

RU Руководство по эксплуатации

Пушка тепловая газовая
модели ПТГ-10, ПТГ-18, ПТГ-30



ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Благодарим за покупку продукции BRAIT®.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения пушки тепловой газовой моделей ПТГ-10, ПТГ-18, ПТГ-30.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкции могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании руководства.

ВНИМАНИЕ!

Режим работы продолжительный, под присмотром!

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и изложенными в нем правилами пользования, расположением и назначением органов управления, это обеспечит надежную и долговечную работу газовой пушки.

Данная газовая тепловая пушка горячего воздуха предназначена только для промышленного использования.

Предупреждение: 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.

С уважением, команда BRAIT®.

ВНИМАНИЕ! При любом отключении инструмента из электросети, а также в случае прекращения электроснабжения, снимите фиксацию (блокировку) выключателя и переведите его в положение «Выключено» для исключения дальнейшего самопроизвольного включения инструмента.

Дата изготовления может быть определена цифрами серийного номера, размещённого на изделии, и (или) может быть указана на упаковке изделия.

Назначение

Пушки тепловые газовые ПТГ-10, ПТГ-18, ПТГ-30 – это серия переносных газовых пушек, 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 тепловых газовых пушек, а также деталировки и схемы соединений.

Основные характеристики

Модель	ПТГ-10	ПТГ-18	ПТГ-30
Топливо	Пропан	Пропан	Пропан
Давление газа, бар	0,7	1,5	1,5
Потребление газа, мин/макс, кг/ч	0,7	1,2	2,6
Максимальная мощность, кВт*	10	18	30
Производительность воздуха, м.куб/ч	300	500	850
Объем отапливаемого помещения, м.куб, не менее	180	300	680
Напряжение, В/Гц	220/50	220/50	220/50
Вес нетто/брутто, кг	3,92/4,3	5,34/5,82	6,94/7,58
Габаритные размеры изделия, мм, длина* ширина* высота	379x193x300	387x230x350	579x230x348

*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 – 5 лет.

Номинальный режим работы тепловой газовой пушки – продолжительный, под надзором.

Тепловые газовые пушки серии ПТГ предназначены для обогрева помещений в условиях умеренного климата категории размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69. Запрещается подвергать газовые пушки воздействию атмосферных осадков. 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%. Тепловые пушки ПТГ следует использовать строго по назначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве, а также на наклейках, непосредственно на корпусе пушки.

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

Комплектность

Наименование	ПТГ-10	ПТГ-18	ПТГ-30
Тепловая газовая пушка	1	1	1
Ручка для переноски 33273 А	1	1	1
Шланг газовый	1	1	1
Регулятор давления	1	1	1
Упор	—	1	1
Винт упора	—	1	1
Винт А.М5-6gx16.58 ГОСТ 17473-80	2	2	2
Фасовка 20*30	1	1	1
Паспорт	1	1	1
Коробка упаковочная	1	1	1

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте инструкции перед началом эксплуатации.

Выясните, где находятся кнопки включения и выключения тепловой газовой пушки. Ознакомьтесь со способами управления газовой пушкой.

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

Не загораживайте входные и выходное отверстия тепловой пушки.

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

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

Размер помещения не должен быть меньше указанного в технических характеристиках.

Газовая пушка не должна использоваться в непосредственной близости от взрывоопасных веществ.

Не направляйте теплый воздух из тепловой пушки 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.

Проверьте исправность заземления изделия.

При отключении газовой пушки 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 тепловой пушки, техническим обслуживанием или в случае, когда пушка не используется.

При установке промышленных газовых тепловых пушек 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 работа с минимально необходимым расходом газа.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Подготовка к эксплуатации

Извлечь газовую пушку из упаковки. В случае пребывания на холоде тепловая пушка должна быть выдержана в рабочих климатических условиях не менее 2 часов.

Перед началом использования тепловой пушки, снимите заглушку (51) с ниппеля 1/4M-1/4F (12).

Установите тепловую пушку так, чтобы был свободный доступ к органам управления и доступ воздуха к воздухозаборным отверстиям.

Тепловую газовую пушку необходимо заземлить.

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

Подключите шланг подачи газа (11) к ниппелю (12) на пушке. 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 тепловой пушки 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 тепловая пушка начнет работать.

Отключение

Перекройте подачу газа на баллоне.

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

Выньте электрическую вилку из розетки.

Если газовая пушка не используется в течение длительного времени, то её 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 тепловой пушки в сильно загрязненной среде необходимо проводить техническое обслуживание.

