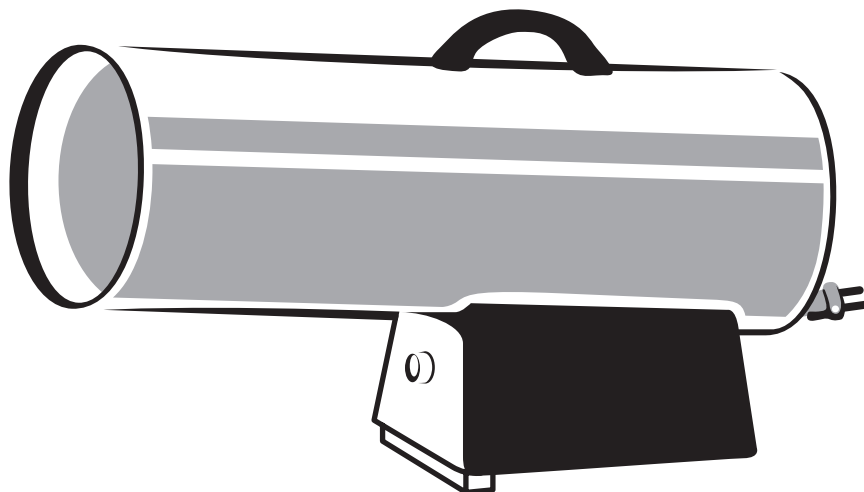


## Руководство по эксплуатации газовых тепловых нагревателей

### МН 12G, МН 15G МН 30G, МН 44G



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** перед началом сборки, пуска и эксплуатацией нагревателя необходимо ознакомиться с данным руководством. Неправильная эксплуатация может привести к несчастному случаю.



МЛ19

### СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики .....	2
Распаковка .....	2
Общий вид .....	2
Обращение с пропаном .....	2
Техника безопасности .....	3-4
Эксплуатация .....	4-5
Поиск утечки .....	5
Запуск .....	5
Хранение .....	5
Схема электрооборудования .....	6
Список запасных частей .....	7
Подетальный чертеж .....	7
Устранение неисправностей .....	8

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Запрещается эксплуатировать оборудование, не ознакомившись и усвоив инструкции руководства. Их несоблюдение может привести к несчастному случаю. К эксплуатации нагревателя разрешается допускать только лиц, усвоивших правила и инструкции. При возникновении каких-либо вопросов обращайтесь к производителю.

#### **⚠ ОПАСНО**

Оборудование не предназначено для использования в жилых помещениях и местах без достаточной вентиляции. Запрещается хранить баллоны с пропаном внутри помещений.

Сохраните руководство по эксплуатации



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ И ТОПЛИВНОМУ БАЛЛОНУ

**MasterYard**

Газовые  
тепловые нагреватели

## Технические характеристики

Модель	Мощность		Расход топлива	Сеть питания	Давление на всасывании	Сила тока (А)	Вес (кг)	Size (cm) (L x W x H)
	кВт	BTU/ч						
MH 12G	12.3	42,000	.86 кг/ч	220В /50 Гц	30 мбар	0.3	5.1	46 x 18 x 33
MH 15G	9.7 - 16.1	33,000 - 55,000	.68 - 1.1 кг/ч	220В /50 Гц	30 мбар	0.3	5.1	46 x 18 x 33
MH 30G	19.8 - 28.4	68,000 - 97,000	1.5 - 2.0 кг/ч	220В /50 Гц	30 мбар	0.4	8.0	64 x 22 x 39
MH 44G	32.5 - 43.9	111,000 - 150,000	2.4 - 3.1 кг/ч	220В /50 Гц	30 мбар	0.4	8.0	65 x 22 x 39

Таблица 1: Характеристики

Характеристики могут быть изменены без уведомления

### Распаковка

1. Снимите упаковку. Не отсоединяйте пластиковые крепления впускного патрубка и шланга/регулятора.
2. Извлеките все детали из коробки.
3. Проверьте оборудование на наличие возможных повреждений, полученных при транспортировке. При наличии повреждения немедленно проинформируйте об этом дилера, у которого приобрели товар.

