

# Указания по монтажу, техническому обслуживанию и технике безопасности для газовой арматуры



ebmpapst

Тип газовой арматуры и дату изготовления можно найти на заводской табличке газовой арматуры. При обращении с запросами по поводу газовой арматуры следует сообщать все содержание заводской таблички.

Дополнительную информацию можно узнать на:  
[www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)

ebm-papst Landshut GmbH  
Hofmark-Aich-Str. 25  
84030 Landshut.  
Телефон: +49 871 707-0  
Факс: +49 871 707-465  
[Info3@de.ebmpapst.com](mailto:Info3@de.ebmpapst.com),  
[www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)

По состоянию на: 01.03.2018  
Версия: 3

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПРАВИЛА И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>1</b>
1.1. Степени опасности предупредительных указаний	1
1.2. Гарантийные обязательства и ответственность	1
1.3. Квалификация персонала	1
1.4. Основные правила техники безопасности	2
1.5. Электрическое напряжение и ток	2
1.6. Электромагнитное излучение	2
1.7. Выхлоп	2
1.8. Горячая поверхность	2
1.9. Транспортировка	2
1.10. Хранение	2
1.11. Утилизация	2
<b>2. ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ</b>	<b>2</b>
2.1. К применению по назначению относится также указанное ниже	2
2.2. Ненадлежащее применение	3
<b>3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	<b>3</b>
3.1. Механическое подключение	3
3.2. Электрическое подключение	3
3.3. Подключение газовой арматуры через штекер	4
3.3.1. Подготовка соединительного кабеля к подключению	4
3.3.2. Инженерные коммуникации	4
3.4. Проверка электрического подключения	4
3.5. Общие положения — включение устройства	4
3.6. Общие положения — выключение устройства	4
<b>4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>4</b>

## 1. ПРАВИЛА И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Эту инструкцию необходимо предоставлять в распоряжение перед выполнением любой работы, связанной с изделием, перед каждой установкой и вводом в эксплуатацию, перед работами по уходу и техническому обслуживанию, а также перед любым иным применением. Данную инструкцию следует сохранять для любого дальнейшего применения и для последующих владельцев.

Перед любой работой, связанной с изделием, в **обязательном порядке** внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации. Соблюдайте следующие указания и предупреждения и действуйте в соответствии с ними во избежание возникновения опасных ситуаций для лиц или имущества, а также для предотвращения неисправностей.

Документация на изделие является частью газовой арматуры. При продаже или передаче газовой арматуры ее также необходимо передавать. С целью информирования о рисках и предотвращения опасностей данную документацию на изделие можно и нужно размножить и передавать далее.

### 1.1. Степени опасности предупредительных указаний

Для указания возможных опасных ситуаций и важных правил техники безопасности в данной документации на изделие используются указанные ниже степени опасности.



#### ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасная ситуация существует и, если не принять мер, может привести к тяжелым травмам или смерти. Обязательно выполняйте требуемые мероприятия.

#### ВНИМАНИЕ

Опасная ситуация может возникнуть и, если не принять мер, привести к тяжелым травмам или смерти. Работайте крайне осторожно.

#### ОСТОРОЖНО

Опасная ситуация может возникнуть и, если не принять мер, привести к легким и незначительным травмам или материальному ущербу.

#### УКАЗАНИЕ

Вероятно, опасная ситуация может возникнуть и, если ее не предотвратить, привести к материальному ущербу.

### 1.2. Гарантийные обязательства и ответственность

Исключаются иски по гарантийным обязательствам и с претензиями относительно травм и материального ущерба, возникших в результате одной или нескольких из нижеперечисленных причин:

- применение газовой арматуры не по назначению;
- монтаж, ввод в эксплуатацию, использование и техническое обслуживание газовой арматуры ненадлежащим образом;
- эксплуатация газовой арматуры с неисправными предохранительными устройствами либо с ненадлежащим образом размещенными или неработоспособными устройствами безопасности и защиты;
- несоблюдение указаний по технике безопасности и монтажу;
- самовольные конструктивные изменения в газовой арматуре;
- ремонтные работы, выполняемые ненадлежащим образом;
- форс-мажор;
- повреждения в результате продолжения эксплуатации, несмотря на возникновение дефекта;
- неподходящее топливо;
- дефекты в питающих магистралях.