Отключите тепловую пушку от электрической сети и от газового баллона. Открутите винты на крышке пушки и снимите крышку.

Техническое обслуживание горелки

Почистите горелку с помощью сжатого воздуха. Замените детали со следами износа и трещинами. Проверьте установки электрода и термопары. Расстояние между электродом и горелкой должно быть 3-4 мм.

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

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Общие указания

Ремонт тепловой пушки 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 газовая пушка 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	Газовая пушка потребляет слишком много газа	12,13
F	Газовая пушка полностью отключилась	1,4

Таблица 3

№	Причина	Устранение
1.	Электропитание неисправно	Убедитесь, что вилка включена в сеть Проверьте наличие электропитания в сети
2.	Мотор заблокирован или неисправен	Проверьте и замените при необходимости
3.	Вентилятор заблокирован/неисправен	Проверьте и замените при необходимости
4.	Соединения выключателя ослаблены / неисправны	Проверьте и замените при необходимости
5.	Отсутствует давление газа и/или поток газа на соленоид (18)	Убедитесь, что подача газа на баллоне включена Убедитесь, что газовый баллон полный / не «замороженный»
6.	Соленоид (18) закрыт	Проверьте соленоид и его соединения Отрегулируйте или замените при необходимости Проверьте термостат (26)
7.	Электрод (23) не отрегулирован или неисправен	Проверьте и отрегулируйте по схеме 1. Замените при необходимости
8.	Входное/выходное отверстие или внутренние части газопровода загрязнены или частично заблокированы	Проверьте и почистите при необходимости
9.	Срабатывает термостат (26) и отключает тепловую пушку	Проверьте и замените при необходимости термостат
10.	Газовый клапан (14) или термopара (15) неисправна	Проверьте и замените при необходимости (Убедитесь, что кнопка газового клапана нажата в течение 30 секунд после зажигания)
11.	Термopара (15) не правильно отрегулирована	Проверьте термopару. Отрегулируйте по схеме 1 при необходимости
12.	Регулятор давления (10) неисправен	Проверьте и замените при необходимости
13.	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 – НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ!)

ХРАНЕНИЕ

Хранить тепловую пушку рекомендуется в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С. Максимальное значение относительной влажности воздуха при хранении не более 80% при температуре 25 °С. Длительно хранить тепловые пушки следует на стеллажах.

Допускается при хранении штабелировать тепловые пушки в два ряда в упаковке изготовителя.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование тепловой газовой пушки следует производить в крытых транспортных средствах любого вида, обеспечивающих сохранность, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При внутригородских перевозках газовые пушки допускается транспортировать без транспортной упаковки.

При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения тепловых пушек внутри транспортных средств. Не допускается попадание воды на упаковку тепловой пушки.

УТИЛИЗАЦИЯ

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

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие газовой пушки требованиям технических условий при соблюдении правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации тепловой газовой пушки - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев с момента производства.

Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления.

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов претензии к качеству работы тепловой газовой пушки не принимаются, гарантийный ремонт не производится.

При отсутствии в данном руководстве отметки торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска газовой пушки.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право в случае неисправности газовой пушки на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. При этом за ремонт мастерская изымает отрывной талон. Последующие в течение гарантийного срока ремонты выполняются также бесплатно и данные о них записывают в бланк регистрации ремонтов.

При несоблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования претензии к качеству изделия не принимаются и тепловая пушка снимается с гарантии, ремонт производится за счет владельца.

Обмен неисправных тепловых газовых пушек осуществляется в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети.

СЛУЧАИ УТРАТЫ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Неправильно заполнены свидетельство о продаже и гарантийные талоны.

При отсутствии паспорта изделия, гарантийного талона.

При использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации (см. инструкцию по эксплуатации).

При наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса или любых других элементов конструкции).

При наличии внутри изделия посторонних предметов.

При наличии признаков самостоятельного ремонта.

При наличии изменений конструкции.

При наличии загрязнений изделия, как внутренних, так и внешних (наличие песка, глины, следы копоти и т.д.

В случае, если будет полностью или частично изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер изделия.

Воздействие на изделие повышенной влажности, наличие ржавчины внутри и снаружи изделия, химически агрессивных веществ, высоких температур, концентрированных паров, если что либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия.

В случае неправильного подключения изделия к электрической сети, а так же неисправностей (не соответствие рабочих параметров) электрической и прочих внешних сетей.

В случае наличия неисправности, возникшей из-за отсутствия заземления при подключении.

