Все инструменты .ру

vseinstrumenti.ru

8 800 550-37-57
звонок бесплатный

# Инструкция по эксплуатации

## Тепловая пушка на сжиженном газе Wacker Neuson HGA 52 5000610124

**Цены на товар на сайте:**

http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplovye_pushki/gazovye/wacker_neuson/hga_52_610124/

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplovye_pushki/gazovye/wacker_neuson/hga_52_610124/#tab-Responses

| | |
|---|---|
| 0211673ru | 002 |
| 12.2007 | |

# Газовый нагреватель

# HGA ...
# HGM ...

**Руководство оператора**

# Содержание


**1. Предисловие 5**

**2. Инструкции по технике безопасности 7**

2.1 Общие рекомендации .....7
2.2 Предохранительные приспособления .....8
2.3 Наклейка .....9

**3. Приборная панель 10**

**4. Эксплуатация 11**

4.1 Пуск .....11
4.2 Выключение .....12
4.3 Вентиляция .....13

**5. Транспортировка 14**

**6. Техобслуживание 15**

**7. Неисправности, причины и способы устранения 16**

7.1 Неисправности .....16
7.2 Неисправность .....16
7.3 Способ устранения .....17

**8. Электрическая схема 19**

8.1 Модель "M" .....19
8.2 Модели HGA 30, HGA 54, HGA 74 .....20
8.3 Регулировка электродов и термоэлемента .....20

**9. Технические характеристики 21**

**Сертификат соответствия стандартам ЕС 23**

# Содержание

# 1. Предисловие

В данном руководстве оператора содержатся сведения и приемы для обеспечения надежного обслуживания Вашего агрегата Wacker. В целях безопасности и для предохранения от травм внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями по технике безопасности, убедитесь в том, что поняли прочитанное, и неукоснительно соблюдайте их.

Данное руководство оператора не является пособием для выполнения обширного перечня работ по техническому обслуживанию и ремонту. Такие работы должны выполнять сотрудники сервисных служб Wacker или авторизованные специалисты.

При создании данного агрегата уделялось большое внимание обеспечению безопасности пользователей. Однако ненадлежащая эксплуатация или неправильное техническое обслуживание могут стать причиной возникновения опасности. При обслуживании и эксплуатации Вашего агрегата Wacker руководствуйтесь сведениями, изложенными в данном руководстве оператора. Агрегат вознаградит Вас за внимание безотказной работой и высокой степенью готовности.

Немедленно заменяйте неисправные компоненты агрегата!

При возникновении вопросов по эксплуатации или техническому обслуживанию агрегата обратитесь к региональному представителю компании Wacker.

Все права, особенно права на копирование и распространение документации защищены.

Авторские права 2007 Wacker Construction Equipment AG

Ни одна часть данной публикации не может воспроизводиться, обрабатываться, тиражироваться или распространяться без четкого предварительного письменного согласия компании Wacker.

Любой тип воспроизведения, распространения или сохранения информации на носителях любого типа и любым способом, если это не разрешено компанией Wacker, является нарушением действующих авторских прав и преследуется по закону.

Мы оставляем за собой право – даже без специального уведомления – на технические модификации, направленные на усовершенствование наших агрегатов и повышение уровня безопасности.

# 2. Инструкции по технике безопасности

## 2.1 Общие рекомендации

Газовый нагреватель работает на сжиженном газе.

Условия применения агрегата должны соответствовать действующим положениям и законам.

Соблюдайте следующие положения:

* В обязательном порядке необходимо соблюдать содержащиеся в настоящем справочнике указания.
* Не устанавливать агрегат в помещениях, где существует опасность взрыва, а также в помещениях, где запрещено использование открытого огня.
* Не хранить легковоспламеняющиеся материалы вблизи агрегата.
* Принимать все меры по предотвращению пожара.
* Обеспечивать достаточную вентиляцию помещения, в котором установлен агрегат.
* Лини всасывания и выдувания не должны иметь препятствий и не должны забиваться. Необходимо следить за тем, чтобы на агрегате не лежали тряпки или крышки, и чтобы агрегат не располагался в непосредственной близости от стенк или громоздких предметов.
* Газовый баллон необходимо подключать в соответствии с действующими положениями законодательства. Следить за тем, чтобы газовый баллон не подвергался воздействию нагрева и температур ниже -10 °C.
* Располагать агрегат в устойчивом положении.
* Проверить агрегат перед пуском и наблюдать за ним во время работы.
* Проверять перед каждым пуском, свободно ли вращается крыльчатка. Только после этого вставлять электрическую вилку в розетку.
* По окончании работы всегда вытаскивать электрическую вилку из розетки.