### 1.3. Квалификация персонала

Транспортировать, распаковывать, обслуживать, ремонтировать, а также выполнять другие операции с изделием разрешается только специальному, квалифицированному, обученному и уполномоченному персоналу (при определенных обстоятельствах исключительно профессиональному электрику).

# Указания по монтажу, техническому обслуживанию и технике безопасности для газовой арматуры



ebmpapst

## 1.4. Основные правила техники безопасности

После установки газовой арматуры в конечное устройство необходимо выполнить тщательную повторную оценку угроз безопасности, исходящих от нее. Ввод в эксплуатацию конечного изделия разрешается только после общей проверки на соблюдение всех соответствующих законодательных требований, директив и правил техники безопасности, действующих для данной области применения (например, национальные предписания по технике безопасности и технические правила). При работах с газовой арматурой учитывайте следующие пункты:

- запрещается вносить какие-либо изменения в газовую арматуру, дооснащать или переоборудовать ее без разрешения фирмы ebmpapst Landshut;
- следует соблюдать требования инструкции по эксплуатации, предоставляемой изготовителем конечного устройства.

## 1.5. Электрическое напряжение и ток

Регулярно проверяйте электрооборудование газовой арматуры. Немедленно замените ослабленные соединения и неисправные кабели.



### ОПАСНОСТЬ

**Электрический заряд на газовой арматуре**

Возможно поражение током.

→ При работах с электрически заряженной газовой арматурой стойте на резиновом коврике.

### ВНИМАНИЕ

При подаче управляющего напряжения автоматически открываются предохранительные клапаны газовой арматуры (например, после прерывания питания)

→ При выполнении работ на газовой арматуре отключите сетевое напряжение и обезопасьте ее от повторного включения.

## 1.6. Электромагнитное излучение



### УКАЗАНИЕ

**Электрические или электромагнитные помехи после установки газовой арматуры в оборудование пользователя (сторона пользователя)**

→ Убедитесь в электромагнитной совместимости всего оборудования.

## 1.7. Выхлоп



### ОПАСНОСТЬ

**После выхлопа газ улетучивается через негерметичный корпус**

**Опасность для жизни**

→ После выхлопа проверьте герметичность газовой арматуры.

→ Незамедлительно меняйте негерметичный клапан, регулирующий подачу газа.

## 1.8. Горячая поверхность



### ОСТОРОЖНО

**Катушки могут нагреваться**

В связи с этим существует опасность ожога. Необходимо обеспечить достаточную защиту от прикосновения, например за счет установки устройства в корпус.

## 1.9. Транспортировка



### УКАЗАНИЕ

**Транспортировка газовой арматуры**

→ Транспортируйте газовую арматуру только в оригинальной упаковке.

→ Во время транспортировки упакованная газовая арматура должна быть соответствующим образом закреплена и зафиксирована во избежание повреждений (например, из-за соскальзывания груза).

## 1.10. Хранение

- Храните газовую арматуру после частичной или полной сборки в оригинальной упаковке в сухом, чистом и защищенном от непогоды месте.
- До окончательного монтажа защищайте газовую арматуру от воздействия окружающей среды и грязи.
- Для обеспечения безотказной работы и максимально долгого срока службы газовую арматуру рекомендуется хранить не дольше одного года.
- Соблюдайте предписанную для хранения температуру.

## 1.11. Утилизация

При утилизации газовой арматуры соблюдайте все соответствующие требования и положения, действующие в данной стране.

## 2. ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Газовая арматура создана исключительно в качестве встраиваемого изделия в соответствии с технической спецификацией. Оно не функционирует отдельно и не предназначается для передачи конечным потребителям.

Использование газовой арматуры в иных целях или целях, не отвечающих указанным выше положениям, рассматривается как неправильное и не соответствующее назначению.

Конечный изготовитель несет ответственность за конечное изделие и должен обеспечивать достаточные меры безопасности. Устанавливаемое со стороны пользователя оборудование должно отвечать механическим, термическим требованиям, а также требованиям обеспечения длительности срока службы. Все запланированные способы применения должны проверяться конечным изготовителем на предмет безопасности.

### 2.1. К применению по назначению относится также указанное ниже

- Использование газовой арматуры только в соответствии с допустимой температурой окружающей среды.
- Соблюдение спецификации.
- Ввод встраиваемых компонентов в эксплуатацию только после установки в устройство заказчика.
- Работа газовой арматуры со всеми устройствами защиты.
- Подача исключительно семейства газов 1, 2 и 3 (согласно рабочему стандарту G260 Немецкого объединения специалистов по газу и воде (DVGW)).
- Использование газовой арматуры в жидкостных установках при температуре не ниже 0 °C. Подходит только газообразный сжиженный газ; жидкие углеводороды разрушают уплотнительные материалы.

