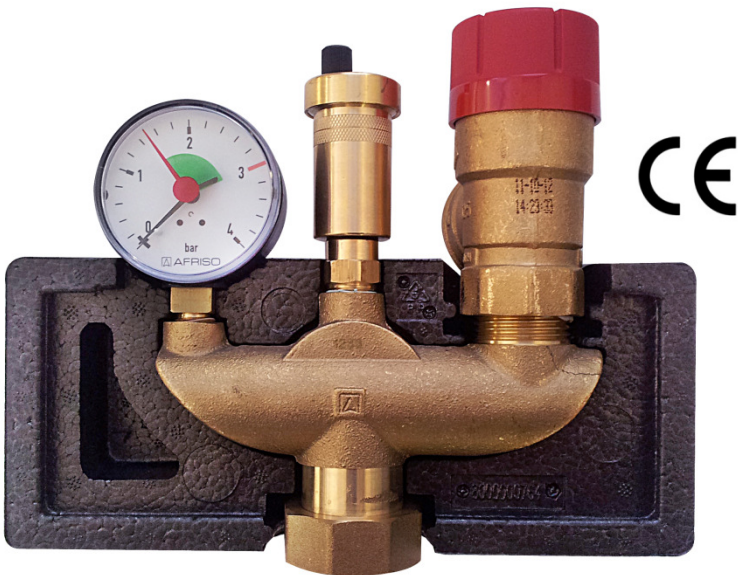


# Группа безопасности KSG magnum

## Инструкция по монтажу и эксплуатации



Инструкции относятся к следующим продуктам:  
Арт. № 77627, 77628

[www.afriso.pl](http://www.afriso.pl)  
[www.afriso.de](http://www.afriso.de)  
[www.afriso.by](http://www.afriso.by)

11.2012 0  
Id.-Nr:

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Пояснения к инструкции по монтажу и эксплуатации .....       | 3  |
| 1.1. Предупреждающие знаки .....                                | 3  |
| 1.2. Значения символов .....                                    | 3  |
| 2. Безопасность .....   | 4  |
| 2.1. Назначение устройства .....                                | 4  |
| 2.2. Ограничение использования .....                            | 4  |
| 2.3. Безопасность .....   | 4  |
| 2.4. Уполномоченные к обслуживанию .....                        | 5  |
| 2.5. Модификации продукта .....                                 | 5  |
| 2.6. Использование запчастей и аксессуаров .....                | 5  |
| 2.7. Ответственность .....                                      | 5  |
| 3. Описание устройства .....                                    | 6  |
| 3.1. Устройство группы безопасности KSG magnum .....            | 6  |
| 4. Технические характеристики .....                             | 7  |
| 5. Транспортировка и хранение .....                             | 8  |
| 6. Монтаж и ввод в эксплуатацию .....                           | 8  |
| 6.1. Монтаж устройства .....                                    | 9  |
| 6.2. Монтаж сливной трубы предохранительного клапана .....      | 9  |
| 6.3. Проверка правильности работы предохранительного клапана .. | 10 |
| 7. Техническое обслуживание .....                               | 11 |
| 8. Вывод из эксплуатации, утилизация .....                      | 11 |
| 9. Гарантия .....   | 11 |
| 10. Авторское право .....                                       | 11 |
| 11. Удовлетворение требований клиентов .....                    | 12 |
| 12. Приложения .....  | 12 |

# 1. Пояснения к инструкции по монтажу и эксплуатации

Инструкции по монтажу и эксплуатации являются важной частью поставки. Рекомендуем:

- ▶ Перед монтажом устройства ознакомьтесь с инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- ▶ Сохраняйте инструкцию по монтажу и эксплуатации в течение всего срока службы устройства.
- ▶ Передайте инструкции по монтажу и эксплуатации каждому последующему владельцу или пользователю устройства.

## 1.1. Предупреждающие знаки

**ОПАСНОСТЬ** Указывает тип и источник угрозы.



- ▶ Описывает, что делать, чтобы избежать опасности.