## 2.2 Предохранительные приспособления

Модель "A" оборудована электронным блоком контроля пламени и устройством для контроля потока воздуха. При слишком слабом потоке воздуха или его отсутствии это устройство предотвращает зажигание. При неисправностях в работе это устройство отключает агрегат, загорается световой индикатор на кнопке перезапуска. Система самодиагностики проверяет, отсутствует ли воздушный поток к моменту пуска, и достигает ли затем правильного значения: Если это не так, агрегат отключается, а световой индикатор "ВЫКЛ" (1) загорается. Поэтому следует включать агрегат только при остановленном вентиляторе.

**Внимание**

Во время работы в нормальном режиме нагрева световой индикатор на кнопке перезагрузки кратковременно загорается через равные промежутки времени. Это не свидетельствует о неисправности.

При неисправности световой индикатор мигает.

Модель "M" оборудована термопредохранителем, который перекрывает подачу топлива, если пламя слишком слабое или погасло.

В обеих моделях при перегреве агрегата включается термостат для защиты от перегрева и перекрывает подачу топлива.

Термостат автоматически отключается, когда температура в камере сгорания упадет ниже максимально разрешенного значения. Перед повторным пуском агрегата следует определить причину, вызвавшую перегрев, и устранить ее (например, закупорку отверстий всасывания и выдувания, отключение вентилятора). Чтобы снова запустить агрегат, следует в модели "A" нажать кнопку перезапуска (1), а в модели "M" следовать указаниям, приведенным в разделе "Пуск" на стр. 11.

В случае обрыва шлангопровода предохранитель защитного отключения при разрыве шланга перекрывает подачу топлива между шлангопроводом и регулятором давления. После ремонта поврежденного шланга нажать красную кнопку, чтобы снова включить предохранитель защитного отключения при разрыве шланга.

## 2.3 Наклейка

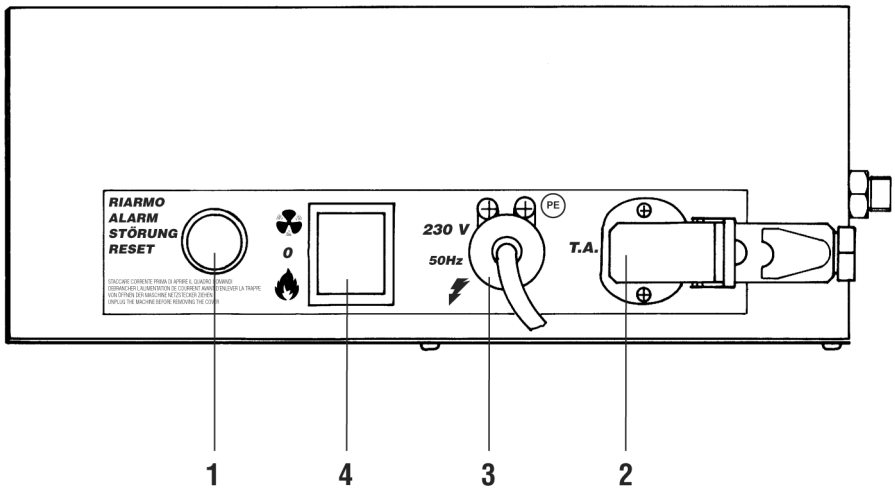
На агрегате имеются наклейки, содержащие важные указания и инструкции по технике безопасности.

- Поддерживайте наклейки в читаемом состоянии.
- Заменяйте недостающие наклейки или наклейки с плохо различимым содержанием.

