

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### Назначение теплогенераторов

**Теплогенераторы КГ-10; КГ-18; КГ-38; КГ-57; КГ-81** – это серия переносных газовых теплогенераторов, предназначенных для безопасного, надежного и эффективного обогрева помещений при четком выполнении правил эксплуатации и технического обслуживания. В данном руководстве вы найдете инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию газовых теплогенераторов, а также детализировки и схемы соединений.

### Основные характеристики

Модель	КГ-10	КГ-18	КГ-38	КГ-57	КГ-81
Топливо	Пропан	Пропан	Пропан	Пропан	Пропан
Давление газа, бар	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Потребление газа, мин/макс, кг/ч	0,7	1,2	1,8/2,6	2,9/4,1	3,9/5,6
Максимальная мощность, кВт*	10	18	38	57	81
Производительность воздуха, м.куб/ч	300	500	850	1400	1400
Объем отапливаемого помещения, м.куб, не менее	180	300	680	1000	1000
Напряжение, В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Диаметр сопла, мм	0,6	0,7	1,25	1,6	1,9
Вес нетто/брутто, кг	5,6/6,1	6,6/7,2	12,6/13,8	19,8/21,8	22,3/24,4
Габаритные размеры изделия, мм, длина* ширина* высота	394* 200* 315	425* 225* 350	605* 330* 525	850* 390* 570	950* 390* 570

\*Максимально допустимая мощность – пиковая мощность, достигаемая в заводских лабораторных условиях при настройках теплового оборудования, ориентированных на максимально допустимый расход топлива. Реальная мощность при заводских настройках устанавливается для получения максимально допустимого ресурса работы оборудования, и может отличаться от максимально допустимой мощности.

Установленный срок службы – 5лет.

Номинальный режим работы тепловентилятора – продолжительный, под надзором.

Теплогенераторы серии КГ предназначены для обогрева помещений в условиях умеренного климата категории размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69. Теплогенераторы кроме режима нагрева могут работать в режиме вентилятора без нагрева. Запрещается подвергать теплогенераторы воздействию атмосферных осадков. Теплогенераторы не применять в местах с особыми условиями среды: с химически активной средой, при присутствии горючей жидкости, токопроводящей пыли, во взрывоопасных помещениях, при влажности больше 98% .

Теплогенераторы серии КГ следует использовать строго по назначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве, а также на наклейках, непосредственно на генераторе.

Все газовые теплогенераторы серии КГ прошли тщательный контроль, однако перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство.

### Комплектность теплогенератора

Наименование	Кол-во, шт
Газовый теплогенератор	1
Ручка для переноски 33273 А (05.24.00)	1
Шланг газовый	1
Регулятор давления	1
Винт М6*16	2

Паспорт	1
Коробка упаковочная	1

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте инструкции перед началом эксплуатации.

Выясните, где находятся кнопки включения и выключения газового теплогенератора. Ознакомьтесь со способами управления теплогенератором.

Следуйте инструкциям по техническому обслуживанию и таблице неисправностей, описанным в данном руководстве.

Не загораживайте входное и выходное отверстия теплогенератора.

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

В помещении, где работает газовый теплогенератор, должна быть обеспечена постоянная вентиляция в соответствии с техническими характеристиками.

Размер помещения не должен быть меньше указанного в технических характеристиках.

Газовый теплогенератор не должен использоваться в непосредственной близости от взрывоопасных веществ.

Не направляйте теплый воздух из теплогенератора на газовые баллоны, даже в случае, если баллон «заморожен».

Установка, транспортировка и хранение газовых баллонов должно осуществляться в соответствии с правилами, нормами и инструкциями по безопасной эксплуатации, принятыми в вашем регионе.

Категорически запрещается использовать баллон в наклонном, горизонтальном, перевернутом положении.

Проверьте исправность заземления изделия.

При отключении теплогенератора от электрической сети не тяните за кабель питания.