Опасности имеют 3 уровня:

| Опасность                 | Значение  |
|---------------------------|---|
| <b>ОПАСНОСТЬ</b><br>      | Непосредственная опасность!<br>Невыполнение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.                   |
| <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b><br> | Возможная опасность!<br>Невыполнение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.                          |
| <b>ВНИМАНИЕ</b><br>       | Опасная ситуация! Несоблюдение этого требования может привести к травмам легкой или средней тяжести или материальному ущербу. |

## 1.2. Значения символов

| Символ                              | Значение                             |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Требуется контроль выполненных работ |
| ▶                                   | Рекомендация производителя           |
| 1.                                  | Действие в несколько шагов           |
|                                     | Результат действия                   |
| •                                   | Перечисление                         |

## 2. Безопасность

### 2.1. Назначение устройства

Группы безопасности KSG magnum состоят из мембранного предохранительного клапана, манометра и автоматического воздухоотводчика. Группы безопасности KSG magnum могут использоваться в качестве устройств защиты от превышения допустимого давления, а также для вентиляции установки и измерения давления. Группы безопасности KSG magnum могут использоваться только в закрытых системах отопления в соответствии с PN-EN 12828 для максимальной тепловой мощности:

- 200 кВт - KSG magnum (арт. № 77627),
- 350 кВт - KSG magnum (арт. № 77628).

Группы безопасности KSG magnum могут использоваться только со следующими жидкостями:

- вода,
- водно-гликолевые смеси с макс. концентрацией гликоля 50%.

### 2.2. Ограничение использования

Группы безопасности KSG magnum не должны использоваться для защиты систем водоснабжения.

Группы безопасности KSG magnum не должны использоваться в следующих случаях:

- с запорной аматурой, установленным на трубе между котлом и группой безопасности KSG magnum,
- с коррозийными, легковоспламеняющимися, кристаллизующимися жидкостями, которые могут прилипнуть к входу или выходу клапана или плохо влиять на правильную работу группы безопасности.

Любое другое использование, кроме указанного в главе 2.1., запрещено.

### 2.3. Безопасность

Конструкция группы безопасности KSG magnum соответствует современному уровню техники и техническим стандартам безопасности. Каждая группа проверяется перед отправкой на правильность работы и безопасность.

- ▶ Группы безопасности KSG magnum должны использоваться только в безусловно исправном техническом состоянии. Прочитайте и поймите инструкции по установке и эксплуатации, а также соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

## **2.4. Уполномоченные к обслуживанию**

Группы безопасности KSG magnum должны устанавливаться, вводиться в эксплуатацию, эксплуатироваться, разбираться только квалифицированным и обученным персоналом.

Перед началом сборочных и монтажных работ прочитайте и поймите инструкции по сборке и эксплуатации. После завершения сборки подрядчик должен передать инструкции по монтажу и эксплуатации конечному пользователю.

## **2.5. Модификации продукта**

Изменения и модификации, выполненные неуполномоченными лицами, могут создавать опасность и запрещены по соображениям безопасности.

## **2.6. Использование запчастей и аксессуаров**

Использование неподходящих запчастей и дополнительных принадлежностей может привести к повреждению устройства.

- ▶ Следует использовать только оригинальные запчасти и аксессуары производства AFRISO-EURO-INDEX GmbH.

## **2.7. Ответственность**

Производитель не несет ответственности за прямые повреждения или их последствия в результате неточного прочтения или неправильного понимания инструкций по сборке и эксплуатации, советов и рекомендаций.

Производитель и компания, продающая устройство, не несут ответственности за ущерб и расходы, понесенные пользователем или третьими лицами, использующими устройство, в результате неправильного использования, указанного в главе 2.1. инструкции по монтажу и эксплуатации, неправильного или неисправного соединения, технического обслуживания и эксплуатации, не соответствующими инструкциям производителя.

AFRISO прилагает все усилия к тому, чтобы информационные материалы не содержали ошибок. В случае ошибок или неточностей в следующих инструкциях по установке и использованию, пожалуйста, обращайтесь: [zok@afriso.pl](mailto:zok@afriso.pl), телефон 32 330 33 55.

### 3. Описание устройства

#### 3.1. Устройство группы безопасности KSG magnum

Элементами оборудования группы безопасности KSG magnum являются: манометр, автоматический воздухоотводчик и мембранный предохранительный клапан. Благодаря собранным базовым элементам на корпусе из латуни (элемент № 2 на рис. 1) мы получаем комплектное устройство без необходимости индивидуальной сборки отдельных элементов при монтаже.