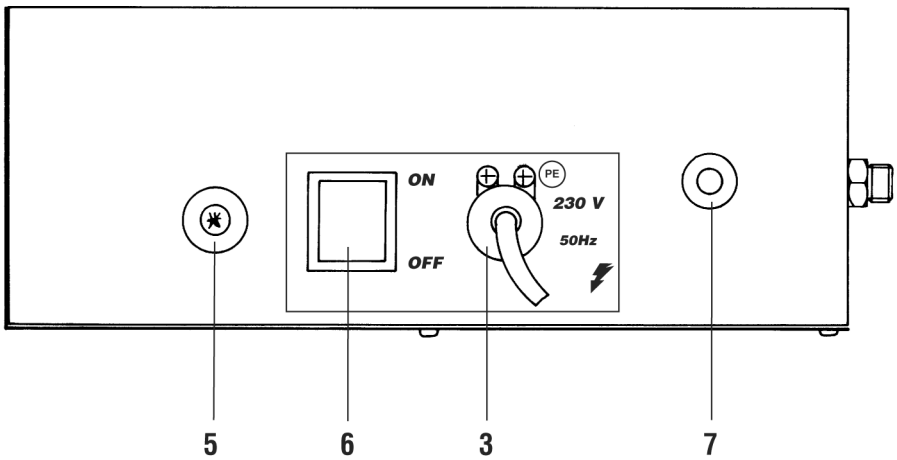
| Поз. | Описание |
|---|---|
| 1 | **ВНИМАНИЕ**<br>**Инструкции по технике безопасности**<br>• Внимательно ознакомьтесь с руководством оператора.<br>• Обеспечить достаточный приток свежего воздуха в закрытых помещениях.<br>• Эксплуатировать агрегат на расстоянии не менее 3 м от горючих материалов.<br>• Не блокировать воздуховпускной и воздуховыпускной патрубки агрегата.<br>• Запрещается использовать агрегат для обогрева жилых помещений в жилых зданиях. Для использования в помещениях общего пользователя соблюдать национальные предписания!<br>**Ввод в эксплуатацию**<br>• Разрешается эксплуатация агрегата только от напряжения, указанного на заводской табличке. Электросеть должна иметь заземление и быть оснащена УЗО.<br>• Для подключения газа соблюдать нижеприведенную последовательность: Воздухонагреватель, газовый шланг, предохранитель защитного отключения при разрыве шланга, регулятор давления, газовый баллон.<br>**Внимание: Левая резьба!**<br>**Использовать только газовые баллоны мин. 25 кг.**<br>• Установить выключатель на "0" или "ВЫКЛ.". Вставить электрическую вилку в розетку.<br>• Открыть подачу газа и несколько раз нажать на предохранитель защитного отключения при разрыве шланга.<br>• Для моделей "HGA" поставить переключатель на "Пламя".<br>**Должен включиться вентилятор! Если пламя горит всего несколько секунд, вытащить электрическую вилку, повернуть ее и нажать на кнопку перезапуска. Повторить процедуру пуска.**<br>• Для моделей "HGM" установить выключатель на "вкл.", нажать и удерживать кнопку газового вентиля. Затем один или несколько раз нажать на пьезозапальник. Должен включиться вентилятор!<br>• Удерживать кнопку газового вентиля нажатой в течение 10 - 15 сек.<br>• Отрегулировать силу пламени регулятором давления.<br>**Завершение эксплуатации**<br>• Установить выключатель на "0" или "ВЫКЛ.".<br>• Перекрыть подачу газа.<br>• Вытащить электрическую вилку из розетки. |

# 3. Приборная панель

"A"




"M"




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Кнопка перезапуска со световым индикатором | **5** | Пьезозапальник |
| **2** | Термостат помещения | **6** | Выключатель |
| **3** | Силовой кабель | **7** | Терморегулирующий вентиль |
| **4** | Выключатель "Нагрев - 0 - Вентиляция" | | |

# 4. Эксплуатация

## 4.1 Пуск

Поставка агрегата осуществляется в комплекте с предохранителем защитного отключения при разрыве шланга, регулятором давления и газовым шлангом.

Перед пуском агрегата проверить, соответствуют ли характеристики сети электропитания данным, указанным на фирменной табличке. Только посчле этого можно подключать агрегат к сети электропитания.

**Внимание**

Питающий кабель агрегата должен быть оснащен заземлением и УЗО.

Затем подключить агрегат к газовому баллону не менее 25 кг. Для этого действовать в такой последовательности: Газовый нагреватель - газовый шланг - предохранитель защитного отключения при разрыве шланга - регулятор давления - газовый баллон.

**Внимание**

Все штуцера имеют левую резьбу.