Гарантия не распространяется на дефекты, являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения, стихийного бедствия, аварии и т.п.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, навесное оборудование и сменные насадки, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы.

Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.

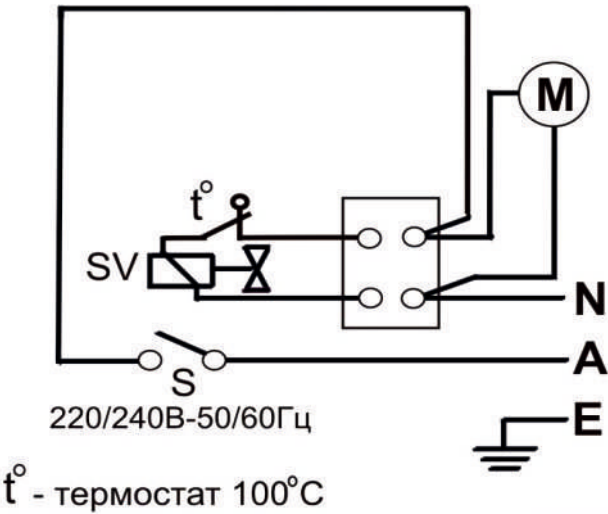
Транспортные расходы не входят в объём гарантийного обслуживания.

Телефон центрального сервисного центра: **+7 (342) 214-52-12**

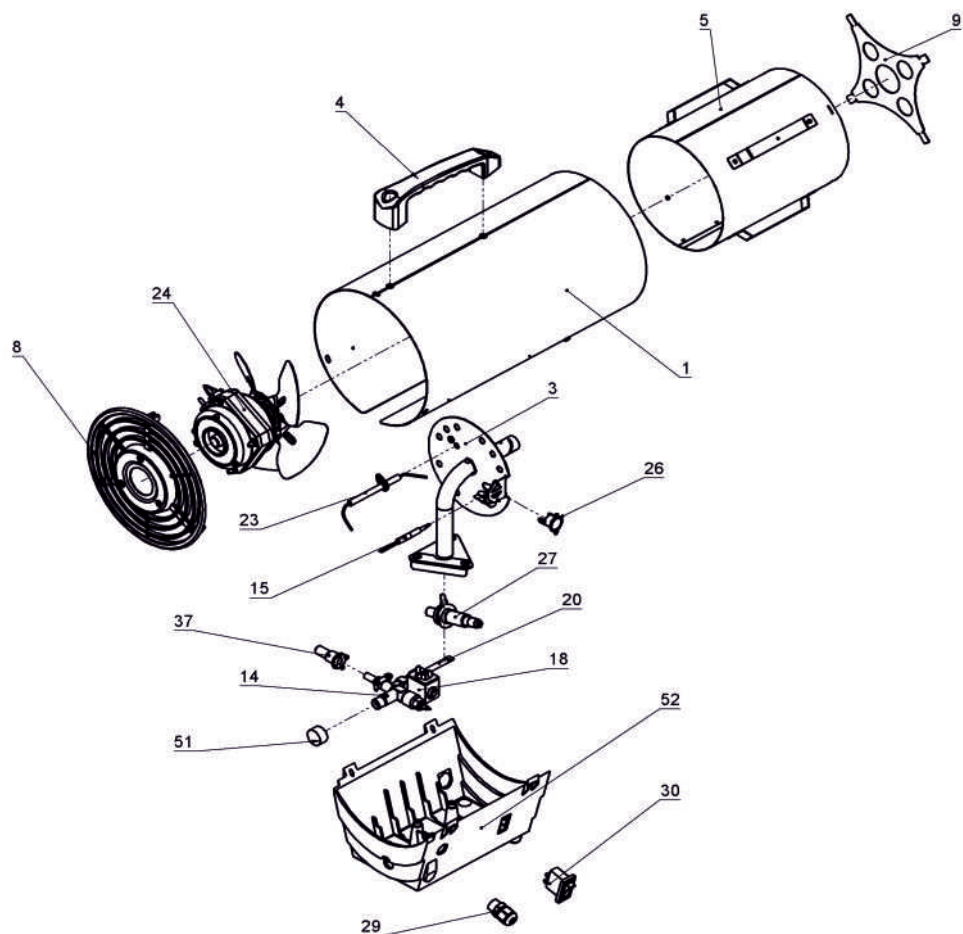
www.fdbrait.ru

Приложение. Электрическая схема соединений

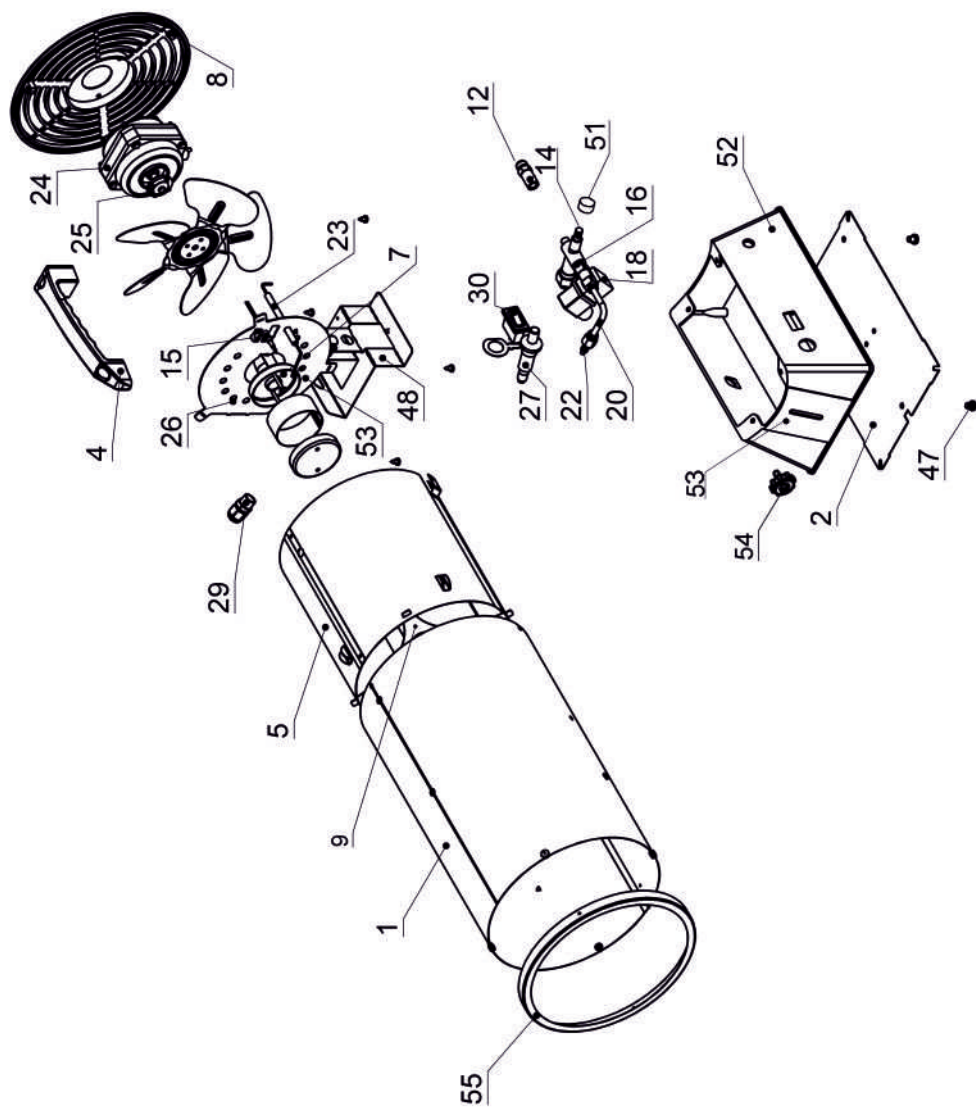
A	Фаза	E	Земля	S	Выключатель
N	Ноль	M	Мотор	SV	Соленоид
T	Термостат				