**ВНИМАНИЕ** Регулятор давления и шланг в сборе не должны подвергаться изменениям.

### Особенности

- Портативность, устойчивость.
- Поставляется в собранном виде.
- Защита от ветра и дождя.
- Непрерывное искровое зажигание.
- Система аварийного отключения.
- Регулируемые характеристики питания (кроме MH 12G).
- Регулятор высоты

### ПРОПАН

Баллон с пропаном должен быть оборудован следующими элементами:

- Манжетой, защищающей газовый клапан.
- Отсечным клапаном.
- Предохранительным клапаном, имеющим прямое сообщение с паровоздушным пространством баллона низкого давления.
- Устройством откачивания паров

**ОПАСНО** Запрещается использовать нагреватель ниже уровня земли или в подвальных помещениях

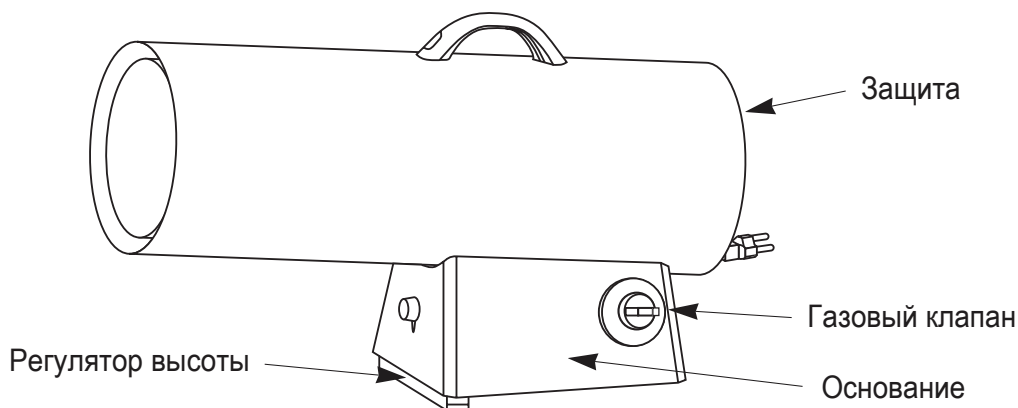
**ОПАСНО** Во избежание пожара или взрыв соблюдайте инструкции данного руководства

- Запрещается хранить и использовать бензин или иные легковоспламеняющиеся материалы вблизи нагревательных приборов.
  - Неиспользуемый (отсоединенный) газовый баллон низкого давления следует хранить на безопасном удалении от нагревательных приборов.
- ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЗАПАХ ГАЗА:**
- Не запускайте нагреватель
  - Затушите открытый огонь
  - Перекройте доступ газа к устройству
  - Если запах газа не устраняется, обратитесь в газовую компанию или пожарную службу
  - Не включайте электрооборудование и не пользуйтесь телефоном в помещении

**ВНИМАНИЕ** ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ НАГРЕВАТЕЛЬ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.

1. Прочитайте руководство и уясните инструкции перед началом эксплуатации, чтобы избежать неприятных последствий.
2. Тепловую пушку разрешается использовать только в помещениях с достаточной вентиляцией.
3. Убедитесь, что нагреватель подключен к заземленной розетке сети с соответствующими характеристиками.
4. После завершения эксплуатации отключите нагреватель от сети питания и от газового баллона. К техническому обслуживанию и ремонту оборудования допускаются только квалифицированные специалисты.
5. Дождитесь полного остывания устройства перед выполнением обслуживания.
6. Не используйте нагреватель в помещениях, содержащих легковоспламеняющиеся и горючие материалы.
7. Не направляйте тепловую пушку на газовый баллон.
8. Не закрывайте отверстия для впуска/выпуска воздуха.
9. Эксплуатировать нагреватель без корпуса запрещается.
10. Не превышайте допустимую нагрузку (не более 100Вт/м<sup>3</sup>).
11. Использовать открытое пламя для поджигания нагревателя запрещено.