# Указания по монтажу, техническому обслуживанию и технике безопасности для газовой арматуры



ebmpapst

## 2.2. Ненадлежащее применение

В частности, запрещается использовать газовую арматуру, как указано ниже, по причине возможного возникновения опасных ситуаций:

- работа газовой арматуры в окружающей среде, содержащей воспламеняющиеся газы или пыль, горючие твердые вещества или жидкости;
- контакт с материалами, которые могут повредить компоненты газовой арматуры, например жидкости или средства для очистки;
- Контакт с отвердевшей кладкой, бетонными стенами или полами
- эксплуатация с полностью или частично демонтированными или находящимися в нерабочем состоянии устройствами защиты;
- воздействие излучения, которое может повредить компоненты газовой арматуры, например, сильное УФ-излучение;
- эксплуатация при внешних вибрациях;
- работа газовой арматуры во взрывоопасной атмосфере;
- все варианты использования, определенные как применение не по назначению.

## 3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 3.1. Механическое подключение



#### ОСТОРОЖНО

Опасность порезов и защемления при извлечении газовой арматуры из упаковки



- Осторожно извлеките газовую арматуру из упаковки, обязательно избегая ударов.
- Надевайте защитную обувь и, при необходимости, плотные защитные рукавицы.

- Проверьте газовую арматуру на наличие повреждений при транспортировке. Поврежденную газовую арматуру запрещено устанавливать.
- Выполняйте монтаж газовой арматуры согласно ее назначению.
- Используйте для установки подходящий крепежный материал.
- Необходимо защищать фланцевые поверхности, затягивать винты крест-накрест и обеспечить установку без напряжения.
- Во время монтажа удерживайте газопроводную арматуру за корпус, например гаечным ключом с зевом соответствующей ширины.
- Запрещается использовать регулятор давления с сервоуправлением или модулятор в качестве рычага.



#### ОПАСНОСТЬ

**Выделение газа из негерметичной газовой арматуры**  
Опасность для жизни

- При работах с блоком необходимо прервать подачу газа.
- Перед вводом в эксплуатацию и после любых работ следует проверить и убедиться в герметичности газового тракта и клапана, регулирующего подачу газа.
- Следует избегать открытого огня.



#### ОПАСНОСТЬ

**Возможность возникновения утечек**

Вследствие выхлопов возможны также долговременные повреждения или деформации корпуса, которые могут привести к утечкам. Вне газовой арматуры может скапливаться воздушно-газовая смесь. Устройство может взорваться. Это может привести к серьезным травмам.

- Проверьте, какие опасные ситуации могут возникать, например, при установке, эксплуатации, техническом обслуживании или утилизации клапана, регулирующего подачу газа, в комбинации с вашим устройством.

Избегайте этих опасных ситуаций.

Примите все необходимые для этого меры.

### Меры предосторожности при появлении запаха газа

- Не допускайте появления открытого огня и образования искр (например, включение и выключение света и электроприборов, в том числе, мобильного телефона).
- Откройте окна и двери.
- Закройте газовый запорный кран.
- Предупредите жильцов дома и покиньте здание.
- Оповестите предприятие по газоснабжению, находясь за пределами здания.



#### ОПАСНОСТЬ

**Возможно возникновение ядовитых газов**

Настройки отклонения и дросселя основного расхода влияют на состав смеси и, тем самым, на характер сгорания. Поэтому следует проверять настройки при вводе в эксплуатацию и после технического обслуживания блока и при необходимости корректировать их. Все настройки необходимо выполнять только в соответствии с инструкцией по эксплуатации изготовителя котла/горелки.

#### ОСТОРОЖНО

Использование спрея для поиска утечек может привести к функциональным сбоям. Спрей для поиска утечек не должен соприкасаться с электрическими контактами или попадать в мембранное отверстие на клапане, регулирующем подачу газа.

### 3.2. Электрическое подключение



#### ОПАСНОСТЬ

**Электрическое напряжение на газовой арматуре**

Опасность поражения электрическим током.

- Всегда устанавливайте защитный провод.
- Проверьте защитный провод.



