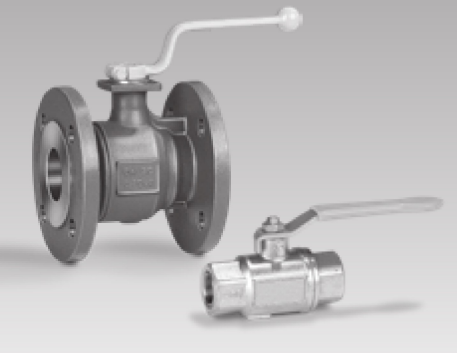


**Руководство по эксплуатации  
Краны запорные шаровые АКТ,  
краны регулирующие GEHV,  
GEN, LEN**



**Содержание**

<b>Краны запорные шаровые АКТ, краны регулирующие GEHV, GEN, LEN. . . . .</b>	<b>1</b>
<b>Содержание. . . . .</b>	<b>1</b>
<b>Безопасность . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>Проверка правильности применения. . . . .</b>	<b>2</b>
Область применения . . . . .	2
Обозначение типа . . . . .	2
Обозначение деталей . . . . .	2
Шильдик прибора . . . . .	2
<b>Монтаж. . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Проверка герметичности . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Техническое обслуживание . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Технические характеристики. . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Логистика. . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Сертификация. . . . .</b>	<b>5</b>
Декларация о соответствии . . . . .	5
Декларация характеристик качества в соответствии с приложением III предписания ЕС № 305/2011 . . . . .	6
Таможенный Союз ЕврАзЭС. . . . .	6
<b>Принцип работы . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Вывод из эксплуатации и утилизация . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Ремонт . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Критические отказы, связанные с обеспечением безопасности при работе . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Контакты . . . . .</b>	<b>8</b>

**Безопасность**

**Пожалуйста, прочитайте и сохраните**



Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте данное руководство. После монтажа передайте руководство пользователю. Этот прибор необходимо установить и ввести в эксплуатацию в соответствии с действующими предписаниями и нормами. Данное руководство Вы можете также найти в Интернете по адресу: [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

**Легенда**

- , **1**, **2**, **3**... = действие
- ▷ = указание

**Ответственность**

Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства и неправильного пользования прибором.

**Указания по технике безопасности**

Информация, касающаяся техники безопасности, отмечена в руководстве следующим образом:

**⚠ ОПАСНОСТЬ**

Указывает на ситуации, представляющие опасность для жизни.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Указывает на возможную опасность для жизни или опасность травмирования.

**! ОСТОРОЖНО**

Указывает на возможный материальный ущерб.

Все работы разрешается проводить только квалифицированному персоналу. Работы, связанные с электрической проводкой, разрешается проводить только квалифицированным электрикам.

**Переоборудование, запасные части**

Запрещается вносить технические изменения. Допускается применение только оригинальных запасных частей.

**Изменения к изданию 03.18**

Изменения были внесены в следующие разделы:

- Проверка правильности применения
- Монтаж
- Технические характеристики
- Сертификация

## Проверка правильности применения

### Область применения

#### АКТ

Кран запорный шаровой АКТ применяется в качестве ручного запорного органа для всех видов газа по DVGW G 260/I и воздуха.

#### GENV, GEN, LEH

Краны регулирующие GENV, GEN, LEH применяются для точной настройки и регулирования расхода.

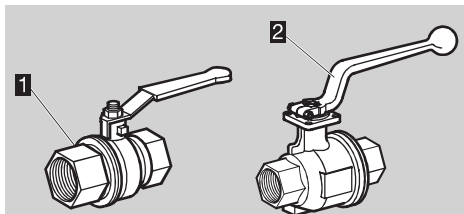
Правильное применение гарантируется только в указанных диапазонах, см. стр. 4 (Технические характеристики). Любое другое применение считается не соответствующим назначению.

### Обозначение типа

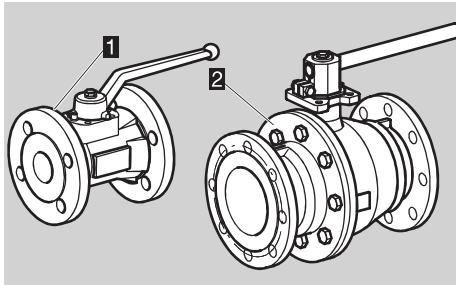
Код	Описание
<b>АКТ</b>	Кран запорный шаровой
<b>6-250/200</b>	Номинальный диаметр
<b>R</b>	Внутренняя резьба Rp
<b>F</b>	Фланец по ISO 7005
	Максимальное давление на входе $p_{d \text{ макс.}}$
<b>50</b>	5 бар
<b>160</b>	16 бар
<b>B</b>	Корпус из латуни
<b>G</b>	Корпус: GJS400-18, шар: сталь C45, твердо хромированная
<b>G1</b>	Корпус из двух частей, GJS400-18, шар: сталь C45, твердо хромированная
<b>S</b>	Корпус из стали
<b>M</b>	Корпус из нержавеющей стали, применим для биогаза
<b>K</b>	Укороченная монтажная длина

