



KRAFTOOL I/E GmbH  
DE-71034 Böblingen, Otto-Lilienthal-Str. 25

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

## ГАЗОВАЯ ТЕПЛОВАЯ ПУШКА

---

SG-10, SG-20, SG-40

**Уважаемый покупатель!**

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки, приведенному в соответствующем разделе;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит серийный номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежать ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

**Помните!** Изделие является источником повышенной травматической опасности.

**▲ ВНИМАНИЕ**

**ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО И НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ С ИЗДЕЛИЕМ, ПОКА ВЫ НЕ ОЗНАКОМИТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ.**

Изделие предназначено для эксплуатации в хорошо проветриваемых помещениях под постоянным надзором. Во избежание отравления угарным газом обеспечьте достаточный приток свежего воздуха.

Топливо, потребляемое изделием, является взрывоопасным. Во избежание возгораний, травм и повреждения имущества строго соблюдайте правила обращения с огнеопасными материалами.

Отдельные части изделия во время работы нагреваются и прикосновение к ним может вызвать ожог.

Продукты горения изделия токсичны и могут привести к отравлению. Не включайте изделие и не оставляйте его работающим в помещениях без достаточной вентиляции. Достаточный уровень вентиляции соответствует двум сменам воздуха за 1 час.

Горячий воздух, генерируемый изделием, является источником повышенной опасности.

Во избежание возгорания, не направляйте работающее изделие на какие-либо части тела, животных, предметы мебели, горючие и легковоспламеняющиеся материалы и жидкости.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация изделия вне помещений, в помещениях с относительной влажностью более 90% (душевые, ванные), с взрывоопасной средой, с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

Во избежание поражения электрическим током используйте только электрическую сеть с защитным заземляющим проводом и розетки с заземляющими контактами.

Газовые пушки следует использовать строго по назначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве.

При несоблюдении инструкций по безопасности и инструкций по эксплуатации данного оборудования фирма – производитель снимает с себя ответственность за несчастные случаи и повреждения, нанесенные людям, а также за ущерб оборудованию.

Аппарат не предназначен для отопления жилых помещений в жилых зданиях.

При использовании аппарата в общественных зданиях необходимо соблюдать национальные нормы и правила.

Перед розжигом горелки убедитесь, что вентилятор работает должным образом.

Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях, вдали от горючих материалов.

Не использовать данное оборудование в подвальных помещениях или помещениях, расположенных ниже уровня земли.

Распишитесь в ознакомлении с инструкцией по эксплуатации и мерам безопасности перед началом работ. Без подписи претензии по качеству товара не принимаются.

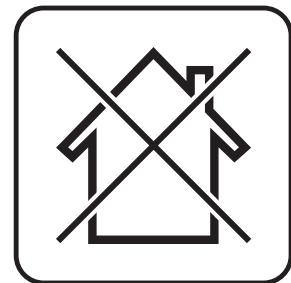
Место для подписи \_\_\_\_\_



## Меры безопасности



Перед началом эксплуатации изделия необходимо изучить руководство по эксплуатации. Невыполнение этого требования повышает степень риска получения травм как для вас, так и для других лиц.



Аппарат не предназначен для отопления жилых помещений в жилых зданиях.

При использовании аппарата в общественных зданиях необходимо соблюдать национальные нормы и правила.

