается в настройках пункт «ПослеНаддув» значение в минутах) и находится в состоянии готовом к повторному пуску, после остывания на значение гистерезиса, цикл повторяется.



ТЕХПОДДЕРЖКА ТЕЛ. 8-809-505-12-66



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКОЙ

ЗАСТАВКА ЭКРАНА



После включения блока управления горелки на экран будет выведена заставка с годом и месяцем изготовления, после чего отобразится основной экран.



На основном экране отображены текущее время, температура топлива в топливном баке горелки, температура теплоносителя текущая и заданная температура теплоносителя. С помощью кнопок «←» и «→» на основном экране регулируют заданную температура теплоносителя. С помощью кнопок «↑» и «↓ MENU» доступен в ход в меню настроек. Перелистывание пунктов меню происходит с помощью кнопок «↑» и «↓ MENU», а редактирование выбранного пункта с помощью кнопок «←» и «→».

Внесенные изменения в настройки сохраняются автоматически после выхода из меню. Для выхода из меню необходимо пролистать список настроек до конца или дождаться автоматического выхода который произойдет через 20 секунд после последнего нажатия на любую из клавиш.

ФУНКЦИИ ОСНОВНОГО МЕНЮ

```
ВЫХОД ИЗ МЕНЮ 15
< Продувка =35 >
Наддув =20
РазгонНадув=50
```

«**ВЫХОД ИЗ МЕНЮ**» - Пункт выхода из меню и время до автоматического выхода в секундах;

«**Продувка**» - интенсивность продувки перед пуском горелки в %;

«**Наддув**» - интенсивность наддува в рабочем режиме;

«**РазгонНадув**» - коэффициент плавного пуска турбины в %;

```
РазгонНадув=50
ПослеНаддув= 5
<Т-ЦиркНасос=10>
ТемперМасла=80
```

«**ПослеНадув**» - Время работы продувки после остановки работы горелки в минутах;

«**Т-ЦиркНасос**» - температура включения циркуляционного насоса в °С;

«**ТемперМасла**» - температура нагрева топлива в баке горелки в °С;

```
ТемперМасла=80
Гистерезис = 7
<Макс % ТЭНа=76>
Миним % ТЭН=70
```

«**Гистерезис**» - перепад температуры для повторного запуска горелки в °С (на сколько-то °С сколько должна опустится температура для повторного пуска);

«**Макс % ТЭНа**» - максимальная мощность ТЭНа подогрева топлива в %;

«**Миним % ТЭН**» - минимальная мощность ТЭНа подогрева топлива в %;

```
Миним % ТЭН=70
ФотДат= 0/=20
<Тек Врем 14:35>
ДневнаяТемп=77
```

«**ФотДат**» - регулировка чувствительности фотодатчика (фиксация наличия пламени);

«**Тек Врем**» - установка текущего времени;

«**ДневнаяТемп**» - установка температуры теплоносителя в дневное время в °С;

```
ДневнаяТемп=77
Вр вДень 8:00
<Ночная Темп=55>
Вр вНочь 18:00
```

«**Вр вДень**» - время начала дня;

«**Ночная Темп**» - установка температуры теплоносителя в ночное время в °С;

«**Вр вНочь**» - время начала ночи;



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКОЙ

МЕНЮ ТЕСТИРОВАНИЯ

Для входа в меню тестирования узлов горелки необходимо выключить блок управления горелкой. Затем, зажав клавишу «↓ MENU» и удерживая ее включить питание. После заставки на экране будет выведено меню тестирования узлов. Управлению меню происходит аналогично настройкам основного меню.

ФУНКЦИИ МЕНЮ ТЕСТИРОВАНИЯ

ПРОВЕРКА
МОТОРА НАДДУВА
Ускорение Наддува
= 50/10 сек

«ПРОВЕРКА МОТОРА НАДДУВА» - тестирование турбины наддува. Ускорение наддува время выхода на установленную мощность, 50/10 = 5 секунд выход на заданную мощность

ПРОВЕРКА
ПОПЛАВОК
ВНИЗУ (ПОДКАЧАТЬ)

«ПРОВЕРКА ПОПЛАВОК» - тестирование поплавка уровня топлива в топливном баке горелки. При поднятии поплавка уровень должна измениться надпись.