Ремонт износившихся и поврежденных кабелей питания, а также вилок должен производить только квалифицированный рабочий авторизованного сервисного центра.

Для обеспечения безопасности всегда отключайте вилку из розетки перед разборкой теплогенератора, техническим обслуживанием или в случае, когда теплогенератор не используется.

При установке промышленных газовых теплогенераторов соблюдайте нормы и правила по установке аналогичного оборудования, принятых в вашем регионе.

Газовые баллоны с пропаном необходимо устанавливать и заменять вдали от возгораемых веществ.

Используйте только специальные баллоны для газа пропан. Используйте только газ пропан.

Для уменьшения вероятности появления эффекта «замораживания» газа из-за чрезмерного содержания влаги в баллоне рекомендуется работать с минимально необходимым расходом газа или подключать теплогенератор к рампе с несколькими баллонами.

Во избежание попадания в редуктор жидкой формы газового топлива, **газовый баллон должен быть установлен вертикально**. Попадание жидкого топлива в редуктор является грубым нарушением пожарной безопасности и может привести к неконтролируемому горению.

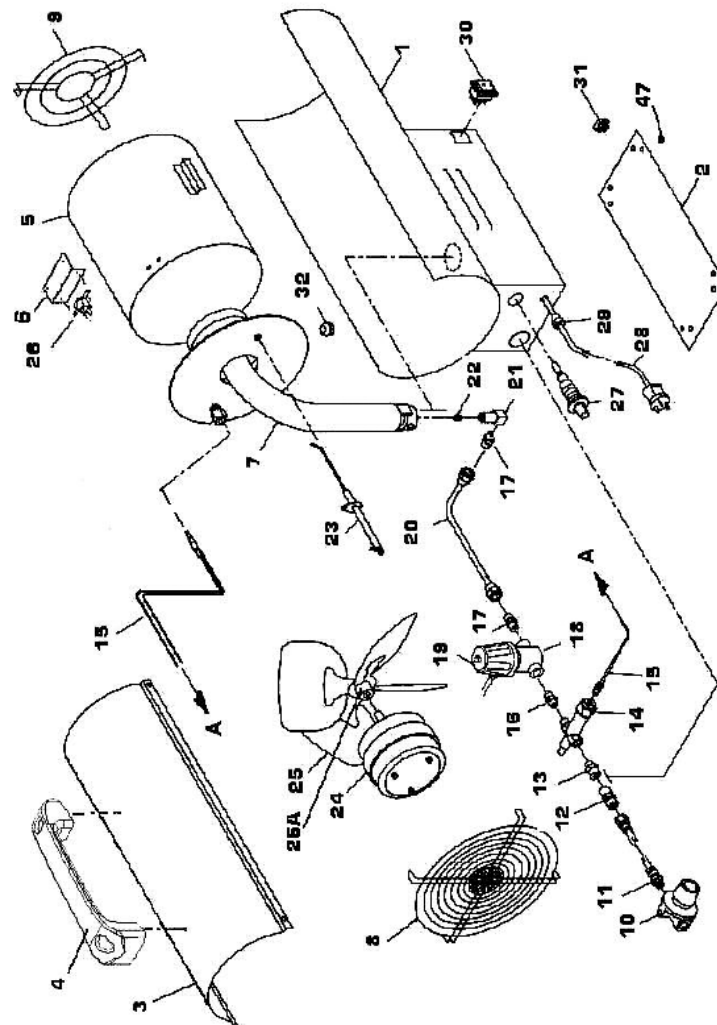
43	Колесо опорное СБ	нет	нет	нет	Б130.19.000.1	Б130.19.000.1
44	Стопор-шайба Ø10	нет	нет	нет	33265/C	33265/C
45	Крышка ступицы колеса	нет	нет	нет	33230/A	33230/A
46	Резиновая втулка мод. 2019 Ø8	нет	нет	48434	48434	48434
47	Виброопора	33296	33296	нет	нет	нет