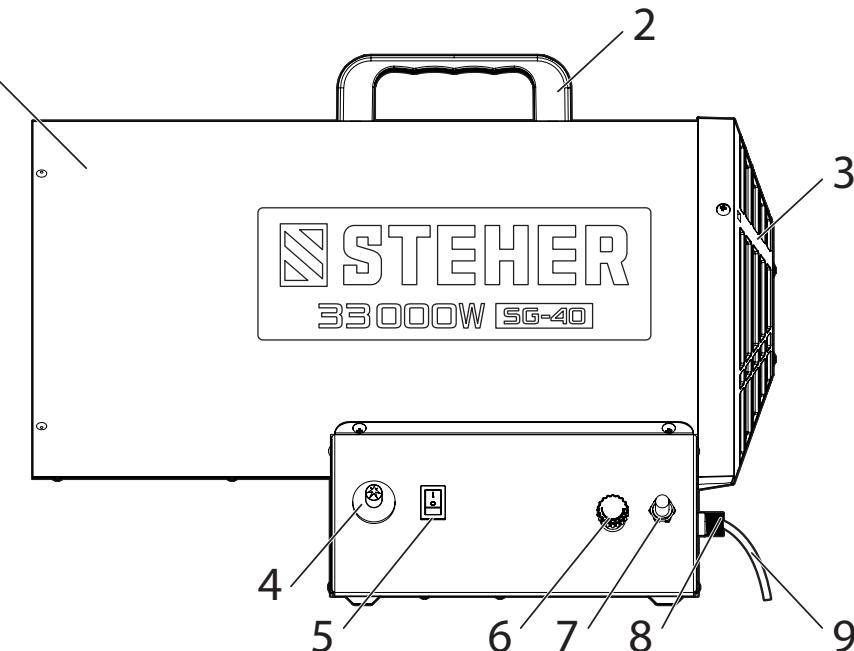


**ОСТОРОЖНО** – некоторые части тепловой пушки сильно нагреваются и могут стать причиной ожога.

Особое внимание уделяйте находящимся рядом с пушкой детям и недееспособным людям.



Топливо, используемое в двигателе изделия, является огнеопасным. Во избежание возгораний, травм и повреждения имущества строго соблюдайте правила обращения с огнеопасными материалами.



## Устройство

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Корпус              | 6. Регулировка мощности нагрева<br>(для модели SG-40)     |
| 2. Ручка для переноса  | 7. Кнопка подачи газа                                     |
| 3. Воздухозаборник     | 8. Штуцер с резьбой G1/4" для подключения газового шланга |
| 4. Кнопка пьезоподжига | 9. Шнур питания   |
| 5. Выключатель питания |   |

## Комплектация

Газовая пушка 1 шт.	Ручка для переноски 1 шт.	Набор крепежа 1 шт.	Газовый шланг с редуктором 1 шт.
---------------------	---------------------------	---------------------	----------------------------------

заполняется сервисным центром

**М.П.****ОТРЫВНОЙ ТАЛОН****D**

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

**D**

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

заполняется сервисным центром

**М.П.****ОТРЫВНОЙ ТАЛОН****E**

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

**E**

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

заполняется сервисным центром

**М.П.****ОТРЫВНОЙ ТАЛОН****F**

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

**F**

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

**Газовая тепловая пушка****Технические характеристики**

Артикул	SG-10	SG-20	SG-40
Номинальная тепловая мощность, кВт	10	17	33
Потребляемая мощность, Вт	40	40	65
Номинальное напряжение, В/Гц		230~50	
Потребляемый ток, А	0.25	0.25	0.30
Давление газа, бар/МПа		0.7/0.07	
Расход топлива, кг/ч	0.7 – 0.8	1.0 – 1.3	1.8 – 2.3
Объем отапливаемого помещения, м <sup>3</sup> *	300	400	700
Воздушный поток, м <sup>3</sup>	350	350	720
Диаметр форсунки, мм	0.85	1.0	1.5
Класс электрической безопасности		I класс	
Тип топлива	Пропан, пропан-бутан, бутан		
Тип/длина шланга	EN16436 (присоединительные размеры: G1/4RH и G1/4LH)/2 м		
Категория изделия		I3P. I3B/P	
Габариты изделия ШxВxД, мм	185x285x330	185x285x410	225x335x455
Масса изделия, кг	3.4	3.8	5.8
Масса изделия в упаковке, кг	4.4	4.9	7.2
Срок службы, лет	5	5	5
Срок хранения изделия, лет	7	7	7

Комплект поставки	SG-10	SG-20	SG-40
Газовая тепловая пушка	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Газовый шланг с редуктором	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Ручка для переноски	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Винт крепёжный	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 компл.	1 компл.	1 компл.

\*Указано ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации

**▲ ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.



заполняется сервисным центром

## Назначение и область применения

Пушка тепловая газовая STEHER (тепловентилятор газовый) предназначена для генерации горячего воздуха путем сжигания газового топлива (пропан / бутан), который может быть использован для обогрева, сушки промышленных и складских помещений и т. д.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе Раздел «Инструкции по безопасности» и Приложение «Общие правила техники безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для работы в районах с умеренным климатом с температурой от -10 до +40 °C (категория размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69), относительной влажностью воздуха не более 90% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Классификация газового тепловентилятора по ГОСТ 32430-2013: аппарат для отопления помещений.