Рис 1. Общий вид





## Техника безопасности

### **ОПАСНО**

*Опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций приводит к серьезной травме или смертельному исходу.*

### **ОСТОРОЖНО**

*Потенциально опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций может привести к серьезной травме или смертельному исходу.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Потенциально опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций может привести к травме.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Опасность возгорания, ожогов и взрыва.*

*Горючие вещества, такие как строительные материалы, бумага или картон, следует держать на безопасном удалении от пушки. Запрещается использовать нагреватель в местах, где содержатся бензин, растворители, частицы пыли или химикаты неизвестного происхождения. Данный нагреватель использует воздух (кислород) из окружающей среды.*

**ВАЖНО:** перед началом эксплуатации и обслуживания прочитайте настоящее руководство и уясните инструкции. Не используйте оборудование при наличии потенциально опасной ситуации. Руководство по эксплуатации не может содержать инструкции для всех возможных ситуаций. Будьте предельно внимательны.

### **ВНИМАНИЕ**

Данная тепловая пушка предназначена для промышленного использования и создана в соответствии с Директивой СЕ о газовом оборудовании 90/396/ЕЕГ, Приложение 1 на основании EN 1596: 1998/A1:2004. Основной задачей промышленных нагревателей является обеспечение временного отопления строящихся и ремонтируемых зданий. Продукты сгорания выводятся в рабочее пространство.

### **ОСТОРОЖНО**

*Запрещена эксплуатация в жилых помещениях.*

### **ОСТОРОЖНО**

*Прочитайте руководство и уясните инструкции перед эксплуатацией оборудования.*

### **ОСТОРОЖНО**

*Шланг должен быть защищен от механического воздействия и контакта с нагретыми поверхностями.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Нагреватель использует воздух (кислород) из отапливаемого пространства. Обеспечьте доступ необходимого объема воздуха.*

В данном руководстве описывается тепловая пушка с прямым обогревом для использования в помещениях и под открытым воздухом. Используется главным образом для временного отопления строящихся или ремонтирующихся зданий. Все продукты горения поступают в отапливаемое пространство. Нагреватель с КПД 98% образует небольшое количество угарного газа, являющегося токсичным веществом.

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

- Не допускайте к устройству детей.

- Держите нагреватель на безопасном удалении от легко воспламеняющихся материалов:

**6 м (по сторонам), 9 м (сверху), 1,8 м (спереди)**

- Расположите нагреватель на ровной и твердой поверхности.

- Не кладите на пушку одежду и другие вещи.

- Не вносите изменения в устройство нагревателя и не используйте измененный нагреватель.

- Обеспечивайте доступ необходимого количества воздуха.

- Выполняйте проверку оборудования перед каждой эксплуатацией. Устройство должно проходить ежегодный осмотр, осуществляемый квалифицированными специалистами. Не выполняйте обслуживание нагретого оборудования.

- Не подключайте нагреватель к баллону с неотрегулированным давлением.

- Используйте только разрешенный шнур и штепсель.

- Надевайте перчатки.

- Используйте тепловую пушку в соответствии с местными нормами.

- Настоящая пушка предназначена для использования с пропаном



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ И ТОПЛИВНОМУ БАЛЛОНУ**

**MasterYard**

Газовые  
тепловые нагреватели

## Техника безопасности (продолжение)

- Разрешается использовать только регулятор и шланг, поставляемые в комплекте с нагревателем. Выполняйте проверку перед каждой эксплуатацией. В случае повреждения или износа шланга/регулятора выполните их замену.

- Соединение с баллоном следует проверять с помощью мыльного раствора (50/50). Использовать пламя для обнаружения утечек категорически запрещено.

- Расположите газовый баллон на расстоянии не менее 1,8 м от нагревателя и не направляйте выходное отверстие в сторону баллона, если он находится на дистанции менее 6 м от нагревателя.

- Электросоединения должны быть выполнены согласно установленным нормам. Используйте заземленную розетку.

- Не ограничивайте доступ воздуха к нагревателю.