## Спецификация теплогенератора

№	Наименование	КГ-10	КГ-18	КГ-38	КГ-57	КГ-81
1	Корпус СБ	КГ 10.09.000	КГ 18.09.000	КГ 38.00.001	КГ 57.00.001	КГ 81.00.001
2	Дно	КГ 10.00.002	КГ 10.00.002	нет	нет	нет
3	Верхняя крышка	КГ 10.00.001	КГ 18.00.001	КГ 38.00.002	КГ 57.00.002	КГ 81.00.002
4	Ручка для переноски 33273 А (05.24.00)					
5	Камера сгорания	КГ 10.01.000	КГ 18.01.000	КГ 38.02.000	КГ 57.02.000	КГ 81.01.000
6	Кронштейн термостата	КГ 10.04.001	КГ 10.04.001	КГ 10.04.001	КГ 10.04.001	КГ 10.04.001
7	Диск камеры сгорания СБ	КГ 10.06.000	КГ 18.06.000	нет	нет	нет
7	Горелка	нет	нет	КГ 38.05.000	КГ 57.06.000	КГ 57.06.000
8	Решетка входная	КГ 10.10.000	ТТ3.00.005 (05.24.030)	КГ 38.08.000	КГ 57.08.000	КГ 57.08.000
9	Решетка выходная	КГ 10.2.07.001	КГ 18.2.07.001	КГ 38.04.000	КГ 57.05.000	КГ 57.05.000
10	Регулятор давления	20009/А	20009/А	20009/А	20009/А	20009/А
11	Шланг газовый	33013	33013/А	33013/А	33013/А	33013/А
12	Ниппель (1/4М-1/4F) 33014/В					
13	Ниппель 1/4М-1/8F КГ-10 48495/А			нет	нет	нет
14	Клапан газовый	33290	33290	33290	33290	33290
15	Термопара	20010/В	20010/В	20010/В	20010/В	20010/В
16	Ниппель 1/8М-1/8М 33030					
17	Ниппель 7/16 X20-1/8М 33089					
18	Соленоид с винтом М3*30	33214	33214	33214	33214	33214
19	Соленоидная вилка	33214/В	33214/В	33214/В	33214/В	33214/В
20	Трубка медная СБ	КГ 10.12.000	КГ 10.12.000	КГ 38.11.000	КГ 57.12.000	КГ 57.12.000
21	Держатель сопла	20028	20028	33046	33046	33046
22	Газовое сопло	20029	20129/А	33350	33362	33363
23	Электрод с кабелем	20027	20027	20027	20027	20027
24	Мотор СБ	КГ 10.32.000	КГ 10.32.000	КГ 38.30.000	КГ 57.30.000	КГ 57.30.000
25	Вентилятор	20005	20105	33021/А	11001	11001
25А	Ступица вентилятора 100123 Д (черная)					
26	Термостат 100°	33041	33041	33041	33041	33041
27	Пьезо-зажигатель	33017	33017	33017	33017	33017
28	Шнур электрический СБ	КГ 10.30.000	КГ 18.30.000	КГ 18.30.000	КГ 18.30.000	КГ 18.30.000
29	Проходной фланец с фиксацией шнура СВ6N-4	20012	20012	20012	20012	20012
30	Выключатель однополюсный узкий	33016	33016	33016	33016	33016
31	Блок зажимов 10А	20023	20023	20023	20023	20023
32	Резиновая втулка Ø10	48431	48431	нет	нет	нет
33	Ниппель 1/4М-1/8F 33355	нет	нет			
34	Ниппель 1/8М-М8*1 33353	нет	нет			
35	Кран регулировочный	нет	нет	33352	33352	33352
36	Гайка 1/4 33354	нет	нет			
37	Зажим на сопло Ø12	нет	нет	33039	33039	33039
38	Резиновая втулка Ø13	нет	нет	33368	33368	33368
39	Рама мотора	нет	нет	КГ 38.07.000	КГ 57.10.000	КГ 57.10.000
40	Шасси	нет	нет	КГ 38.00.003	КГ 57.04.000	КГ 57.04.000
41	Заглушка на ножки	нет	нет	48445	нет	нет
42	Внешний цилиндр камеры сгорания	нет	нет	нет	КГ 57.09.000	КГ 81.04.000

## Внешний вид теплогенератора

КГ-10; КГ-18



Допускается при хранении штабелировать теплогенераторы в два ряда в упаковке изготовителя.

**ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование теплогенератора следует производить в крытых транспортных средствах любого вида, обеспечивающих сохранность, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При внутригородских перевозках теплогенераторы допускается транспортировать без транспортной упаковки. При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения теплогенераторов внутри транспортных средств. Не допускается попадание воды на упаковку теплогенератора.

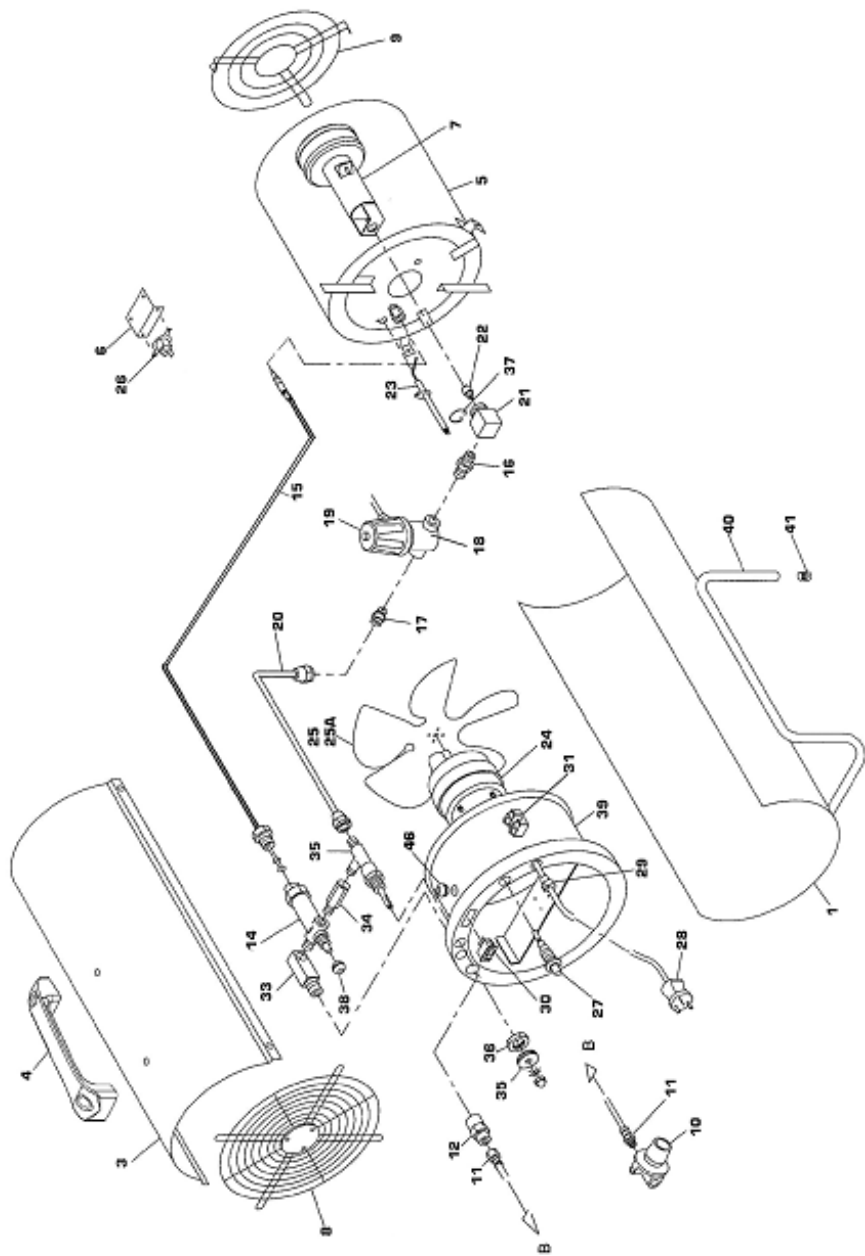
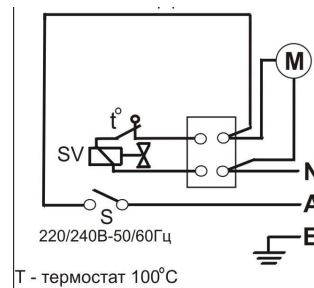
**УТИЛИЗАЦИЯ**