Изделие соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

- ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

**К эксплуатации изделия допускаются только лица, достигшие совершеннолетия; имеющие навыки и/или представление о принципах ра-**

**боты и оперирования изделием; находящиеся в трезвом состоянии; не под действием лекарств, вызывающих сонливость и/или снижение концентрации внимания; не имеющие заболеваний, вызывающих подобные состояния, а также иных противопоказаний для работы с машинами.**

Все ремонтные работы должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей STEHER.

### Подготовка к работе

Перед использованием изделия прогрейте его в сухом помещении в течение 2–3 часов для высыхания возможного конденсата внутри.

Соберите изделие, установив рукоятку **2** и закрепив ее прилагаемым крепежом.

Установите изделие так, чтобы обеспечить оператору свободный доступ к органам управления и доступ воздуха к воздухозаборным отверстиям.

Установите на газовый баллон прилагаемый редуктор.

### ▲ ВНИМАНИЕ

**НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ отличные от прилагаемого редукторы, т. к. параметры газа (объем, давление) на выходе из нештатного редуктора могут привести к нарушению функционирования изделия и пожароопасной ситуации.**

Подключите прилагаемый шланг одним концом к штуцеру **8** изделия, а другим – к редуктору. Плотно затяните соединения шланга. Не допускайте перекручивания и передавливания шланга подачи газа во избежание его повреждения.

### ▲ ВНИМАНИЕ

Перед началом эксплуатации обеспечьте надежное подключение газового шланга и убедитесь в отсутствии утечек газа через неплотности соединения. Эксплуатация изделия с возможностью утечки газа ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Для проверки герметичности: промажьте все соединения мыльной водой, подайте газ от баллона и в течение минуты наблюдайте за появлением пузырей. В случае их появления, закройте вентиль баллона и уплотните соединения.

Установите изделие на ровную горизонтальную поверхность. Минимальные расстояния от рас-

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_  
фамилия

Код неисправности \_\_\_\_\_

**М.П.**  
сервисного центра

заполняется сервисным центром

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_  
фамилия

Код неисправности \_\_\_\_\_

**М.П.**  
сервисного центра

заполняется сервисным центром

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_  
фамилия

Код неисправности \_\_\_\_\_

**М.П.**  
сервисного центра

заполняется сервисным центром



A

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

М.П.

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

A

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

B

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

М.П.

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

B

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

C

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

М.П.

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

C

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

## Газовая тепловая пушка

положенных в помещении предметов до выходного отверстия пушки (выход теплого воздуха)  
– 3 метра, с остальных сторон - 2 метра.

## ▲ ВНИМАНИЕ

Во избежание возгорания:

- расположите газовый баллон вне зоны обдува пушки;
- не направляйте изделие на газовый баллон, расположенные поблизости части помещения (стены, пол), предметы мебели и т. п.;
- ориентируйте изделие так, чтобы нагретый воздух дул в свободное пространство помещения и имелся свободный доступ к органам управления.

## Порядок работы

Убедитесь, что выключатель 5 находится в выключенном положении («Выкл»). Вставьте вилку кабеля в розетку.

## ▲ ВНИМАНИЕ

Во избежание поражения электрическим током используйте только электрическую сеть с защитным заземляющим проводом и розетки с заземляющими контактами. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** переделывать вилку, если она не подходит к розетке. Вместо этого квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

Включение изделия осуществляйте в следующем порядке:

- переведите выключатель 5 в положение «Вкл»;
- убедитесь, что вентилятор работает.

## ▲ ВНИМАНИЕ

В случае неисправности вентилятора дальнейшая эксплуатация изделия **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

- откройте вентиль баллона;
- нажмите и удерживайте кнопку 7 подачи газа;
- одновременно быстро нажимайте (не более 10–15 раз) на кнопку 4 пьезоподжига до тех пор, пока не загорится пламя. После поджига кнопку 7 подачи газа необходимо держать не менее 30 секунд, после чего термопара будет разогрета и газовая пушка начнет работать в автоматическом режиме;
- отрегулируйте подачу газа с помощью вентиля баллона. Для SG-40: вращением ручки 6 регулировочного клапана для установления необходимой производительности по теплу;

- в случае неудачи (после 10–15 нажатий на кнопку 4 пьезоподжига пламя не загорелось) отпустите кнопку 7 подачи газа и подождите не менее 3–5 минут для выветривания накопившегося газа, а затем повторите указанные действия повторно.