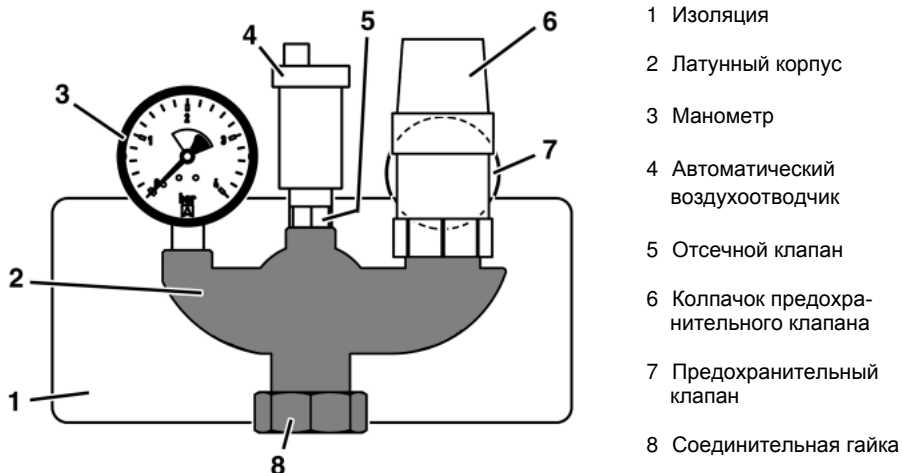


Рис. 1. Конструкция группы безопасности KSG magnum

## 4. Технические характеристики

Таблица 1. Технические данные

| Параметр / часть                                   | Значение / описание   |                              |
|--|---|------------------------------|
|  | Арт. № 77627  | Арт. № 77628                 |
| <b>Общая спецификация</b>                          |   |                              |
| Размеры (Ш x В x Г)                                | 230 x 175 x 104 мм  |                              |
| Вес  | 1,6 кг  | 1,8 кг                       |
| Максимальное давление системы                      | 3 бар   |                              |
| Диапазон испытательного давления                   | 2,5 ÷ 3 бар   |                              |
| Материал корпуса                                   | латунь  |                              |
| Главное соединение                                 | гайка 1 ¼" GW   | гайка 1 ½" GW                |
| Температура среды                                  | макс. 120°C   |                              |
| <b>Мембранный предохранительный клапан</b>         |   |                              |
| Номинальное давление                               | 3 бар   |                              |
| Соединения (вход x выход)                          | резьба внутр.<br>1" x 1 ¼"  | резьба внутр.<br>1 ¼" x 1 ½" |
| Тепловая мощность                                  | макс. 200 кВт   | макс. 350 кВт                |
| <b>Манометр</b>                                    |   |                              |
| Тип соединения                                     | радиальный  |                              |
| Соединитель  | резьба внутренняя ¼"  |                              |
| Диапазон измерений                                 | 0 ÷ 4 бар,<br>область, отмеченная<br>зеленым цветом в<br>качестве рекомендуе-<br>мого диапазона давле-<br>ния – 1,5 ÷ 3 бар | 0 ÷ 4 бар                    |
| <b>Вертикальный автоматический воздухоотводчик</b> |   |                              |
| Соединитель  | G ¾ "   |                              |
| Рабочее давление                                   | макс. 12 бар  |                              |

## 5. Транспортировка и хранение

---

### ВНИМАНИЕ



**Возможность повреждения устройства при неправильной транспортировке.**

- ▶ Транспортировать в ударозащитной упаковке.
  - ▶ Не бросать устройство.
  - ▶ Транспортировать в допустимом температурном диапазоне.
  - ▶ Защищать от влаги, грязи и пыли.
- 

### ВНИМАНИЕ



**Возможность повреждения устройства при неправильном хранении**

- ▶ Хранить в ударозащитной упаковке.
  - ▶ Хранить устройство в сухом и чистом помещении.
  - ▶ Хранить в допустимом температурном диапазоне.
  - ▶ Защищать от влаги, грязи и пыли.
- 

## 6. Установка и ввод в эксплуатацию

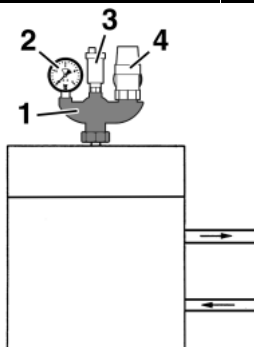
---

### ВНИМАНИЕ



**Возможность ожогов от горячей жидкости!**

- ▶ Соблюдайте все необходимые меры предосторожности при монтаже, вводе в эксплуатацию и обслуживании группы безопасности KSG magnum.
  - ▶ Во время работы системы отопления горячая жидкость может вытекать из выпускного отверстия предохранительного клапана.
- 



- 1 Корпус группы
- 2 Манометр
- 3 Автоматический воздухоотводчик
- 4 Предохранительный клапан