Утилизация теплогенератора после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер, не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды. Утилизация теплогенератора производится по СанПиН 2.1.7.1322-03 как утилизация для малоопасных веществ.

**Приложение. Электрическая схема соединений**

A	Фаза	E	Земля	S	Выключатель
N	Ноль	M	Мотор	SV	Соленоид
T	Термостат				

**Все модели КГ**



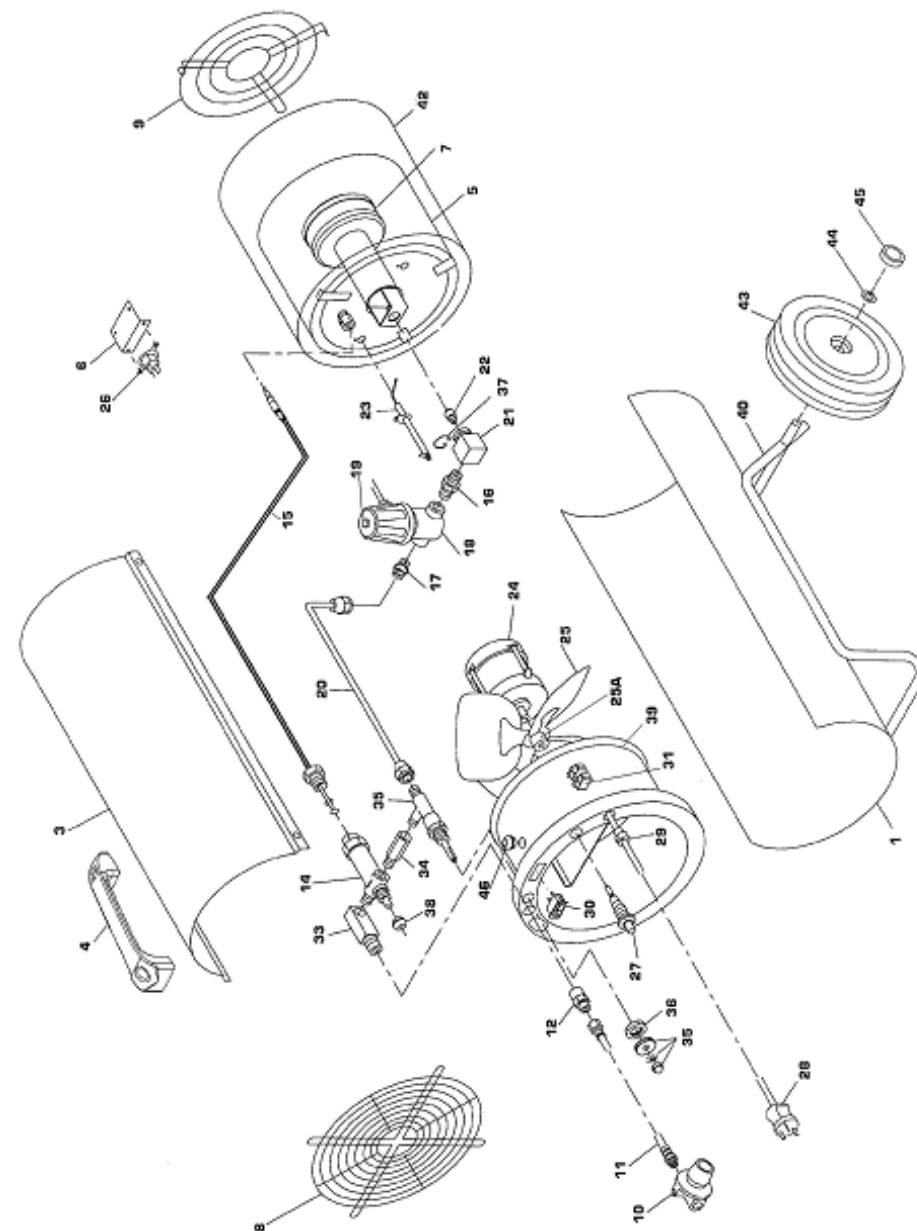
**Таблица 3**

№	Причина	Устранение
1.	Электропитание неисправно	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что вилка включена в сеть</li> <li>Проверьте наличие электропитания в сети</li> </ul>
2.	Мотор заблокирован или неисправен	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и замените при необходимости</li> </ul>
3.	Вентилятор заблокирован/неисправен	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и замените при необходимости</li> </ul>
4.	Соединения выключателя ослаблены / неисправны	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и замените при необходимости</li> </ul>
5.	Отсутствует давление газа и/или поток газа на соленоид (18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что подача газа на баллоне включена</li> <li>Убедитесь, что газовый баллон полный/ не «замороженный»</li> </ul>
6.	Соленоид (18) закрыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте соленоид и его соединения</li> <li>Отрегулируйте или замените при необходимости</li> <li>Проверьте термостат (26)</li> </ul>
7.	Электрод (23) не отрегулирован или неисправен	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и отрегулируйте по схеме 1. Замените при необходимости</li> </ul>
8.	Входное/выходное отверстие или внутренние части газопровода загрязнены или частично заблокированы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и почистите при необходимости</li> </ul>
9.	Срабатывает термостат (26) и отключает теплогенератор	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и замените при необходимости термостат</li> </ul>