Эксплуатировать агрегат в автоматичском режиме можно только после того, как он будет подключен к контрольному устройству, например, к термостату или или таймеру. Подключить соответствующий кабель к клеммам 2 и 3 разъема, входящего в комплект поставки. Снять кабель, соединяющий обе клеммы между собой. Подключать этот кабель снова можно лишь тогда, когда агрегат предстоит снова эксплуатировать без контрольного устройства.

Для включения агрегата необходимо действовать следующим образом:

* В модели "A" установить выключатель (4), а в модели "M" - выключатель (6) в положение "0"/"ВЫКЛ." и подключить силовой кабель в заземленную розетку.

* Установить регулятор давления на минимальное давление, медленно открыть вентиль подачи газа и нажать клавишу предохранителя защитного отключения при разрыве шланга.

* В модели "A" установить выключатель (4) в положение 🔥. Крыльчатка начинает вращаться, и через несколько секунд устанавливается процесс сгорания.

**Внимание**

Если пламя погаснет через несколько секунд, повернуть регулятор фазы и нажать кнопку перезапуска (1).

* В модели "M" установить выключатель (6) в положение "ВКЛ.", нажать клавишу (7) термостата и одновременно нажать один или несколько раз клавишу пьезозапальника, пока пламя не загорится. Удерживать клавишу термостата нажатой в течение 10-15 секунд.

Для регулировки тепловой мощности медленно перевести регулятор давления на более высокий напор.

Если агрегат не запускается, необходимо действовать следующим образом:

1 Проверить напряжение питания на приборной панели агрегата.

2 Проверить, заполнен ли газовый баллон и открыт ли вентиль подачи газа.

3 Нажать красную клавишу (1) предохранителя защитного отключения при разрыве шланга.

4 В модели "A" нажать кнопку перезапуска не более двух-трех раз.

5 Если агрегат все же не работает, см. раздел "Неисправности, причины и способы устранения" на стр. 16. Выяснить причину неисправности.

## 4.2 Выключение

Для выключения агрегата следует, в модели "A" установить выключатель (4), а в модели "M" - выключатель (6) в положение "0"/"ВЫКЛ." или настроить контрольное устройство на температуру ниже температуры помещения. Закрыть вентиль подачи газа и извлечь электрическую вилку из розетки.

## 4.3 Вентиляция

Если должен работать только вентилятор: Не подключать агрегат к газовому баллону. Действовать следующим образом:

* Для включения агрегата, в модели "A" установить выключатель (4) в положение ✱. Для выключения агрегата, установить этот выключатель в положение "0".

* В модели "M" для включения агрегата установить выключатель (6) в положение "ВКЛ.". Для выключения агрегата, установить этот выключатель в положение "ВЫКЛ.".

# 5. Транспортировка

Газовый нагреватель оборудован рукояткой для транспортировки.

**Внимание**

Прежде чем перемещать агрегат, необходимо выполнить следующие операции:

* Отключить агрегат. Для этого следовать данным, приведенным в разделе "Выключение" на стр. 12.
* Прервать подачу электропитания. Для этого извлечь электрическую вилку из розетки.
* Полностью извлечь переходник между газовой трубой и нагревателем.
* Подождать, пока агрегат остынет.

# 6. Техобслуживание

Для обеспечения надлежащей эксплуатации агрегата регулярно производить чистку камеры сгорания, форсунки и крыльчатки.

**Внимание**

До начала техобслуживания произвести следующие операции:

* Отключить агрегат. Для этого следовать данным, приведенным в разделе "Выключение" на стр. 12.
* Прервать подачу электропитания. Для этого извлечь электрическую вилку из розетки.
* Полностью извлечь переходник между газовой трубой и нагревателем.
* Подождать, пока агрегат остынет.

Если необходимо, прочистить решетку со стороны воздухозаборника и рабочее колесо вентилятора струей сжатого воздуха.

**Внимание**

Не направлять струю сжатого воздуха непосредственно на участок расположения микровыключателя. В противном случае микровыключатель может быть необратимо поврежден.

Для чистки форсунки и для доступа к отверстиям всасывания и выдувания, следует частично разобрать агрегат. После этого направлять струю сжатого воздуха, поочередно, на отверстия всасывания и выдувания форсунки.

# 7. Неисправности, причины и способы устранения

## 7.1 Неисправности

Первичный контроль:

a) Нажать кнопку перезапуска автоматической форсунки (модель "A").

b) Проверить напряжение сети энергоснабжения.

c) Нажать кнопку перезапуска предохранителя защитного отключения при разрыве шланга.

d) Открыть вентиль подачи газа.