ПРОВЕРКА
ПОПЛАВОК
ВВЕРХУ (УРОВЕНЬ)

ПРОВЕРКА
Датчик Пламени = 0

«ПРОВЕРКА Датчик Пламени» - тестирование датчика пламени. При обнаружении свечения датчик отобразит значение.

ПРОВЕРКА
Датчик Пламени = 56

УСТАНОВКА
Число Ступеней = 1

«УСТАНОВКА Число Ступеней» - установка числа ступеней (количество электромагнитных клапанов подачи воздуха).

УСТАНОВКА
Работа Нагрева
Масла При Термостате
НЕТ

«УСТАНОВКА Работа Нагрева Масла при Термостате» - требуется ли поддержание заданной температуры масла равное установленному значению при остывании котла на значение гистерезиса.

ТИП КОТЛА
< МАСЛО >
ТВЕРДОЕ ТОПЛИВО

«ТИП КОТЛА» - выбрать тип программы для работы котла на жидком либо твердом топливе (Дрова, уголь и т.д., опция не на всех моделях).

УСТАНОВКА
Время Аварии Поплав = 60

«УСТАНОВКА Время Аварии Поплавка» - выделенное время на циклическую подкачку топлива во время работы, по истечению выделенного времени аварийная остановка с выводом сообщения на основной экран.

ПРОВЕРКА
АВАРИЙН ПОПЛАВОК
ВВЕРХУ (НЕТ АВАР)

«ПРОВЕРКА АВАРИЙНЫЙ ПОПЛАВОК ВВЕРХУ» - проверка аварийного поплавка (опция) если поплавков замкнут то вывод сообщения на основной экран «АВАРИЯ»

ПРОВЕРКА
ТРАСФ-ОР ПОДЖИГА

«ПРОВЕРКА ТРАНСФОРМАТОР ПОДЖИГА» - тестовый запуск трансформатора. **ВНИМАНИЕ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ЭЛЕКТРОДАХ!**

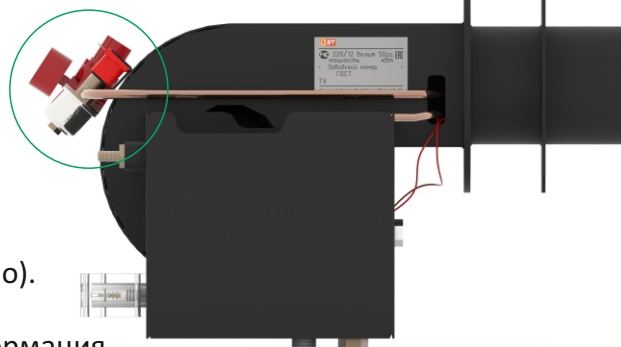
РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ

Регулировка мощности горелки производится с помощью регулятора воздушного редуктора давления воздуха (по часовой стрелки от минимума 0,1 МПа до максимума 0,7 МПа).

ЗАПУСК ГОРЕЛКИ

При первом пуске горелки следует провести следующие операции:

- проверить контакты розжига и при необходимости установить зазор между контактами розжига 5-7 мм.
- подключить компрессор и насос подкачки масла
- включить в сеть
- наполнить топливный бак топливом на 2/3 или дождаться автоматической доливки
- отрегулировать давление воздуха на манометре 1 ступень (0,1 – 0,2 бар), 2 ступень 0,5 бар (опционально).



Включить кнопку «Сеть» на дисплее отобразится информация.

Произведя необходимые настройки для запуска горелки нажмите кнопку «ПУСК»

ВАЖНО! Температура теплоносителя между верхним и нижним порогами не должна быть меньше 3 °С.

Включится ТЭН подогрева топлива, насос (при необходимости подкачки топлива) и компрессор (при необходимости подкачки воздуха). На дисплее отобразится фактическая и необходимая температура топлива. Прогрев топлива горелка перейдет в фазу запуска. После запуска, горелка перейдет в фазу работа

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПЛАМЕНЕМ

Визуальная регулировка. Правильное пламя - Конец пламени не достигает от 2,5 до 5 см перед защитным элементом (отражателем струи).

Необходимо периодически проверять протяженность пламени. В зависимости от стабильности используемого топлива от одного раза в день до одного раза в неделю если Вы постоянно используете одинаковое топливо

О правильной работе горелки сигнализирует белый налет на стенках котла.