10.	Газовый клапан (14) или термопара (15) неисправна	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и замените при необходимости (Убедитесь, что кнопка газового клапана нажата в течение 30 секунд после зажигания)</li> </ul>
11.	Термопара (15) не правильно отрегулирована	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте термопару. Отрегулируйте по схеме 1 при необходимости</li> </ul>
12.	Регулятор давления (10)исправен	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и замените при необходимости</li> </ul>
13.	Утечка в линии газовой подачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>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>)</li> </ul>
14.	Теплогенератор свистит-возможная причина: - замерз вентиль баллона - закончился газ - не исправен регулятор давления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте и отогрейте вентиль</li> <li>Проверьте и заправьте баллон</li> <li>Отрегулируйте давление (1,5 Бар) или замените регулятор давления</li> </ul>

**ХРАНЕНИЕ**

Хранить теплогенератор рекомендуется в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией при температуре от +5 до +40 °С. Максимальное значение относительной влажности воздуха при хранении, не более 80% при температуре 25 °С. Длительно хранить тепловентиляторы следует на стеллажах.

**КГ-57, КГ-81**



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

### Подготовка к эксплуатации.

Извлечь теплогенератор из упаковки. В случае пребывания на холоде теплогенератор должен быть выдержан в рабочих климатических условиях не менее 2 часов.

Перед началом использования теплогенератора, удалите заглушку из входного отверстия ниппеля 1/4M-1/4F.

Установить теплогенератор так, чтобы был свободный доступ к органам управления и доступ воздуха к воздухозаборным отверстиям.

Теплогенератор необходимо заземлить.

Определите тип вашей модели по серийному номеру на этикетке, приклеенной к теплогенератору и по детализировкам данного руководства. (Все числовые ссылки соотносятся с номерами детализировок)

Подключите шланг подачи газа (11) к ниппелю (12) на теплогенераторе. Убедитесь, что шланг подачи газа не перекручивается, т.к. это может вызвать повреждения шланга.