При возникновении неисправностей, их можно устранить, пользуясь следующей таблицей. В основном, речь идет о мелких неисправностях. Причины, которые приводят к возможным неисправностям, снабжены указанием на номера позиций в графе "Способ устранения".

Соблюдайте последовательность позиций.

## 7.2 Неисправность

| | № причины | |
|---|---|---|
| | Модель "A" | Модель "M" |
| Двигатель не запускается | 1-2-3-4-5-6 | 1-2-5 |
| Агрегат отключается и загорается световой индикатор (1) электронного блока | 6-7-8-9-10-11-21-22 | |
| Крыльчатка вентилятора вращается, но подача газа блокирована, либо не происходит зажигания | | 8-11-12-13-14-15 |
| Пламя гаснет после отпускания клавиши термостата (7) | | 14-16-17 |
| Перекрыта подача газа. Пламя гаснет | 10-11-12-18 | |
| Агрегат потребляет слишком много газа | 18-19 | 18-19 |
| Агрегат больше не отключается | 5-6-13-20 | 5-20 |

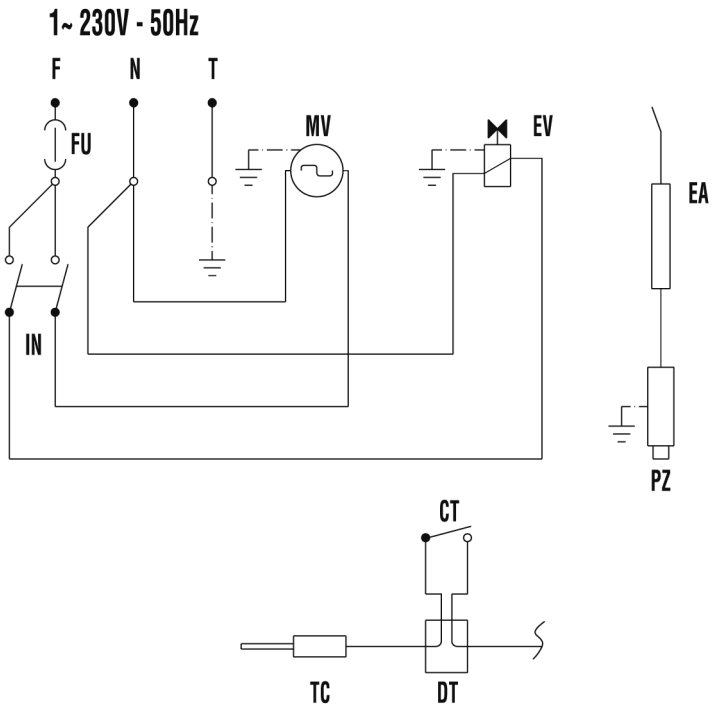
## 7.3 Способ устранения

| № | Причина | Метод устранения |
|---|---|---|
| 1 | Отсутствует электропитание | Проверить электрическое подключение и напряжение сети энергоснабжения |
| 2 | Двигатель перегревается (вентилятор работает неравномерно или заблокирован) | Проверить двигатель и вентилятор, при необходимости, выверить положение |
| 3 | Неверно настроен термостат помещения | Настроить на желаемое значение |
| 4 | Не вставлена электрическая вилка термостата (2) | Вставить электрическую вилку |
| 5 | Неисправен выключатель: В модели "A" выключатель (4), в модели "M" - выключатель (6) | Перекрыть подачу газа, вытащить электрическую вилку из розетки и заменить выключатель |
| 6 | Неисправен блок контроля пламени | Заменить |
| 7 | Электрическая вилка неправильно вставлена в розетку | Перевернуть электрическую вилку и вставить ее снова |
| 8 | Отсутствует давление газа перед электромагнитным клапаном | Проверить, открыта ли подача газа |
| | | Проверить, заполнен ли газовый баллон, нажать кнопку перезапуска |
| 9 | Электромагнитный клапан не открывается | Проверить защитный термостат |
| | | Проверить электрическое подключение |
| | | Проверить электромагнитный клапан |
| 10 | Неисправен ионизационный электрод и/или неверно отрегулирован запальный электрод | Произвести регулировку согласно данным/заменить ионизационный электрод |
| 11 | Загрязнена или закупорена инородным телом защитная решетка позади вентилятора | Удалить инородное тело или прочистить решетку |
| 12 | Защитный термостат не включается или не функционирует | Проверить решетку отверстий всасывания и выдувания на наличие загрязнений |
| | | Проверить, достаточна ли вентиляция в помещении |
| | | Проверить, может ли свободно выходить поток нагретого воздуха |
| 13 | Неисправен термостат | Проверить термостат, при необходимости, заменить |
| 14 | Терморегулирующий вентиль не открывается | Нажать и удерживать кнопку термостата в течение прибл. 10 секунд |