Следует помнить, что нельзя перегревать печи, поскольку это значительно может сократить их срок службы.

Пламя не должно доходить до защитного элемента (отражателю струи)

После замечания изменения в длине пламени следует сразу же изменить установочные настройки горелки.



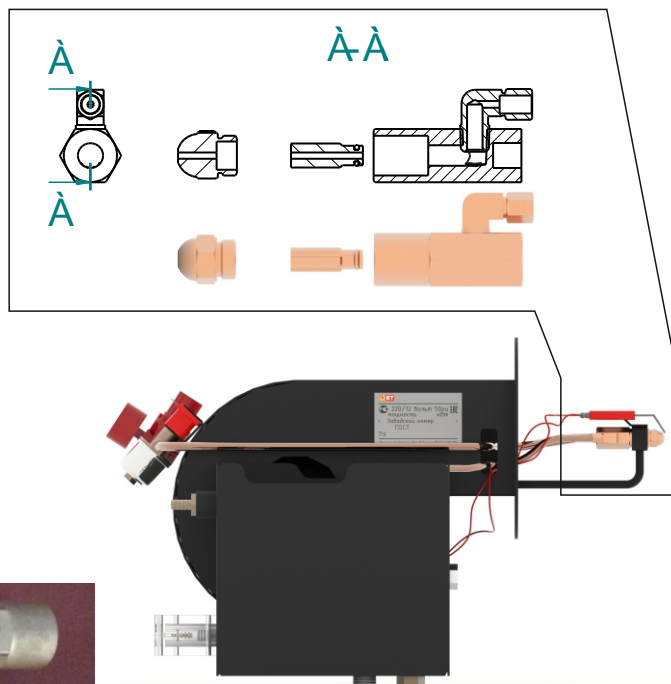
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

Периодичность обслуживания горелки:

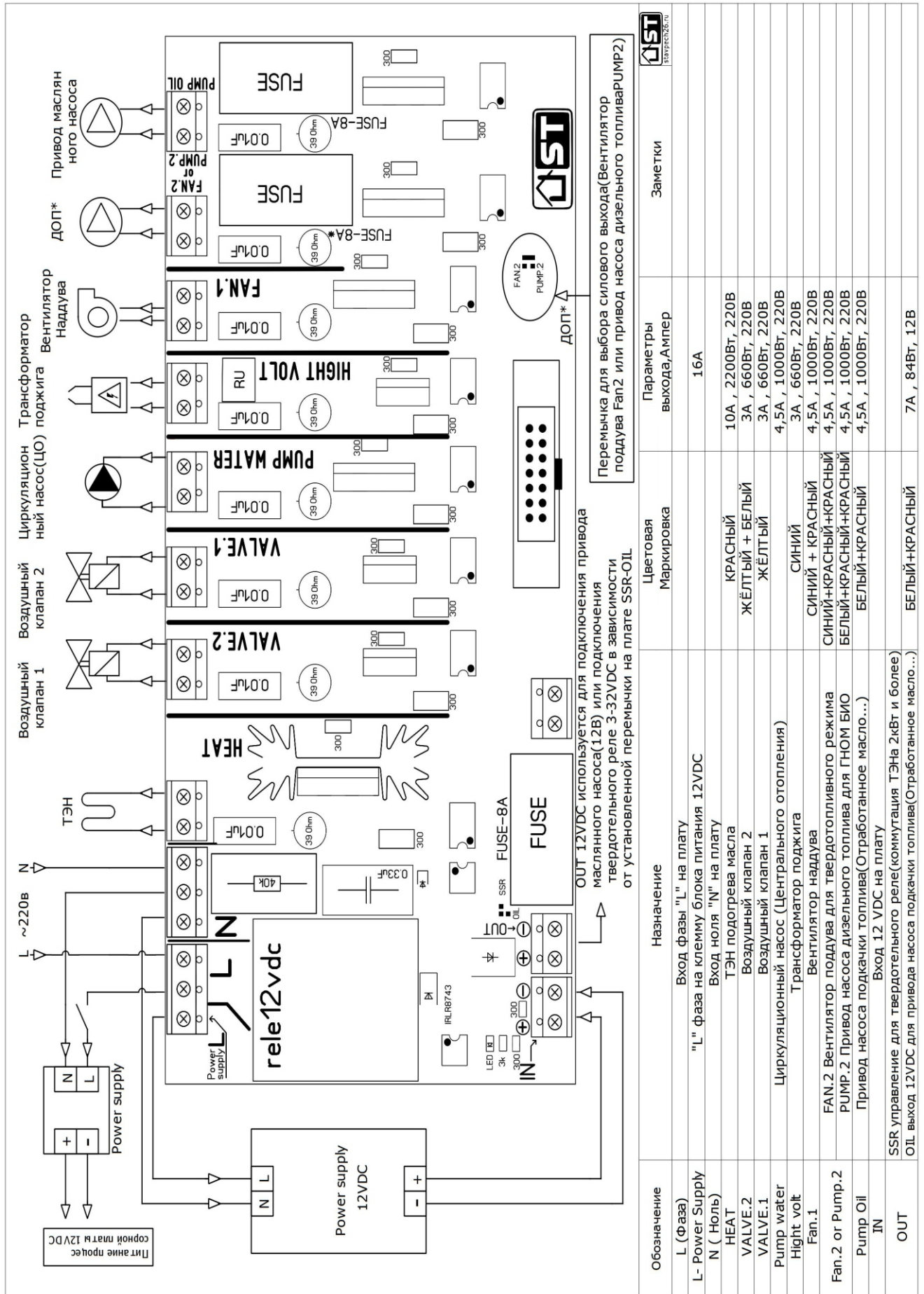
- 1 раз в месяц при использовании чистого топлива
- 2 раза в месяц при использовании вторичного или загрязненного топлива