## Эксплуатация

### ЗАРЯДКА БАЛЛОНА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

- Закройте газовый клапан нагревателя и клапан баллона.
- Клапаны баллонов низкого давления имеют левую резьбу старого образца. Для ослабления затяжки поверните его по часовой стрелке.
- Выполните заправку баллона пропаном. Некоторые баллоны оснащены спускным клапаном, который необходимо проверять после каждой заправки. Чтобы закрыть, поверните клапан по часовой стрелке.
- Подсоедините баллон.
- Не открывая клапан нагревателя, откройте клапан баллона и проверьте на наличие утечки газа, используя мыльный раствор.

**⚠ ОСТОРОЖНО** Пропан безопасен при правильном обращении.

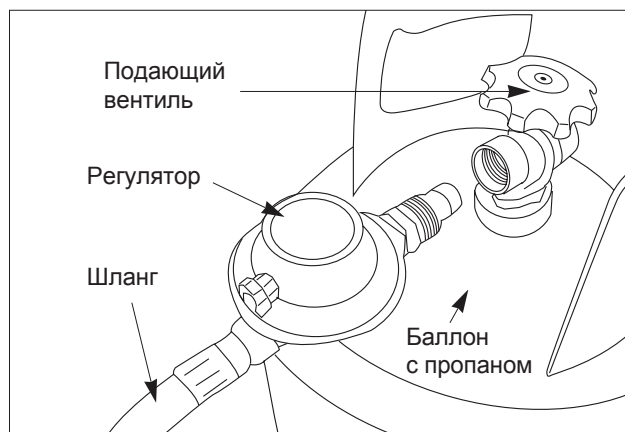
- Обеспечьте устойчивость и держите баллон в вертикальном положении.
- Избегайте наклона баллона при его подсоединении к регулятору, чтобы не допустить повреждения диафрагмы.
- Осторожно обращайтесь с клапанами.
- Не подсоединяйте неотрегулированный баллон к нагревателю.
- Не допускайте чрезмерного нагрева баллона.
- Закрывайте отсечной клапан баллона после каждой эксплуатации.
- Закрывайте все штуцеры после отсоединения.
- Не храните баллон внутри помещений и вблизи нагревательных приборов.
- Не закрывайте отверстия для впуска и выпуска.

**⚠ ОСТОРОЖНО** При длительном использовании нагревателя на полной мощности на газовом баллоне может образоваться лед (чрезмерное испарение). **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать нагреватель для устранения обморожения баллона.**

**⚠ ОСТОРОЖНО** Храните газовый баллон при температуре наружного воздуха не ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ . Избегайте нагревания баллона.

Средняя температура ( $^{\circ}\text{C}$ )	МН 12G 13 или 47 кг баллон	МН 15G 13 или 47 кг баллон	МН 30G 47 кг баллон	МН 44G 47 кг баллон
$32^{\circ}$	1	1	2	2
$20^{\circ}$	1	1	2	2
$10^{\circ}$	1	1	3	3
$0^{\circ}$	1	1	3	3
$-10^{\circ}$	2	2	Баллон большего объема	Баллон большего объема
$-20^{\circ}$	2	2	Баллон большего объема	Баллон большего объема

**Таблица 2:** В таблице указано минимальное количество баллонов низкого давления для использования в холодную погоду. Обратитесь к своему дилеру.



**Рис 2.** Подсоединение шланга и регулятора к баллону



## Эксплуатация (продолжение)

### ОБНАРУЖЕНИЕ УТЕЧКИ

- Для поиска утечки газа используйте мыльный раствор (50/50). Нанесите раствор на все места соединений. В случае утечки раствор образует пузыри.

Перекройте подачу газа и устраните причину утечки.

- Используйте нагреватель в соответствии с местными нормами.

- Соблюдайте безопасную дистанцию до легковоспламеняющихся материалов.