## ▲ ВНИМАНИЕ

**НЕ ПРОИЗВОДИТЕ** в это время попытку поджига кнопкой 4, так как накопившийся объем газа может при воспламенении вызвать микровзрыв.

Во избежание возгорания, травм и повреждений, не направляйте работающее изделие на какие-либо части тела, животных, предметы мебели, на газовые баллоны, горючие и легковоспламеняющиеся материалы и жидкости.

**НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ** к нагревающимся частям изделия во время работы и до полного их остывания. Не накрывайте корпус, не закрывайте воздухозаборные или выходные отверстия изделия никакими предметами, тканями или частями тела.

На Вашем изделии реализованы следующие защиты:

- термопредохранитель предотвращает выход изделия из строя от перегрева при неблагоприятных условиях работы (высокая температура окружающего воздуха, ограниченное рабочее пространство);
- защита по напряжению предохраняет от перегрева и пожара при остановке вентилятора (при пропадании напряжения);
- защита по пламени предохраняет от утечки газа при срыве пламени.

При срабатывании любой из указанных защит изделие необходимо включить в работу в соответствии разделом Порядок работы.

Максимальная длительность непрерывной работы составляет 24 часа. Во избежание повреждения изделия не превышайте указанное время.

После длительной работы минимальная пауза составляет 2 часа.

По окончании работы выключите изделие в следующем порядке:

- закройте вентиль баллона и дождитесь выгорания оставшегося газа;
- после этого в течение пяти минут дайте вентилятору охладить тепловентилятор и затем переведите выключатель 5 «Выкл»;

■ отключите изделие от сети.

### Аварийное отключение

1. Отключите подачу газа на баллоне.
2. Выключите выключатель 5.
3. Извлеките электрическую вилку из розетки.

Перед началом эксплуатации убедитесь, что неисправность устранена.

## Техническое обслуживание

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ** ни к каким частям изделия до полного его остывания.

### Периодическое обслуживание

Достаньте форсунку, проверьте ее и почистите, продув в обратном направлении потока газа.

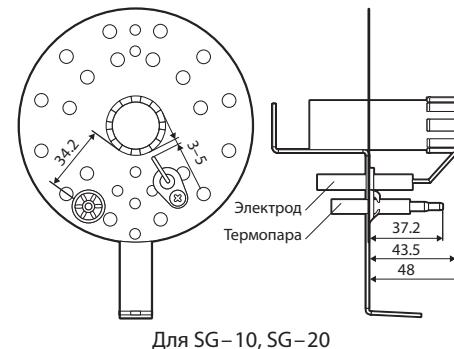
Снимите камеру сгорания (убедитесь, что вы открутили все винты, а также все провода, соединяющие камеру сгорания с корпусом тепловентилятора), достаньте головку горелки из камеры сгорания. Почистите головку горелки с помощью сжатого воздуха. Замените детали со следами износа и трещинами. Проверьте установку электрода и термопары по схеме 1 или 2.

Проверьте герметичность газового шланга и всех соединений в линии подачи газа. Пропан имеет характерный запах, что позволяет легко и вовремя обнаружить утечку. Если вы обнаружили утечку, необходимо изолировать открытый огонь и закрыть клапан газового баллона. Не проверяйте отсутствие утечек, используя открытый огонь. Определите наличие утечек только по запаху или с помощью мыльного раствора. Для того, чтобы подтвердить наличие утечки намыльте предполагаемое место утечки мыльной пеной и ждите появления пузырьков. Уплотните все резьбовые соединения в линии подачи газа с помощью специального герметика Loctite 577.

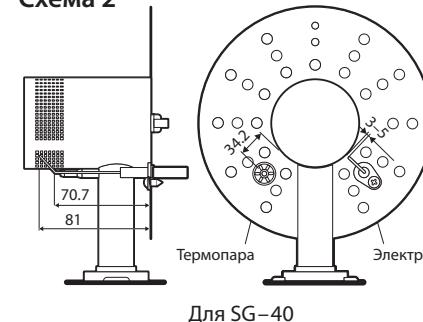
### Иное обслуживание

Не прикасайтесь к работающим, движущимся (в том числе под кожухами, крышками) частям изделия. Не прикасайтесь к изделию мокрыми

**Схема 1**



**Схема 2**



руками или мокрой ветошью при очистке поверхностей, не отключив его предварительно от сети.