Порядок обслуживания горелки:

- отключить блок управления горелкой кнопкой питания и от сети;
- отключить воздушную магистраль от горелки;
- слить масло из расширительного бака горелки;
- отсоединить фланец горелки от жаровой трубы;
- выкрутить форсунку;
- разобрать форсунку;
- проверьте уплотнительное кольцо, в случае наличия на нем повреждений необходимо заменить;
- промыть в солярке детали форсунки;
- протереть ветошью детали форсунки;
- продуть детали форсунки при помощи воздушного пистолета;
- для очистки адаптера форсунки, сначала необходимо закрыть крышкой топливный бак горелки, затем продуть продуть адаптер форсунки;
- вынуть датчик пламени из посадочной муфты, протереть ветошью глазок датчика, вставить датчик в муфту направив прозрачный глазок в сторону пламени;
- собрать форсунку в обратной последовательности;
- протереть электроды розжига ветошью, помните что расстояние между электродами должно быть 5-7 мм;
- в расширительном баке почистить шток поплавкового датчика уровня для предотвращения его залипания;
- установить горелку на фланец жаровой трубы;
- войти в меню тестирования и провести пробный пуск трансформатора поджига, проверить наличие электрической дуги между электродами, дуга не должна идти в форсунку или завихритель. При необходимости выставить электроды.