### ВЕНТИЛЯЦИЯ



На каждые 100Вт/м<sup>3</sup> необходимо обеспечить не менее 100 м<sup>3</sup> пространства и вентиляцию 25 см<sup>3</sup>/кВт. Например, для отопления помещения с помощью МН 30G (29,3 кВт):

- Пространство: 6,64м x 6,64м x 6,64м

- Минимальная вентиляция: 27,1см<sup>3</sup>

### ЗАПУСК

1. Воткните штепсель в розетку сети (220В/50Гц).
2. Подсоедините нагреватель к баллону.
3. Закройте газовый клапан (по часовой стрелке).
4. Подождите 5 минут для выветривания газа. Если запах газа отсутствует, переходите к п. 5.
5. Нажмите и поверните ручку регулятора против часовой стрелки в положение LOW/IGN, тем самым, осуществив поджигание горелки. При необходимости нажимайте на ручку до поджигания или нажимайте и поворачивайте ручку из положения OFF в LOW/IGN на моделях с пьезоэлементом (HIGH/IGN на модели МН 12G).
6. Удерживайте ручку клапана нажатой в течение 30 секунд после поджигания горелки. Затем отпустите ее.
7. Если нагреватель не зажигается, повторите процедуру запуска.
8. После запуска поверните ручку газового клапана против часовой стрелки в необходимое положение (кроме модели МН 12G).

### ВЫКЛЮЧЕНИЕ

1. Поверните газовый клапан баллона по часовой стрелке, чтобы закрыть его.
2. Закройте клапан нагревателя.
3. Отсоедините нагреватель от сети питания.

### ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Выполните запуск в установленном порядке. Проверьте соединения на наличие утечек перед запуском. Категорически запрещается использовать открытое пламя для проверки на наличие утечки газа.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** дождитесь остывания нагревателя перед выполнением обслуживания.

### ХРАНЕНИЕ

Перед постановкой на хранение следует отсоединить нагреватель от баллона. Храните баллон в безопасном, недоступном для детей месте. Закройте все места соединений для защиты от повреждения.

**⚠ ОПАСНО** *Запрещается хранить баллон вблизи нагревательных приборов.*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** установку и обслуживание устройства должен выполнять квалифицированный специалист.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При необходимости обслуживания/ремонта обратитесь к официальному дилеру.



Перед выполнением технического обслуживания отсоедините нагреватель от сети питания и газового баллона. Используйте только оригинальные запасные части. При использовании деталей другого производителя гарантия прекращает свое действие.

- Проверьте состояние шланга и выполните его замену при необходимости.

- Проверьте узел зажигания, термостат и термопару. Надевайте защитные очки.

- Выполните очистку внутренней поверхности пушки и лопастей вентилятора с помощью сжатого воздуха.