**Рис. 2.** Рекомендуемое место установки группы безопасности KSG magnum



- ☑ Убедитесь, что рабочее давление группы безопасности соответствует проектному для системы отопления.
- ☑ Убедитесь, что используемая в системе жидкость соответствует требованиям для группы KSG magnum (см. главу 2.1, стр. 4).
- ▶ Перед монтажом группы безопасности KSG magnum промойте всю установку, чтобы удалить загрязнения, такие как металлические опилки и т. д.
- ▶ Группа безопасности KSG magnum должна быть установлена вертикально.
- ▶ Не устанавливайте запорную арматуру или любые другие устройства, уменьшающие поток воды, например фильтры и т. д., на участке трубопровода между группой безопасности и котлом.
- ▶ Все сварочные работы на установке должны выполняться перед сборкой группы безопасности KSG magnum.

### **6.1. Установка устройства**

Группа безопасности с предохранительным клапаном, автоматическим воздухоотводчиком и манометром оснащена гайкой, позволяющей легко и быстро смонтировать прибор. Использование гайки позволяет поворачивать группу безопасности во время монтажа таким образом, чтобы манометр был виден и можно было подсоединить сливную трубу предохранительного клапана.

Группа безопасности KSG magnum должна быть установлена в самой высокой точке источника тепла или на подающем трубопроводе, на как можно более близком расстоянии. Максимальное расстояние между группой KSG magnum и источником тепла не должно превышать 1 метр.

Сливная труба должна быть установлена на выходе предохранительного клапана.

### **6.2. Установка сливной трубы предохранительного клапана**

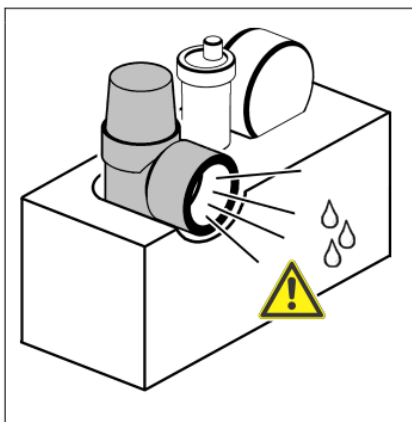
Сливная труба, соединенная с выходом предохранительного клапана, должна быть установлена с постоянным наклоном и направлена в слив в безопасном месте (рис. 4, стр. 10). Направление вытекания жидкости из предохранительного клапана отмечено на корпусе клапана стрелкой. Сливная труба должна быть видна и легкодоступна. Диаметр сливной трубы не должен быть меньше диаметра выпускного отверстия предохранительного клапана. Сливная труба не должна быть длиннее 2 м, при установке максимум двух колен. При увеличении диаметра сливной трубы на один размер, сливная труба может быть длиннее – максимум 4 м с максимум тремя коленами. Не устанавливайте какой-либо запорной арматуры, которая может препятствовать вытеканию жидкости.

Рядом с выходом из предохранительного клапана мы рекомендуем размещать четко видимую информацию со следующим текстом: "Жидкость может вытекать из выпускного отверстия клапана во время работы системы. Из соображений безопасности не блокируйте выход!"

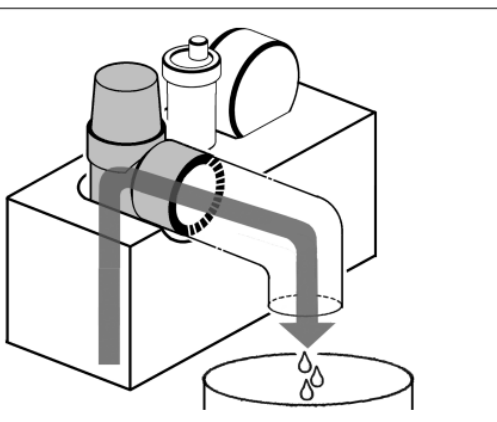
**ВНИМАНИЕ** Опасность ожогов из-за вытекания горячей воды из клапана.



- ▶ Установите сливную трубу так, чтобы вытекающая вода не повредила другое оборудование или не привела к ожогам.
- ▶ Установка группы безопасности KSG magnum без сливной трубы (рис. 3, стр. 10) является нарушением закона и представляет реальный риск для здоровья.