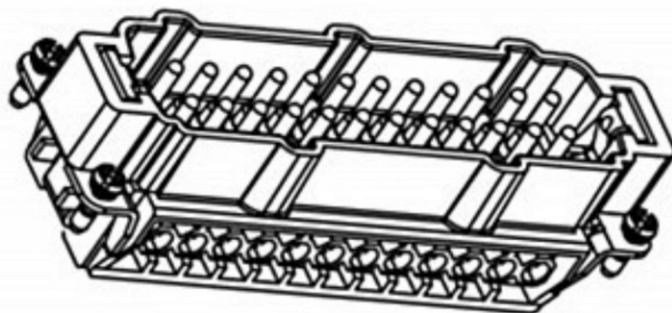


СИЛОВАЯ ПЛАТА

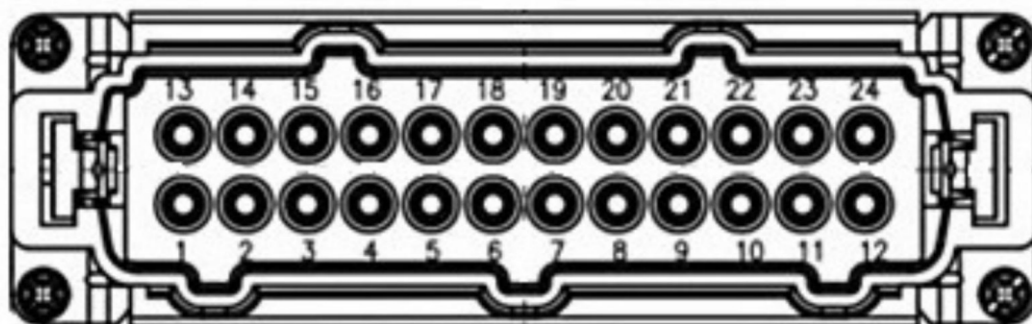


Обозначение	Назначение	Цветовая Маркировка	Параметры выхода, Ампер	Заметки
L (Фаза)	Вход фазы "L" на плату			
L- Power Supply	"L" фаза на клемму блока питания 12VDC		16А	
N (Ноль)	Вход ноля "N" на плату			
HEAT	ТЭН подогрева масла	КРАСНЫЙ	10А, 2200ВТ, 220В	
VALVE.2	Воздушный клапан 2	ЖЁЛТЫЙ + БЕЛЫЙ	3А, 660ВТ, 220В	
VALVE.1	Воздушный клапан 1	ЖЁЛТЫЙ	3А, 660ВТ, 220В	
Pump water	Циркуляционный насос (Центрального отопления)	СИНИЙ	4,5А, 1000ВТ, 220В	
High volt Fan.1	Трансформатор поджига Вентилятор надува	СИНИЙ + КРАСНЫЙ	3А, 660ВТ, 220В	
Fan.2 or Pump.2	FAN.2 Вентилятор поддува для твердотопливного режима PUMP.2 Привод насоса дизельного топлива для ГНОМ БИО	СИНИЙ+КРАСНЫЙ+КРАСНЫЙ	4,5А, 1000ВТ, 220В	
Pump Oil	Привод насоса подкачки топлива(Отработанное масло...)	БЕЛЫЙ+КРАСНЫЙ+КРАСНЫЙ	4,5А, 1000ВТ, 220В	
IN	Вход 12 VDC на плату	БЕЛЫЙ+КРАСНЫЙ		
OUT	SSR управление для твердотельного реле(коммутация ТЭНа 2кВт и более) OIL выход 12VDC для привода насоса подкачки топлива(Отработанное масло...)	БЕЛЫЙ+КРАСНЫЙ	7А, 84ВТ, 12В	

РАСПИНОВКА КОННЕКТОРА (только в комплектации "ВСЕ ВКЛЮЧЕНО")



Характеристики :
 Покрытие контакта - Посеребрённые
 Материал изолятора - Поликарбонат
 Материал контакта - Сплав меди
 Номинальное напряжение - 500 В
 Номинальный ток - 16 А
 Рабочая температура -40...125С



№ PIN	Назначение выводов	№ PIN	Назначение выводов
1 - 13	Вентилятор наддува	7 - 19	Трансформатор поджига
2 - 14	ПДУ Перелива	8 - 20	ТЭН нагрева топлива
3 - 15	Воздушный клапан № 1	9 - 21	
4 - 16	Воздушный клапан № 2	10 - 22	ПДУ Топлива(Отработвнное масло...)
5 - 17	Воздушный клапан № 3	11 - 23	Датчик температуры топлива
6 - 18	ПДУ Дизельное топливо	12 - 24	Датчик наличия пламени