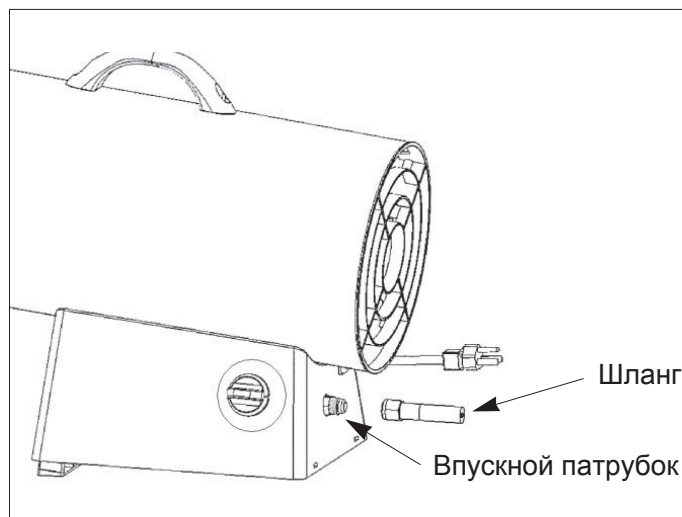
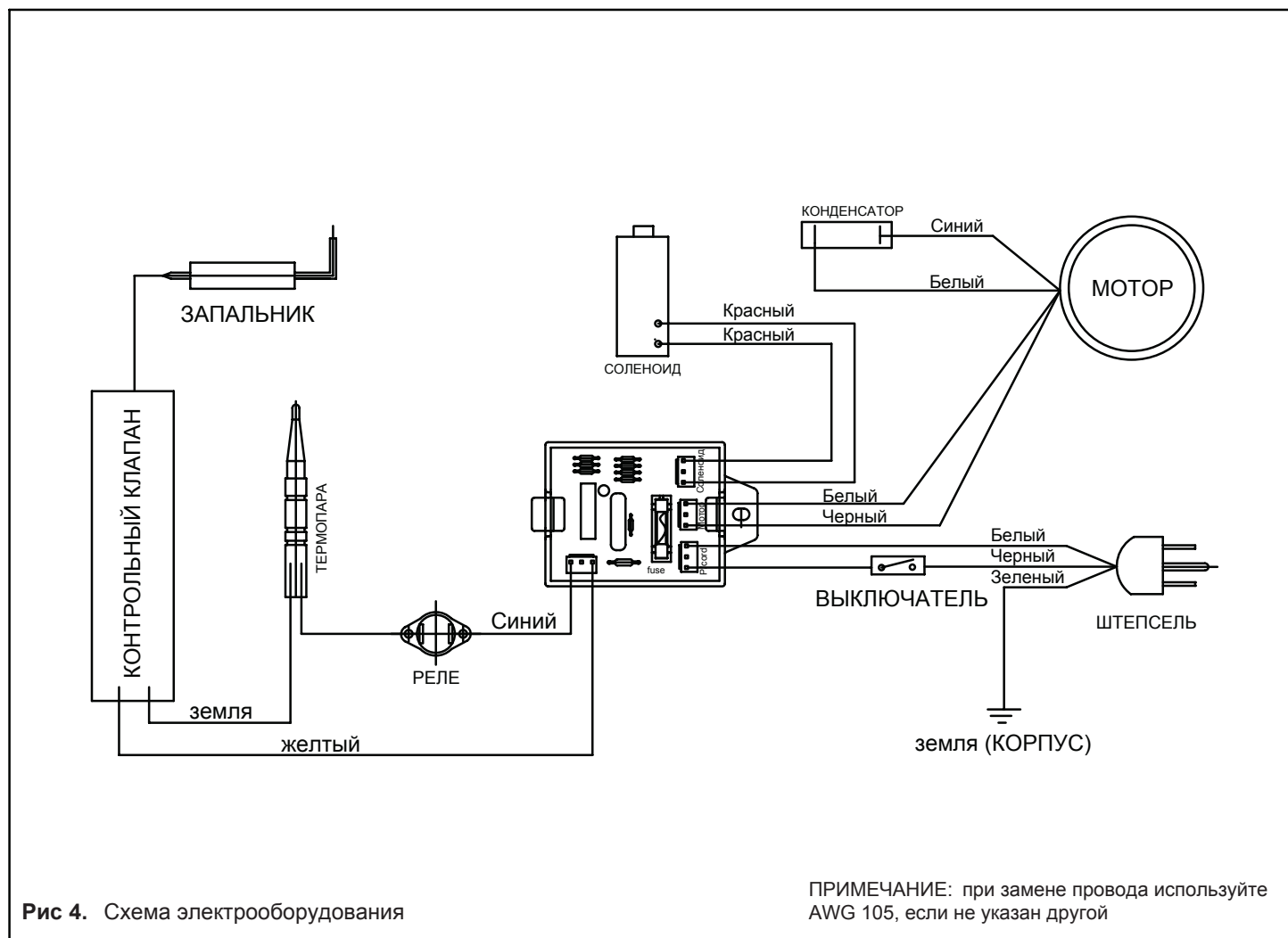


Рис 3. Подсоединение шланга



## Схема электрооборудования



### ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И СЕТЬ ПИТАНИЯ

- Выполните проверку электрооборудования перед началом эксплуатации.
- Проверьте состояние шнуров питания, штепселя и других компонентов.
- Убедитесь, что с устройством используются соответствующие защитные приборы, предохранители.
- Проверьте состояние изоляции.
- Убедитесь, что провода защищены от короткого замыкания и перегрузки.
- Не тяните и не переносите прибор за шнур питания.
- Не вытягивайте штепсель из розетки за шнур.
- Не используйте поврежденные провода, штепселя.