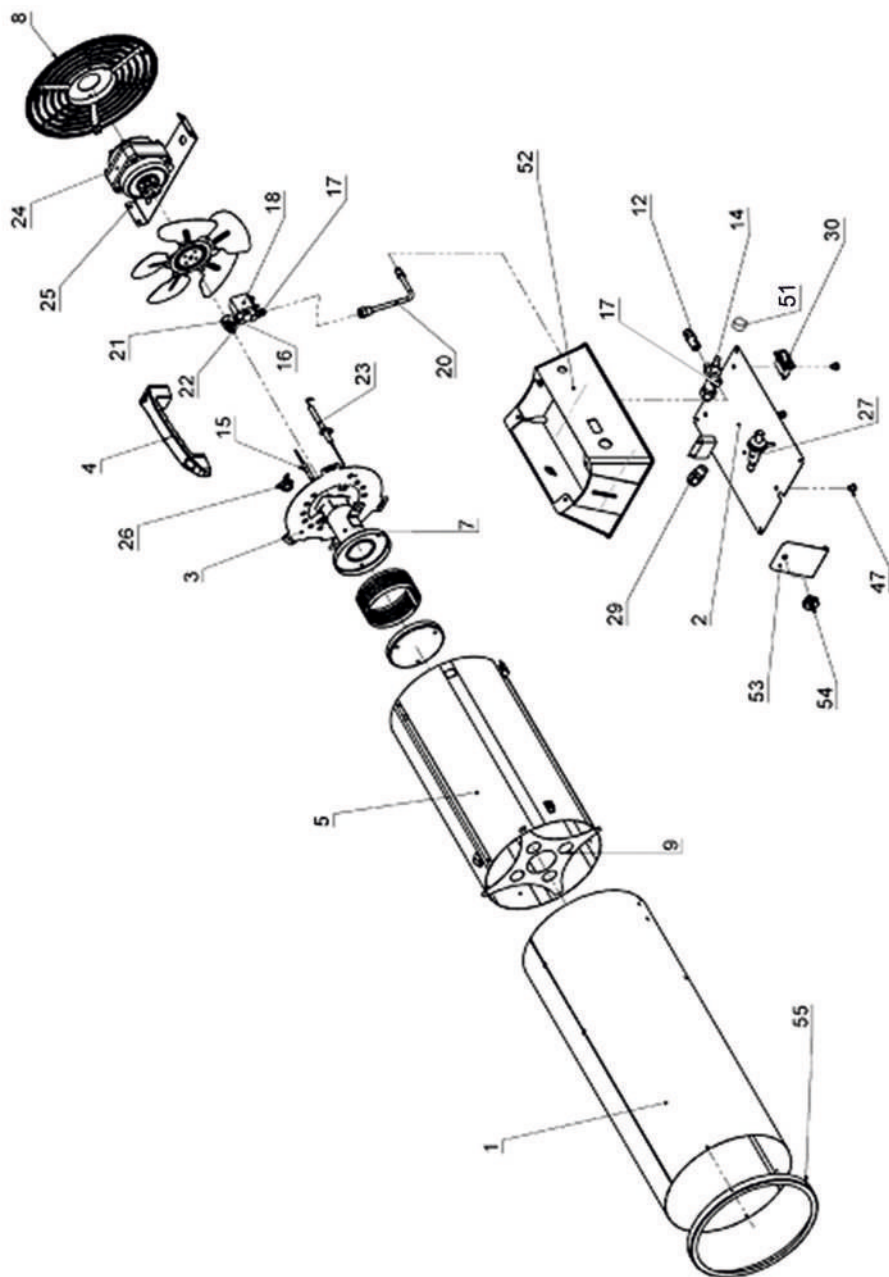
Внешний вид тепловой газовой пушки ПТГ-10