Не накрывайте корпус, не закрывайте воздушозаборные или выходные отверстия изделия никакими предметами, тканями или частями тела.

Не включайте и не эксплуатируйте изделие со снятыми защитными решетками и кожухами. Под ними расположены металлические части, находящиеся под напряжением, а также вентилятор, контакт с которыми может привести к травме.

Кроме того, кожуха являются направляющими для воздушного потока и их отсутствие нарушает охлаждение нагревающихся частей изделия.

Сильный нагрев является прямым следствием работы изделия. Не включайте его в помещениях с высоким содержанием в воздухе пылевых частиц, паров кислот, воды, взрывчатых или легковоспламеняющихся газов. Не допускайте попадания любых жидкостей на корпус

### Для заметок

## Сведения о приемке и упаковке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями технических условий производителя и признано годным к эксплуатации. Изделие упаковано согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска	(число, месяц, год) См. также последние 4 цифры серийного номера (в формате ммгг)
--------------	--

## Гарантийный талон

Изделие			
Модель		№ изделия	
Торговая организация	М.П.		
Дата продажи			

### ⚠ ВНИМАНИЕ

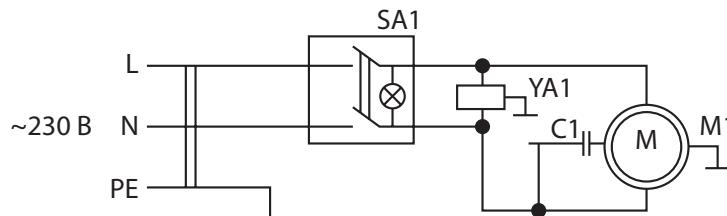
При покупке изделия требуйте у продавца проверки надлежащего качества и комплектности, а также правильного заполнения гарантийного талона. С условиями гарантии и проведения гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен. Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано. Претензий к внешнему виду не имею.

### Подпись покупателя

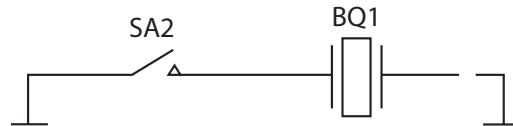
Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

## Схема электрическая принципиальная для моделей SG-40

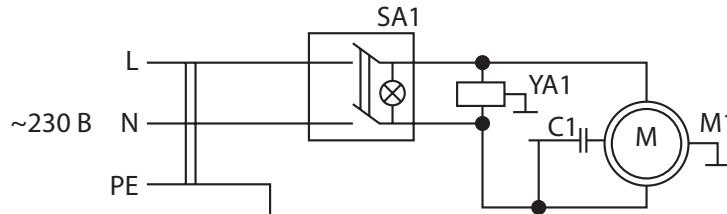
Цепь управления электродвигателем



Цепь зажигания



Цепь защиты от утечки газа и перегрева



SA1 – сетевой выключатель;

YA1 – электромагнитный клапан;

M1 – электродвигатель;

SA2 – пьезоэлектрический зажигатель;

BQ1 – электрод зажигания;

G1 – клапан безопасности;

S1 – термопара;

SK1 – защитный термостат;

C1 – конденсатор.

## Газовая тепловая пушка

или внутрь изделия. Не оставляйте изделие в неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, туман, прямые солнечные лучи).

Регулярно (после каждого использования) протирайте корпус изделия влажной ветошью для удаления загрязнений. Выполняйте протирку, только отключив изделие от сети.

Изделие не требует другого обслуживания.

Все иные, в том числе ремонтные, работы должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей STEHER.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует отключить изделие и обратиться в специализированный сервисный центр.

Оберегайте оборудование от ударов, попадания пыли и влаги.

Во время эксплуатации контролируйте нагрев поверхности, на которой установлена пушка.

Перегрев поверхности может привести к пожару.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

### Рекомендации по эксплуатации

Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

Убедитесь, что напряжение сети соответствует номинальному напряжению изделия.