Подключите соединительную гайку редуктора к газовому баллону.

**Внимание: данное соединение имеет левую резьбу.**

Проверьте все газовые соединения, включите подачу газа и убедитесь в отсутствии утечек. (См. разделы «Техническое обслуживание» и «Устранение неисправностей»)

Вставьте электрическую вилку (28) в розетку.

### Включение

Эксплуатация тепловентилятора должна осуществляться в диапазоне рабочих температур от минус 10 до плюс 40°C.

Включите подачу газа на баллоне.

Включите выключатель (30). Убедитесь, что вентилятор работает.

Нажмите кнопку газового клапана (14) и в то же время несколько раз нажмите кнопку пьезо-зажигателя (27) до тех пор, пока не загорится пламя. Кнопку газового клапана необходимо держать не менее 30 секунд, после чего горелка будет гореть сама и теплогенератор начнет работать.

Для моделей КГ- 38, КГ- 57, КГ- 81 отрегулируйте подачу газа ручкой на кране регулировочном (35) на необходимую мощность.

### Отключение

Перекройте подачу газа на баллоне.

**После этого, в течение пяти минут, дайте вентилятору охладить теплогенератор и затем отключайте выключатель (30).**

Выньте электрическую вилку из розетки.

Если газовый теплогенератор не используется в течение длительного времени, то его необходимо отключить от источника питания и от газового баллона.

### Аварийное отключение

Отключите подачу газа на баллоне.

Выключите выключатель (30).

Выньте электрическую вилку из розетки.

Перед началом эксплуатации убедитесь, что неисправность устранена.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В течение гарантийного срока эксплуатации обслуживание производить только в специализированных мастерских.

После каждого отопительного сезона, или в случае эксплуатации теплогенератора в сильно загрязненной среде необходимо проводить техническое обслуживание.

Отключите теплогенератор от электрической сети и от газового баллона. Открутите винты на крышке теплогенератора и снимите крышку

### Техническое обслуживание горелки

Снимите фиксатор сопла (37) и достаньте держатель сопла (21) из гнезда. Достаньте газовое

сопло (22). Проверьте его и почистите, продув его в обратном направлении потока газа.

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

Таблица 1

Модель	Параметр	
	А, мм	В, мм
КГ-10	15	20
КГ-18	15	20
КГ-38	23	15
КГ-57	15	10
КГ-81	15	10

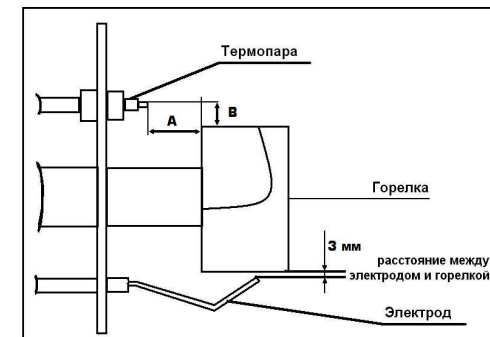


Схема 1

### Проверка герметичности подачи газа

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 кран газового баллона. Не проверяйте отсутствие утечек, используя открытый огонь. Определяйте наличие утечек только по запаху. Для того, чтобы подтвердить наличие утечки намылите предполагаемое место утечки мыльной пеной. Уплотните все резьбовые соединения в линии подачи газа с помощью специального герметика Loctite 577.

## ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

### Общие указания

Ремонт теплогенератора должен производиться только в специализированных мастерских.

### Возможные неисправности и методы их устранения

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в **таблицах 2 и 3.**

Таблица 2

Неисправность		Причина
A	Мотор не включается	1,2,3,4
B	Вентилятор вращается, но газовый теплогенератор не зажигается	5,6,7,8,9,10
C	Пламя не горит после включения кнопки газового клапана (14)	7,10,11
D	Поток газа прерывается. Пламя гаснет	7, 8
E	Газовый теплогенератор потребляет слишком много газа	12,13
F	Газовый теплогенератор полностью отключился	1,4