Соблюдайте правила технического обслуживания. Ежемесячно выполняйте очистку внутренней поверхности нагревателя и проверяйте зазор электродов свечи зажигания не реже одного раза в сезон.



## Подетальный чертеж

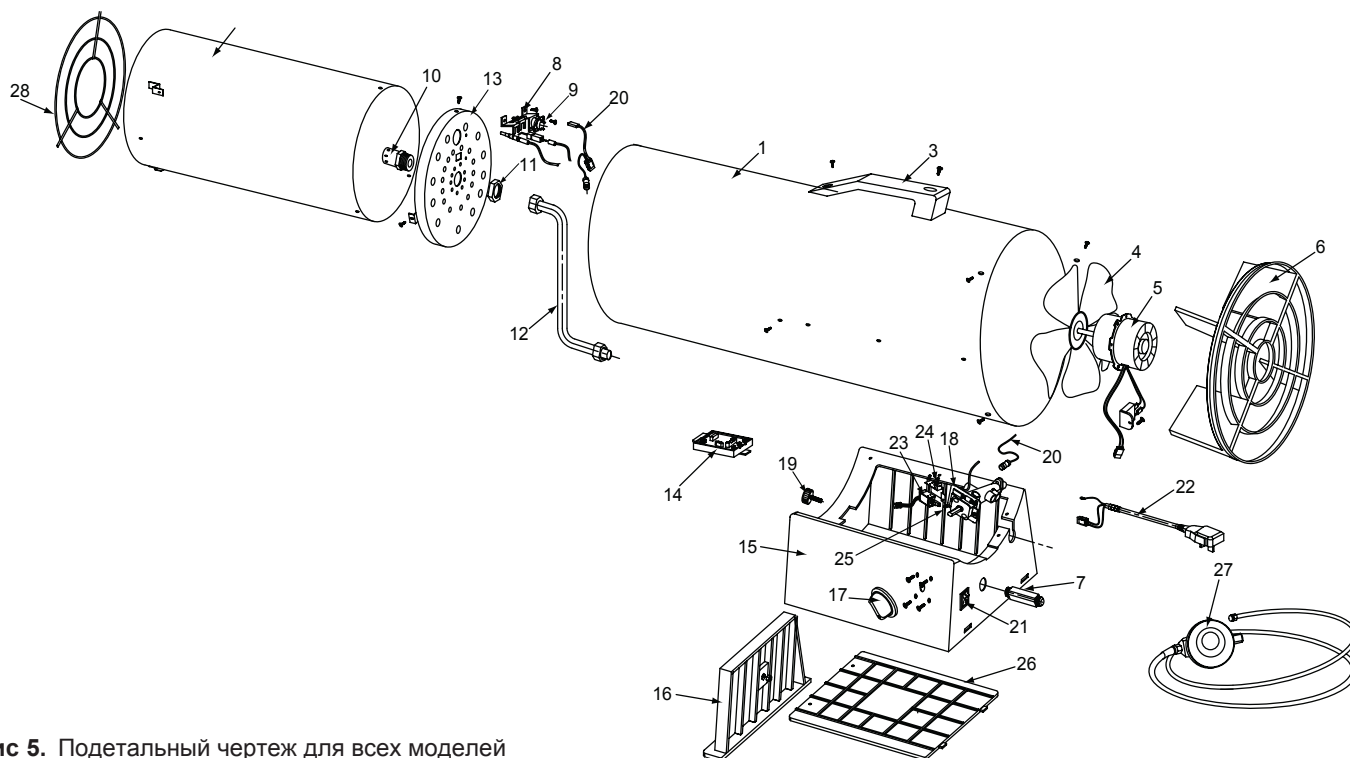


Рис 5. Подетальный чертеж для всех моделей

## Список запасных частей

№	Наименование	МН 12G	МН 15G	МН 30G	МН 44G	Кол-во
1	Внешний корпус	22-524-0013	22-524-0014	22-524-0015	22-524-0015	1
2	Внутренний корпус	22-524-0004	22-524-0004	22-524-0005	22-524-0005	1
3	Рукоятка	22-511-0004	22-511-0005	22-511-0005	22-511-0005	1
4	Вентилятор	22-514-0001	22-514-0001	22-514-0002	22-514-0002	1
5	Мотор в сборе	22-061-0008	22-061-0008	22-061-0009	22-061-0009	1
6	Задняя решетка	22-101-0010	22-101-0010	22-101-0011	22-101-0011	1
7	Впускной патрубок	22-507-0011	22-507-0011	22-507-0011	22-507-0011	1
8	Универсальный кронштейн	22-504-0002	22-504-0002	22-504-0003	22-504-0003	1
9	Термореле	22-603-0005	22-603-0005	22-603-0006	22-603-0006	1
10	Инжектор	22-081-0007	22-081-0008	22-081-0009	22-081-0004	1
11	Гайка инжектора	22-518-0001	22-518-0001	22-518-0001	22-518-0002	1
12	Трубки	22-605-0001	22-605-0001	22-605-0006	22-605-0007	1
13	Крышка внутреннего корпуса	22-505-0006	22-505-0006	22-505-0007	22-505-0008	1
14	Печатная плата	22-521-0004	22-521-0004	22-521-0004	22-521-0004	1
15	Основание	22-501-0007	22-501-0007	22-501-0012	22-501-0012	1
16	Регулятор высоты	22-512-0005	22-512-0005	22-512-0008	22-512-0008	1
17	Ручка клапана	22-516-0004	22-516-0004	22-516-0004	22-516-0004	1
18	Клапан в сборе	22-011-0009	22-011-0010	22-011-0011	22-011-0012	1
19	Круглый болт	22-503-0002	22-503-0002	22-503-0003	22-503-0003	1
20	Провод термореле	22-601-0001	22-601-0001	22-601-0001	22-601-0001	1
21	Выключатель	22-603-0007	22-603-0007	22-603-0007	22-603-0007	1
22	Шнур питания	22-131-0005	22-131-0005	22-131-0005	22-131-0005	1