Перед первым использованием и после долгого перерыва проверьте все элементы (особенно шланг, редуктор, газовый баллон, соединители) на отсутствие видимых повреждений, соединения на герметичность и отсутствие утечек топлива, а также вентилятор на функционирование. Если Вы обнаружите указанные повреждения или отсутствие работоспособности, не включайте изделие, выньте вилку из розетки и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** После долгого перерыва возможен запах горелой пыли. Через некоторое время он исчезает.

По электробезопасности изделие соответствует I классу защиты от поражения электрическим током, т. е. должно быть заземлено. Запрещается подключать изделие к розеткам без контактов заземления. Запрещается переделывать вилку, если она не подходит к Вашей розетке. Вместо этого квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку. Если в Вашей сети нет защитного заземляющего провода, квалифицированный электрик должен выполнить работы по устройству заземления и пропустить соответствующий провод.

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие, кабель и особенно шланг на наличие видимых механических повреждений.

Не допускайте:

- повреждения изоляции кабеля, ухудшения контакта в соединениях, уменьшения сечения, потери изоляционных свойств (загрязнения токопроводящими веществами);

- повреждения шланга (порезов, расслоения, «грыж» и т. д.) и редуктора, а также резьбовых соединений газовой арматуры.

Поврежденные элементы подлежат немедленной замене.

Перед подачей и поджиганием газа убедитесь в работе вентилятора. В случае неисправности вентилятора эксплуатация изделия **ЗАПРЕЩЕНА**.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** В первые часы работы изделия может ощущаться горелый запах – это не является неисправностью.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация изделия с неисправными или отсутствующими термопредохранителем и элементами газовой горелки. В случае выхода его из строя изделие следует отремонтировать в сервисном центре.

Максимальная длительность непрерывной работы составляет 24 часа. Во избежание повреждения изделия не превышайте указанное время.

После длительной работы минимальная пауза составляет 2 часа.

Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

## Инструкции по безопасности

Газовое топливо (ГТ) – источник повышенной пожарной опасности. Во избежание несчастных случаев:

- не курите вблизи мест хранения ГТ, при операциях с ним и в процессе работы;
- не допускайте утечек газового топлива – плотно затягивайте соединения;
- не храните и не производите работ с ГТ вблизи источников открытого огня или повышенного тепла;
- не устанавливайте и не эксплуатируйте изделие в подвальных помещениях и ниже уровня грунта;
- не допускайте детей и некомпетентных лиц к операциям с ГТ и изделием в целом;
- не производите никаких работ по обслуживанию изделия, не выключив изделие и не перекрыв подачу газа от баллона;
- перед использованием убедитесь в герметичности соединений;
- не используйте изделие с поврежденными шлангами, прокладками, соединителями, редуктором, допускающими утечку ГТ;
- не включайте и не эксплуатируйте изделие в помещениях без достаточной вентиляции – выхлопные пары изделия токсичны и могут привести к отравлению.

**БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** Газовое топливо взрывоопасно. Строго соблюдайте правила обращения с огнеопасными материалами.

Горячий воздух – источник повышенной опасности. Во избежание несчастных случаев:

- не используйте изделие для сушки одежды и домашних животных;
- не подставляйте руки или другие части тела под выходной воздух работающего изделия, не препятствуйте выходу воздуха из изделия;
- не направляйте работающее изделие на людей, животных, одежду, легковоспламеняющиеся материалы и жидкости;

■ не прикасайтесь к наружным поверхностям в месте выхода горячего воздуха, после окончания работы дождитесь полного остывания прибора;

- не эксплуатируйте изделие лежащим в горизонтальном положении на боку и, дующим вверх – в этом случае будет перекрыто воздухозаборное отверстие, что приведет к погасанию горелки, накоплению газа и, возможно, приведет к возникновению аварийной ситуации;
- не включайте и не используйте изделие вблизи взрывчатых и легковоспламеняющихся веществ, пока не удалите их из зоны нагрева.