**Рис. 3** Группа безопасности KSG magnum без сливной трубы



**Рис. 4** Группа безопасности KSG magnum с вмонтированной сливной трубой

### 6.3. Проверка правильности работы предохранительного клапана

Регулярно (не реже одного раза в 6 месяцев) или всегда при запуске системы после длительного простоя следует проверять работу предохранительного клапана. Сделать это можно следующим способом:

1. Подготовьте подходящий контейнер для слива воды с предохранительного клапана.
2. Убедитесь, что жидкость, вытекающая из предохранительного клапана, не создает риск ожогов или повреждения имущества.

3. Поверните колпачок в соответствии со стрелкой на колпачке предохранительного клапана.
4. Жидкость из системы отопления должна начать вытекать из выпускного отверстия предохранительного клапана.
5. После освобождения колпачка предохранительного клапана жидкость должна перестать вытекать из выпускного отверстия клапана.

## 7. Техническое обслуживание

Группа безопасности KSG magnum должна регулярно проверяться и обслуживаться.

**Табл. 2 Обслуживание группы безопасности KSG magnum**

| Когда            | Действие  |
|------------------|---|
| Каждые 6 месяцев | ▶ Проверка функционирования предохранительного клапана в соответствии с главой 6.3, стр. 10.            |
|                  | ▶ Убедитесь, что внутри группы нет загрязнений, которые уменьшают поток через предохранительный клапан. |

## 8. Вывод из эксплуатации, утилизация



1. Снимите устройство.
2. Для защиты окружающей среды не выбрасывайте устройство вместе с несортированными бытовыми отходами. Устройство должно быть доставлено в соответствующий пункт утилизации.

Группа безопасности KSG magnum состоит из материалов, которые могут быть переработаны.

## 9. Гарантия

Производитель предоставляет 36-месячную гарантию на устройство со дня покупки. Срок действия гарантии истекает в результате несанкционированных изменений или монтажа, не соответствующих данным инструкциям по монтажу и эксплуатации.

## 10. Авторское право

Авторское право на инструкцию по монтажу и эксплуатации принадлежит AFRISO. Перепечатка, перевод и копирование, даже частичное, запрещено без письменного разрешения. Изменение технических деталей, как в письменной форме, так и в виде изображений, запрещено законом.

Мы оставляем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

## **11. Удовлетворение требований клиентов**

Для AFRISO удовлетворение потребностей клиентов является наиболее важным. Если у вас есть вопросы, предложения или проблемы с продуктом, обращайтесь по адресу: [zok@afriso.pl](mailto:zok@afriso.pl), тел. 32 330 33 55.

## **12. Вложения**

**EG – Konformitätserklärung**

 EC-Declaration of Conformity / Déclaration CE de conformité  
 Declaración de conformidad CE

 Formblatt  
 FB 27 - 03

 Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen  
 Manufacturer / Fabricant / Fabricante:

 Erzeugnis: Membran-Sicherheitsventil

Product / Produit / Producto:

 Typenbezeichnung: KSG Magnum

Type / Type / Tipo:

 Betriebsdaten: P = 3 bar, T = max. 120 °C

Techn. Details:

Caractéristiques:

Características:

Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:  
 The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives  
 Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes  
 El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes

**Druckgeräterichtlinie (97/23/EG)**

Pressure Equipment Directive / Directive équipements sous pression / Directiva equipos a presión

- Modul B+D

- Benannte Stelle: Kennnummer 0343

 Unterzeichner: Dr. Aldinger, Geschäftsführer Technik

Signed / Signataire / Firmante:

Dr. Aldinger, Technical Director

17.12.2009

Datum / Date / Fecha

  
 Unterschrift / Signature / Firma

## **Deklaracja zgodności CE**

Tłumaczenie z języka niemieckiego dokumentu FB 27 – 03

Producent: AFRISO-EURO-INDEX GMBH  
Lindenstr. 20  
74363 Güglingen

Produkt: Zawór bezpieczeństwa

Oznaczenie typu: KSG Magnum

Parametry pracy: P = 3 bar, T = max 120°C

Wymieniony produkt jest zgodny z przytoczonymi poniżej normami oraz spełnia wymogi następujących Dyrektyw Europejskich:

Dyrektywa ciśnieniowa (97/23/EG)

- Moduł B i Moduł D
- Notyfikowana – numer 0343

Podpisany w dniu 17.12.2009: Dr Aldinger, Dyrektor Techniczny

Osoba odpowiedzialna za dokonanie tłumaczenia:

Nazwisko: Wojciechowski Błażej

Data: 05.12.2012

Podpis:

**ZASTĘPCA  
DYREKTORA TECHNICZNEGO**  
*Błażej Wojciechowski*  
**Błażej Wojciechowski**