23	Соленоид	22-504-0020	22-504-0020	22-504-0020	22-504-0020	1
24	Кронштейн соленоида	22-504-0025	22-504-0025	22-504-0025	22-504-0025	1
25	Рычаг соленоида	22-504-0030	22-504-0030	22-504-0030	22-504-0030	1
26	Крышка основания	22-508-0001	22-508-0001	22-508-0002	22-508-0002	1
27	Регулятор в сборе	22-041-0008	22-041-0008	22-041-0009	22-041-0009	1
28	Передняя решетка	22-101-0008	22-101-0008	22-101-0009	22-101-0009	1



## Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Нагреватель подключен к сети, но вентилятор не работает	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсутствует подача электричества</li><li>2. Лопасты вентилятора касаются корпуса нагревателя</li><li>3. Лопасты вентилятора изогнуты</li><li>4. Неисправность мотора вентилятора</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте сеть питания. Проверьте шнур питания.</li><li>2. Проверьте состояние корпуса.</li><li>3. Выпрямите лопасти.</li><li>4. Выполните замену мотора.</li></ol>
Нагреватель не поджигается	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсутствует искра</li><li>2. Неправильный зазор электродов свечи зажигания</li><li>3. Ржавые электроды</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте состояние провода и зажигатель. Выполните замену при необходимости.</li><li>2. Отрегулируйте зазор (4 мм).</li><li>3. Выполните замену свечи (универсальный кронштейн).</li></ol>
Нагреватель останавливается самостоятельно	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Слишком высокая температура внутри нагревателя, воздействующая на реле</li><li>2. Повреждение контрольного клапана</li><li>3. Скопление пыли и грязи в нагревателе</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте входное/выходное отверстие.</li><li>2. Выполните замену клапана.</li><li>3. Выполните очистку внутренней поверхности.</li></ol>