Перед началом эксплуатации убедитесь в отсутствии утечек газа через неплотности соединений. Эксплуатация изделия с возможностью утечки газа **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

Изделие предназначено для эксплуатации **ТОЛЬКО** в хорошо проветриваемых помещениях.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация изделия в бытовых и производственных помещениях с постоянным присутствием людей.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация газовой пушки без надзора.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация изделия вне помещений, в помещениях с относительной влажностью более 90% (душевые, ванные), с взрывоопасной средой, с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

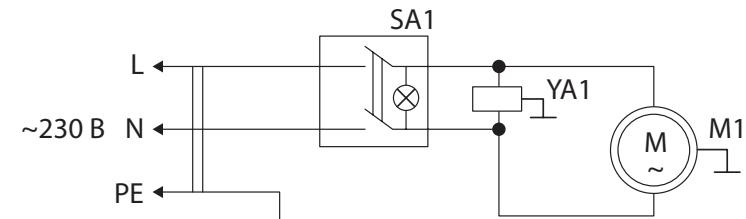
По электробезопасности изделие соответствует I классу защиты от поражения электрическим током, т. е. должно быть заземлено. Запрещается подключать изделие к розеткам без контактов заземления. Запрещается передельывать вилку, если она не подходит к Вашей розетке. Вместо этого квалифицированный电工 должен установить соответствующую розетку. Если в Вашей сети нет защитного заземляющего провода, квалифицированный电工 должен выполнить работы по устройству заземления и протянуть соответствующий провод.

Перед поджиганием газа убедитесь в работе вентилятора. В случае неисправности вентилятора дальнейшая эксплуатация изделия **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация изделия в неисправными или отсутствующими термопредохранителем и элементами газовой горелки. В случае выхода его из строя изделие следует отремонтировать в сервисном центре.

## Схема электрическая принципиальная для моделей SG-10, SG-20

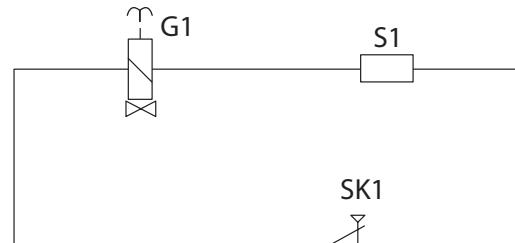
### Цепь управления электродвигателем



### Цепь зажигания



### Цепь защиты от утечки газа и перегрева



SA1 – сетевой выключатель;

YA1 – электромагнитный клапан;

M1 – электродвигатель;

SA2 – пьезоэлектрический зажигатель;

BQ1 – электрод зажигания;

G1 – клапан безопасности;

S1 – термопара;

SK1 – защитный терmostat.

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Газовая пушка потребляет слишком много газа	Регулятор давления неисправен	Проверьте и, при необходимости, почистите
	Утечка в линии газовой подачи	Немедленно закройте подачу газа в баллоне. Проверьте все соединения в линии подачи на герметичность. (используйте мыльный раствор, чтобы определить наличие утечек. <b>НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ!</b> )
Газовая пушка полностью отключилась	Отсутствует напряжение на изделии	Убедитесь, что вилка включена в сеть. Проверьте наличие электропитания
	Соединения выключателя ослаблены/нарушены	Проверьте и восстановите при необходимости

Не прикасайтесь к работающим, движущимся (в том числе под кожухами, крышками) частям изделия. Не прикасайтесь к изделию мокрыми руками или мокрой ветошью при очистке поверхностей, не отключив его предварительно от сети.

Не снимайте и не эксплуатируйте изделие со снятыми защитными решетками и стенками корпуса.

Не используйте газовые пушки в подвалах и других помещениях, находящихся ниже уровня земли.

Никогда не меняйте конструкцию пушки.

Для обеспечения безопасности всегда отключайте вилку от розетки перед разборкой, техническим обслуживанием или в случае, когда тепловая пушка не используется.

Газовые баллоны необходимо устанавливать и заменять вдали от возгораемых веществ, при отсутствии источников зажигания.

Используйте только специальные баллоны для газа. Используйте только газ в соответствии с ГОСТ 20448-90.

Для уменьшения вероятности появления эффекта «обмораживания» газового баллона рекомендуется работа с минимально необходимым объемом газа – из расчета: 1 литр газа на 1 кВт тепловой мощности.

Сильный нагрев является прямым следствием работы изделия. Не включайте его в помещениях с высоким содержанием в воздухе пылевых частиц, паров кислот, воды, взрывчатых или легковоспламеняющихся газов. Не допускайте попадания любых жидкостей на корпус или внутрь изделия. Не оставляйте изделие в неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, туман, прямые солнечные лучи).

**НЕ ПРОИЗВОДИТЕ** никаких работ по обслуживанию изделия, не отключив его предварительно от сети.

■ Следите за тем, чтобы электрошнур не перекручивался и не перегибался, не соприкасался с острыми предметами, углами и кромками мебели, а также с металлическими поверхностями прибора.