ТЕХПОДДЕРЖКА
ТЕЛ. 8-809-505-12-66



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Наименование неисправности	Описание проблемы	Вероятная причина и метод устранения
«ОшбДатМас»л или «ОшбДатВоды» температура на дисплее - 99	В качестве датчиков температуры используются Терморезисторы (10кОМ) NTCLE100E3103JB0. При отсутствии связи с датчиком температуры, процессор не запустит горелку.	Датчик не подключен, повреждение кабеля датчика неисправность датчика.
«СкачокДВод»	Надпись на дисплее обозначает что показания температуры котла изменились на 10 градусов менее чем за 0.5 сек., чего быть не должно.	Датчик температуры теплоносителя не подключен, повреждение кабеля датчика, неисправность датчика.
«НетНагрМас»	Надпись на дисплее обозначает что показания температуры топлива в режиме нагрева не изменились в течении 3 мин.	Неисправность ТЭНа нагрева топлива, датчик температуры топлива не вставлен в гильзу топливного бака горелки, неисправен силовой симистор управления ТЭНом .
«НетПламени»	При отсутствии пламени, когда оно должно быть, делается три попытки поджига высоковольтным разрядом длительностью 7 сек. с перерывом в 1сек.Если за три попытки поджига рабочая смесь не воспламенилась, через 1 мин. процессор перезагружается и делает ещё три попытки, если поджиг не удался то еще одина попытка повторяется, т.е. сум-марное количество поджигов 9.	Данная ситуация возможна из-за неисправности или некорректной настройки в параметрах датчика пламени (пункт меню «ФотДат» =20 - заводское значение а также его неправильного положения в горелке. Возможно неисправен симистор управления трансформатором поджига. Следует проверить электроды поджига и саму катушку поджига, проверить датчик пламени в тестовом режиме.
«ТмпМас>105»	Если температура топлива превысила 105 °С, отключается силовая плата.	Неисправность симистора, т.е. топливо нагревается всегда. Проверить правильность установки датчика температуры топлива, проверить работу канала управления ТЭНом можно в тестовом режиме пункт «НАГРЕВА МАСЛА» вместо ТЭНа подключив тестер либо контрольную лампу 220 Вольт, если напряжение появляется только когда выбран пункт «НАГРЕВА МАСЛА», то автоматика исправна. Также возможная причина в слишком высокой выставленной температуре масла в настройках. В этой ситуации необходимо отрегулировать пункт Мин%ТЭН-мощность ТЭНа при поддержании заданной температуры масла в пределах 10 градусов от заданной температуры масла
«КороткЗамк»	Если потребляемый ток клапанов и топливного насоса подкачки в топливный бак горелки превысил 15 Ампер, отключится силовая плата.	Может быть вызвано коротким замыканием клапана; или заклиниванием привода топливного насоса или слишком мощным привод топливного насоса.
«АварПоплав».	Если двигатель подкачки топлива работает больше 90 секунд, что может вызвать перелив топлива, отключается силовая плата. Время на подкачку может настраиваться в тестовом режиме пункт «время аварии поплавка» - не на всех моделях	Неисправность датчика уровня топлива, неисправен топливный насос.
«НетЗалМасла»	При первоначальном заполнении топливного бака горелки не произошло его заполнение в течении 5 мин.	Неисправность датчика уровня топлива, неисправность топливного насоса подкачки;
Ход времени часов остановился		Разряжена батарея питания (CR2032) часов.
«Засвечен»	В момент продувки камеры горения перед запуском процессор следит за датчиком пламени и если его значение выше выставленного (в настройках пункт «ФотДат»), то следует данное предупреждение.	Неисправен датчик пламени, на датчик пламени попадает свет, некорректно установлен пункт «ФотДат».
На дисплее появляются непонятные символы или пропадают символы на 10-15 сек.		Происходит пробой искры от электродов поджига на корпус горелки, необходимо отрегулировать электроды поджига.
Трансформатор поджига постоянно работает или наоборот не включается		Неисправен силовой симистор ВТА16, требуется его замена.
Не устанавливаются параметры настроек (такие как время в день/время в ночь	Необходимо произвести сброс автоматики.	Производится следующим образом: Необходимо переключить указанные выводы и включить автоматику, удерживать их замкнутыми до включения автоматики в основной режим (Нагрев масла и т.д.) после чего переключку убрать, сброс произведён. Далее необходимо установить все настройки повторно. Указать в тестовом режиме необходимое количество ступеней нагрева.

ТЕХПОДДЕРЖКА ТЕЛ. 8-809-505-12-66



ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При сжигании отработанного синтетического масла необходимо добавить в смесь отработанных масел не менее 10% дизельного топлива от общего объема сжигаемых масел.

Если Вы используете топливо, которое содержит много грязи, посторонних предметов, большое количество воды или антифриза, смазок и т.д., то топливо необходимо предварительно отстаивать в течении не менее 2х часов. Рекомендуется устанавливать дополнительную фильтрацию топлива.

Мощность горелки должна соответствовать мощности используемого котла.

При установке горелки на котел необходимо заполнить теплоизоляционным негорючим керамическим уплотнителем (часто входит в комплект поставки котла) свободную полость (если она образуется) между внутренней частью отверстия котла и внешней частью головки горелки. Замечено, что при работе на некоторых моделях котлов, где головка горелки превышает длину передней стенки котла, при сжигании топлива упрощается разворот сгоревших дымовых газов для выхода в дымогарные трубы и дымоход, а также снижается тепловая нагрузка на дверь котла, что ведет к ее долгому сроку службы.