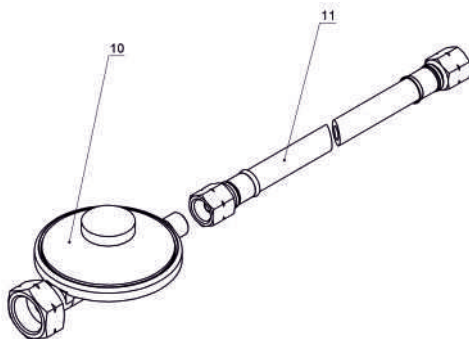


Внешний вид тепловой газовой пушки
ПТГ-18



Внешний вид тепловой газовой пушки
ПТГ-30





Спецификация тепловой газовой пушки

№	Наименование	ПТГ-10	ПТГ-18	ПТГ-30
1	Корпус СБ	КГ-10М.08.000	КГ-18М.08.000	КГ-30М.08.000
2	Дно	—	КГ-30М.06.002	КГ-30М.06.002
3	Диск	КГ-10М.02.000	КГ-18М.05.003	КГ-30М.05.003
4	Ручка для переноски	33273 А	33273 А	33273 А
5	Камера сгорания	КГ-10М.01.000	КГ-18М.01.000	КГ-30М.01.000
7	Горелка	—	КГ-18М.05.000	КГ-30М.05.000
8	Решетка входная	КГ-10М.09.000	ТТ-3.1.05.000	ТТ3.00.005
9	Решетка 4-х опорная	КГ-10М.01.003	КГ-18В.07.002	КГ-18В.07.002
10	Регулятор давления	20009/В	20009/А	20009/А
11	Шланг газовый	330014	33013/А	33013/А
12	Ниппель шланга	—	КГ-30М.06.006	КГ-30М.06.006
14	Клапан газовый	КГ-10М.04.000	КГ-18М.04.000	33290
15	Термопара	20010/В	20010/В	20010/В
16	Ниппель 1/8-1/8	—	33030	33030
17	Ниппель 7/16 x 20-1/8М	—	—	33089
18	Соленоид с винтом М3*30	33214	33214	33214
20	Трубка медная СБ	КГ-10М.03.000	КГ-18М.03.000	КГ-30М.12.000
21	Держатель сопла	—	—	33046
22	Сопло	—	КГ-18М.04.002	33362
23	Электрод с кабелем	20027	20027	20027
24	Мотор СБ	КГ-10.32.000	КГ-18.32.000	КГ-30М.09.000
25	Ступица вентилятора черная	100123 Д	100123 Д	100123 Д
26	Термостат ограничительный 100°С	33041	33041	33041
27	Пьезо-зажигатель	33017	33017	33017
Б/П	Шнур электрический СБ	КГ-10М.30.000	КГ-10М.30.000	КГ-10М.30.000
29	Кабельный ввод PG9	48417/Е	48417/Е	48417/Е
30	Выключатель однополюсный узкий	33016	33016	33016
Б/П	Блок зажимов 10А	20023	20023	20023
37	Толкатель	КГ-10М.06.002	—	—
47	Виброопора	—	33296	33296
51	Заглушка	КГ-10В.00.004	КГ-10В.00.004	КГ-10В.00.004
52	Ложемент	КГ-10М.06.001	КГ-30М.06.001	КГ-30М.06.001
53	Упор СБ	—	КГ-30М.07.000	КГ-30М.07.000
54	Винт упора	—	КГ-30В.17.000	КГ-30В.17.000
55	Кольцо решетки	—	ТТ-3В.06.001	ТТ-3В.06.001

Свидетельство о приемке

Пушка тепловая газовая модели

ПТГ-10 (базовая модель КГ-10М)	
ПТГ-18 (базовая модель КГ-18М)	
ПТГ-30 (базовая модель КГ-30М)	

Заводской номер № _____

Соответствует ТУ 4864-006-39078254-2020 и признан годным к эксплуатации.

Установленный срок службы изделия не менее 5 лет.

Штамп ОТК	Дата

Производитель: ООО «БЗТО», 453510, Башкортостан, г. Белорецк, ул. С.Тюленина, 14,
т. (34792) 4-81-50, 4-81-97

Аппараты отопительные газовые промышленные: генераторы горячего воздуха газовые (газовые тепловые пушки) сертифицированы на соответствие требованиям безопасности в системе сертификации технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011. Сертификат соответствия № ЕАЭС КГ 417/КЦА.ОСП.025.RU.02.02922. Серия КГ № 0088129. Срок действия по 08.08.2026г. Испытательным центром «Контроль качества» на аппараты отопительные газовые промышленные выдана декларация о соответствии ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.74635/21. Срок действия по 11.08.2026 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Уважаемый покупатель! Убедитесь, что все разделы заполнены разборчиво и без исправлений.

Изделие
Модель
Заводской номер
Дата продажи
Фамилия и подпись продавца
Печать фирмы продавца

Изделие проверялось во всех режимах работы в моем присутствии:

(подпись покупателя)

(подпись продавца)

Изделие не проверялось по причине:

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №1

На гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____

(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ М.П.

Продавец _____ / _____ /

(подпись)

(ФИО)

Корешок талона №1

на гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

(Изъят: _____ " _____ 20 ____ г.)

Исполнитель _____

(подпись)

(ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №2

На гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____

(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ М.П.

Продавец _____ / _____ /

(подпись)

(ФИО)

Корешок талона №2

на гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

(Изъят: _____ " _____ 20 ____ г.)

Исполнитель _____

(подпись)

(ФИО)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Корешок талона №3

на гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

(Изъят: _____ 20 ____ г.)

Исполнитель _____

(подпись)

(ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №3

На гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____

(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ М.П.

Продавец _____ / _____ /

(подпись)

(ФИО)

Корешок талона №4

на гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

(Изъят: _____ 20 ____ г.)

Исполнитель _____

(подпись)

(ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №4

На гарантийный ремонт _____

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____

(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ М.П.

Продавец _____ / _____ /

(подпись)

(ФИО)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Для заметок

[illegible]

Для заметок

[illegible]

IBRAIT®