Для выключения изделия по окончании работы **ВСЕГДА** сначала закрывайте вентиль баллона, после выгорания оставшегося газа выключите изделие выключателем и отключите от сети.

Доводим до Вашего сведения, что критерием предельного состояния является одно из следующих событий (в том числе любое их сочетание):

- Явное, ощутимое нарушение нормальной работы изделия (существенное снижение заявленных технических характеристик, падение мощности, гаснет пламя, потеря искры, чрезмерный нагрев корпуса и/или узлов и т. п.);

### ▲ ВНИМАНИЕ

Запрещается дальнейшая эксплуатация изделий при выявлении следующих признаков (критические отказы, при достижении которых необходимо прекратить работу изделия и отключить его от сети):

- любое повреждение изоляции и/или жил сетевого кабеля;
- любое нарушение прочности и/или целостности корпуса, газового тракта;
- нарушение электрической изоляции изделия (бienie током от изделия);
- невключение изделия при нажатии выключателя;
- неисправность вентилятора;
- неисправность газового клапана;
- неисправность редуктора;
- появление дыма или запаха гари.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказалось или Вы не смогли устраниТЬ ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, со снятым сменным инструментом, в сухом проветриваемом помещении, при температуре от 0 до +40 °C, вдали от источников тепла. Не допускать воздействия: прямых солнечных лучей, механических, химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности.

Транспортировка должна осуществляться в фирменной упаковке производителя, при температуре от -20 до +40 °C. При транспортировке недопустимо воздействие: прямых солнечных лучей, механических и химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности, нарушение целостности упаковки.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

Для консервации изделия при необходимости длительного хранения выполните следующие действия:

- отсоедините шланг от изделия и редуктора;
- снимите редуктор с баллона и заверните его в промасленную бумагу;
- внесите изделие в теплое сухое помещение и оставьте его на 4–5 часов;
- заверните изделие в упаковочный пакет и храните его в месте, исключающем образование конденсата.

## Гарантийные обязательства

1) Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.

2) Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

3) Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизованным сервисным центром. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

Гарантийный срок изделия составляет 1 год со дня продажи изделия.

4) Гарантия не распространяется:

- a) На неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации.

б) Если инструмент, принадлежности и расходные материалы использовались не по назначению.

в) На механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием иностранных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

г) На изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочих: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

д) При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.

е) В случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем.

ж) На принадлежности, запчасти и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, пильные диски, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т. п.

з) На изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизованного сервисного центра.

и) При сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия.

й) На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.

к) На неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Мотор не включается	Отсутствие напряжения	Убедитесь, что вилка включена в сеть. Проверьте наличие электропитания в сети
	Электродвигатель заблокирован или неисправен	Проверьте свободное вращение вала. При необходимости, обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Вентилятор заблокирован / неисправен	Проверьте свободное вращение вала. При необходимости, обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Соединения выключателя ослаблены / нарушены	Проверьте и восстановите при необходимости
Вентилятор вращается, но газовая пушка не зажигается	Отсутствует давление газа и/или поток газа на соленоид	Убедитесь, что подача газа на баллоне включена. Убедитесь, что газовый баллон полный / не «замороженный»
	Соленоид закрыт	Проверьте соленоид и его соединения. Отрегулируйте или замените при необходимости. Проверьте термостат
	Блок зажигания не отрегулирован или неисправен	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Входное / выходное отверстие или внутренние части газопровода загрязнены или частично заблокированы	Проверьте и почистите при необходимости
	Термостат срабатывает и отключает изделие	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Газовый клапан или термопара неисправны	Проверьте и замените при необходимости. Убедитесь, что кнопка газового клапана нажата в течение 30 секунд после зажигания
Пламя не горит после включения кнопки газового клапана	Электрод не отрегулирован или неисправен	Проверьте и отрегулируйте. Замените при необходимости
	Газовый клапан или термопара неисправны	Проверьте и замените при необходимости. Убедитесь, что кнопка газового клапана нажата в течение 30 секунд после зажигания
	Термопара неправильно отрегулирована	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Поток газа прерывается. Пламя гаснет	Входное / выходное отверстие или внутренние части газопровода загрязнены или частично заблокированы	Проверьте и, при необходимости, почистите