Замечено, что если в дымогарных трубах котла присутствуют турбулизаторы, которые регулируют сопротивление в камере сгорания и температуру дымовых газов, то иногда затрудняется качественная работа горелки. В этом случае можно рассматривать вариант с удалением турбулизаторов из дымогарных труб котла.

Для обслуживания горелки необходимо предусмотреть минимум 1,5 метра свободного пространства перед лицевой частью котла.

Если в процессе эксплуатации жидкотопливной горелки в отработанном масле содержалось большое количество воды или антифриза, и вы ошиблись с температурой подогрева топлива, то неисключено, что отработанное масло начнет закипать и немного переливаться за края топливного бака-преднагревателя, за счет кипящего топлива. Если вы хотите сохранить в своей котельной чистоту, то рекомендует предусмотреть для этих целей небольшой металлический поддон, установленный под топливный бак горелки.

Если в вашем котле не дожигается топливо до конца – обратитесь к представителю завода изготовителя, он предоставит Вам рекомендации по улучшению этого процесса.

ТЕЛЕФОНЫ СЛУЖБЫ ТЕХПОДДЕРЖКИ:
Автоматика и электроника
+7 (938) 309-42-47
Специалист по настройке оборудования
8-809-505-12-66



Электромагнитный
клапан



Датчик уровня
(ПДУ)



Адаптер форсунки



Форсунка (мощность
указана на грани)



Завихритель
(в ассортименте)



Трансформатор
поджига



Электроды
поджига



Провода блока
поджига



Фотодатчик
(датчик пламени)



Датчик
температуры



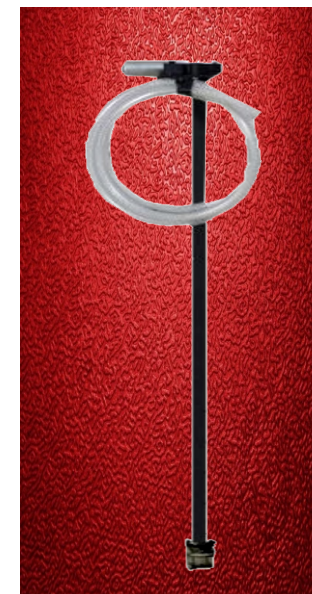
Фитинг угловой



Фитинг прямой



Насос шестерёнчатый



Топливный
насос в сборе



Двигатель
топливного насоса



Турбина в сборе



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

**Индивидуальный предприниматель
Тулупова Ирина Евгеньевна**
ИНН 260803638436
ОГРН ИП 315265100046954
Расчетный счет 40802810860100009229
Северо-Кавказский Банк
Сбербанк России ОАО г. Ставрополь
Кор. счет 30101810907020000615
БИК 040702615

САЙТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

Завод: stavpech.ru

Режим работ: Пн-Пт: с 9-00 до 18 - 00
Сб: с 9-00 до 15-00 Вс: **ВЫХОДНОЙ**

ТЕЛЕФОНЫ:

Отдел сбыта:
+7 (800) 551-30-76 (ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ СО ВСЕХ
НОМЕРОВ И РЕГИОНОВ РФ)

Отдел сервиса:
+7 (938) 309-42-47 Автоматика и электроника
8-809-505-12-66 Настройка оборудования

Отдел разработки и проектирования оборудования:
+7 (918) 954-04-75

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА ДЛЯ СВЯЗИ:

Главный специалист: admin@stavpech26.ru

Отдел продаж: Info@stavpech26.ru
spartak195@gmail.com





ВСЕГДА НА СВЯЗИ

ЧАТЫ



Viber: +7 (938) 311-38-47

WhatsApp: +7 (938) 311-38-47 Консультации

Группа в WhatsApp:

<https://chat.whatsapp.com/HahEMQ1EjDEFZJcgvmyj5>

СОЦСЕТИ

ВКонтакте



https://vk.com/stavpech_26

Instagram.com



<https://www.instagram.com/stavpech26.ru/>

YouTube.com



<https://www.youtube.com/user/TheYA888>