| № | Причина | Метод устранения |
|---|---|---|
| 15 | Зажигание не срабатывает | Проверить соединение между пьезозапальником и электродом на короткое замыкание |
| | | Проверить регулировку электрода (см. схематическое изображение) |
| 16 | Термоэлекмент не нагревается | Проверить положение термоэлемента (см. схематическое изображение) |
| | | Проверить термоэлемент, при необходимости, заменить |
| 17 | Неисправен выключатель термоэлемента | Прочистить контакты выключателя или заменить выключатель |
| 18 | Неисправен регулятор давления | Заменить |
| 19 | Газ выходит наружу | Найти течь с помощью мыльной воды, заменить неисправную деталь |
| 20 | Не закрывается электромагнитный клапан | Перекрыть подачу газа, дать выгореть оставшемуся в шланге газу, вытащить электрическую вилку из розетки, снять электромагнитный клапан, прочистить и снова установить либо заменить |
| 21 | Недостаточная циркуляция воздуха | Проверить решетку отверстий всасывания и выдувания на наличие загрязнений |
| 22 | Неисправен микровыключатель вентилятора | Проверить микровыключатель подачи воздуха |

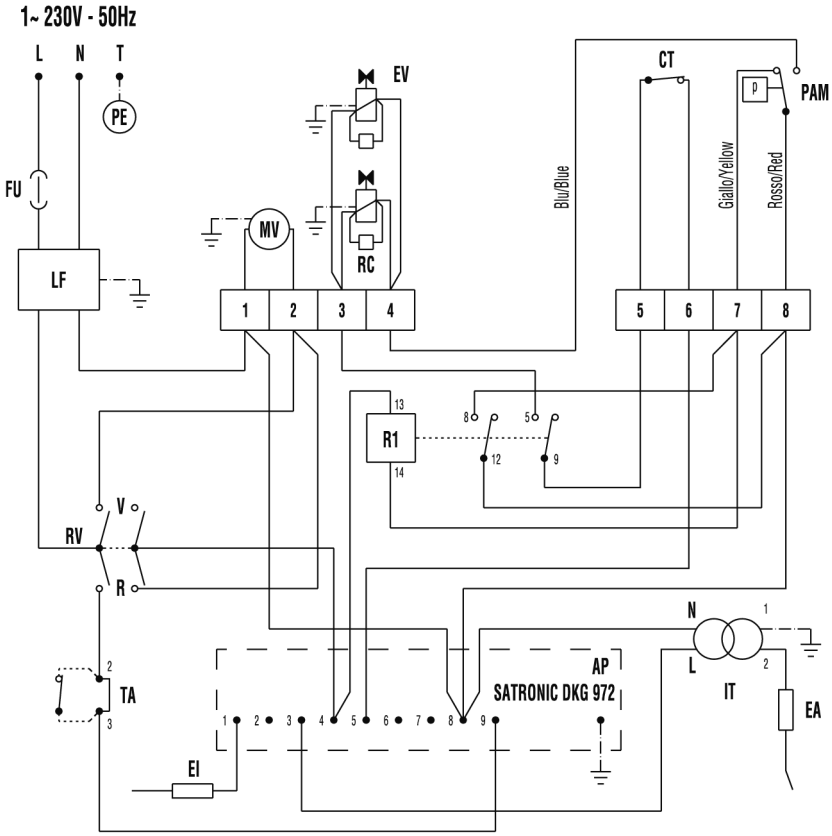
# 8. Электрическая схема

## 8.1 Модель "M"

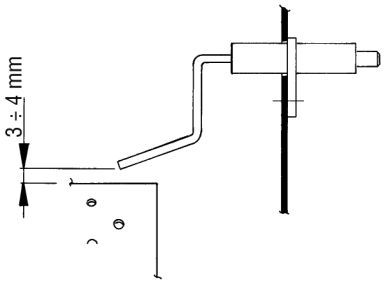


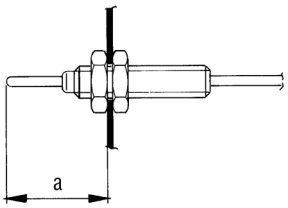

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **MV** | Электродвигатель вентилятора | **PZ** | Пьезозапальник | **RC** | Группа RC |
| **EV** | Электромагнитный газовый клапан | **IN** | Выключатель | **TA** | Термостат помещения |
| **CT** | Защитный термостат | **DT** | Выключатель термоэлемента | **RV** | Выключатель "Нагрев - 0 - Вентиляция" |
| **FU** | Предохранитель 4 A | **EI** | Ионизационный электрод | **LF** | Фильтр радиопомех |
| **EA** | Запальный электрод | **IT** | Трансформатор зажигания | **PAM** | Микровыключатель подачи воздуха |
| **TC** | Термоэлемент | **AP** | Контрольное устройство | **R1** | Реле микровыключателя |

## 8.2 Модели HGA 30, HGA 54, HGA 74




## 8.3 Регулировка электродов и термоэлемента




| | a |
|---|---|
| HGA 30 | 30 |
| HGA 54 | 40 |
| HGA 74 | 40 |