#### ОПАСНОСТЬ

**Неправильная изоляция**

Опасность для жизни из-за поражения электрическим током

- Используйте только те провода, которые отвечают предписанным правилам по установке касательно напряжения, тока, изоляционного материала, нагрузочной способности и т. д.
- Прокладывайте провода таким образом, чтобы они не соприкасались с вращающимися деталями.

#### ВНИМАНИЕ

**Электрическое напряжение, поражение электрическим током**

Газовая арматура является встраиваемым компонентом, не имеющим собственного размыкающего переключателя.

Металлические детали могут быть токопроводящими.

- Используйте газовую арматуру только с соответствующей защитой кабеля.
- Подключайте газовую арматуру только к цепям тока с выключателем, обеспечивающим отключение всех полюсов.
- Во время работ с газовой арматурой необходимо прервать подачу тока и исключить произвольное включение машины/установки, в которую вмонтирована газовая арматура.

# Указания по монтажу, техническому обслуживанию и технике безопасности для газовой арматуры



## ВНИМАНИЕ

### Проникновение воды в жилы кабеля или провода

Вода появляется на конце кабеля, входящего в объем работ заказчика (сторона пользователя), и может привести к повреждению газовой арматуры.

→ Проследите за тем, чтобы в месте подключения конца кабеля было сухо.

### Условия

- Проверьте, совпадают ли данные, указанные на заводской табличке, с параметрами подключения.
- Прежде чем подключить газовую арматуру, убедитесь в том, что напряжение питания соответствует напряжению устройства.
- Используйте только кабели, рассчитанные на силу тока в соответствии с данными заводской таблички.

## 3.3. Подключение газовой арматуры через штекер

### 3.3.1. Подготовка соединительного кабеля к подключению



Провода, включая интерфейс со стороны пользователя, подпадают под критерий внутреннего неправильного соединения.

После встраивания газовой арматуры ebm-papst изучите сертификат соответствия стандарту и вид защиты конкретного конечного устройства.

### 3.3.2. Инженерные коммуникации

## ВНИМАНИЕ

### Электрическое напряжение

Газовая арматура является встраиваемым компонентом, не имеющим собственного размыкающего переключателя.

→ Подключайте газовую арматуру только к надлежащему отключающему прибору.

→ Подключайте газовую арматуру только к цепям тока с выключателем, обеспечивающим отключение всех полюсов.

→ Во время работ с газовой арматурой необходимо исключить произвольное включение машины/установки, в которую вмонтирована газовая арматура.

→ Не прикасайтесь к отверстию, опасность травмирования! Защитный провод должен быть подключен!

→ Осторожно, металлические детали могут быть токопроводящими: при необходимости, следует прервать подачу тока!

→ Следует обеспечить защиту газовой арматуры в устройстве плавким предохранителем, защитным ограничителем температуры, расцепителем максимального тока и т. п.

→ Согласно стандарту DIN EN 60335-1 с целью защиты устройства в питающий провод должен быть предвключен предохранитель с номинальным значением макс. 16 А.

- Проверьте распиновку своего штекера.
- Соедините встроенный штекер и обратный штекер.
- Убедитесь в правильной фиксации штекера.

## 3.4. Проверка электрического подключения

- Убедитесь, что напряжение отсутствует (на всех фазах). Обеспечьте защиту газовой арматуры от повторного включения.
- Проверьте правильность фиксации обратного штекера во встроенном штекере.
- Проверьте правильность монтажа обратного штекера на соединительном кабеле.

## 3.5. Общие положения — включение устройства

- Проверьте газовую арматуру перед включением на видимые повреждения и работоспособность устройств защиты.
- Подайте номинальное напряжение.

## 3.6. Общие положения — выключение устройства

Выключение газовой арматуры во время эксплуатации и при работах по техническому обслуживанию:

- отключите газовую арматуру от напряжения питания;
- при отсоединении от клеммы следите за тем, чтобы подключение заземляющего провода было отсоединено в последнюю очередь.

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проводить ремонтные работы на газовой арматуре запрещено. Для ремонта или замены направляйте газовую арматуру в фирму ebm-papst Landshut.
- Как правило, после снятия/переустановки деталей следует использовать новые уплотнения.
- По завершении срока службы компоненты, имеющие значение для безопасности, необходимо заменить.
- Согласно предписанию компании ebm-papst газопроводную арматуру следует менять через 10 лет или 500 000 циклов переключения. (VNB – [www.vnb-controls.org/positionsapiere](http://www.vnb-controls.org/positionsapiere))