# 9. Технические характеристики

| | Узел | HGM 30<br>HGA 30 | HGM 52<br>HGA 52 | HGM 74<br>HGA 74 |
|---|---|---|---|---|
| № артикула | | 0610121<br>0610122<br>0610136 | 0610123<br>0610124<br>0610137 | 0610125<br>0610126<br>0610138 |
| Тепловая мощность, макс. | [ккал/ч]<br>[кВт] | 12.900 – 28.380<br>15 – 33 | 19.780 – 47.300<br>23 – 55 | 28.380 – 68.800<br>33 – 80 |
| Производительность по воздуху | [$м^3$/ч] | 650 | 1.400 | 2.100 |
| Напряжение | [В] | 230 1~ | | |
| Частота | [Гц] | 50 | | |
| Расход топлива | [кг/ч] | 1,08 – 2,35 | 1,64 – 3,93 | 2,36 – 5,72 |
| Электрическая мощность | [Вт] | 50 – 59 | 125 – 145 | 180 – 200 |
| Давление газа | [бар] | 0,5 – 2,0 | | |
| Уровень шума при расстоянии 1 м | [дБА] | 67 | 72 | 73 |
| Размер, Д x Ш x В | [мм] | 520 x 285 x 415 | 580 x 320 x 460 | 795 x 320 x 475 |
| Масса | [кг] | 11,5 | 16 | 20 |

WACKER

# Сертификат соответствия стандартам ЕС

Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München

Удостоверяет, что строительная машина:

Категории:

## Газовый нагреватель

| **Типа** | | **HGM 30**<br>**HGA 30** | **HGM 52**<br>**HGA 52** | **HGM 74**<br>**HGA 74** |
|---|---|---|---|---|
| С артикулами под номером | | 0610121<br>0610122<br>0610136 | 0610123<br>0610124<br>0610137 | 0610125<br>0610126<br>0610138 |
| Установленная тепловая мощность | [кВт] | 15 – 33 | 23 – 55 | 33 – 80 |

Соответствует требованиям Директивы 89/392/ЕС с изменениями 91/368, 93/44, 93/68 и 98/37.

Строительная машина изготовлена в соответствии со следующими директивами:

89/336/ЕС

92/31/ЕС

73/23/ЕС

Д-р. Стензел

Руководитель исследований и разработок

Бережно хранить настоящий сертификат

WACKER

Wacker Construction Equipment AG - Preußenstraße 41 - 80809 München - Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 - Fax: +49-(0)89-3 54 02-390
Wacker Corporation - P.O. Box 9007 - Menomonee Falls, WI 53052-9007 - Tel.: +1 (1) 262-255-0500 - Fax: +1 (1) 262-255-0550 - Tel.: 800-770-0957
Wacker Machinery Ltd.- Skyline Tower, Suite 2303, 23/F, 39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Hong Kong -Tel.: +852 2406 6032 -Fax: +852 2406 6021