Код	Описание
<b>GENV</b>	Кран регулирующий для газа и воздуха
<b>GEN</b>	Кран регулирующий для газа
<b>LEH</b>	Кран регулирующий для воздуха
<b>8-50</b>	Номинальный диаметр
<b>R</b>	Внутренняя резьба Rp
	Макс. давление на входе $p_{d \text{ макс.}}$
<b>10</b>	1 бар
<b>40</b>	4 бар
<b>50</b>	5 бар

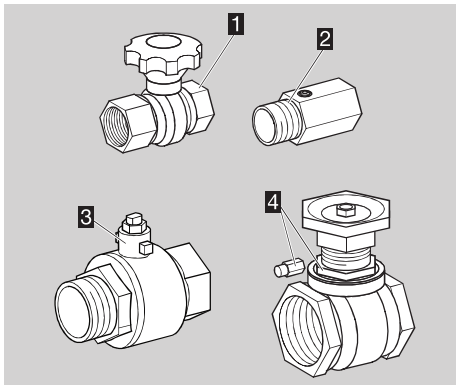
### Обозначение деталей



- 1 АКТ 6-50R50B
- 2 АКТ 15-50R160S, АКТ 15-50R160M



- 1 АКТ 25-100F160G
- 2 АКТ 125-250/200F160G1



- 1 GENV
- 2 GEN 8-25
- 3 GEN 32-50
- 4 LEH с защитным колпачком

### Шильдик прибора

#### АКТ

Температура окружающей среды и макс. давление на входе – см. шильдик.



## Монтаж

### ! ОСТОРОЖНО

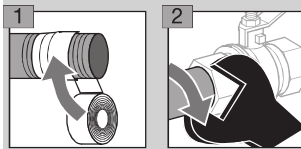
Чтобы не повредить прибор во время монтажа и эксплуатации, соблюдайте следующие указания:

- При газах, склонных к образованию конденсата, рекомендуется предусмотреть отвод конденсата.
- Нельзя зажимать прибор в тисках. Опасность нарушения герметичности внешних соединений.
- Уплотнительный материал и мусор, напр., стружка, не должны попадать в корпус прибора.

- ▷ Монтажное положение и направление потока любое.
- ▷ Не допускайте механических напряжений со стороны трубопровода на прибор.
- ▷ Избегайте ударов и механических колебаний прибора.
- ▷ Используйте только допускаемый уплотнительный материал.
- ▷ Прибор не должен касаться стены. Обеспечьте достаточно свободного места для монтажа и для управления рукояткой.

### АКТ..R, GENV, GEN, LEH

- ▷ Рукоятку и маховичок используйте только для перекрытия или настройки.



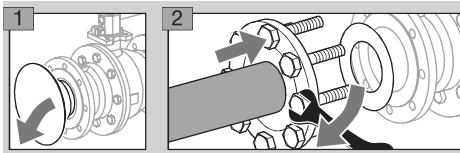
### АКТ..F160G-НТВ

- ▷ АКТ..F160G-НТВ отвечает требованиям по внутренней герметичности для высокотемпературных режимов работы.
- ▷ Если  $p_u > 5$  бар, используйте со стороны входа термостойкие винты и термостойкое уплотнение для фланца.

### ! ОСТОРОЖНО

При высокотемпературных режимах работы соблюдайте следующие указания:

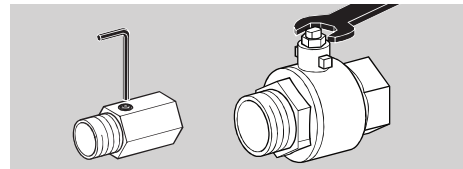
- При монтаже используйте термостойкие уплотнения.



### GEN

- 3 Настройте расход.

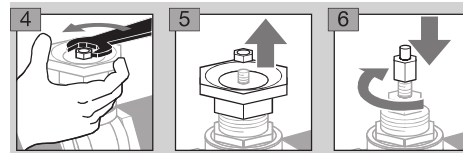
- ▷ Применяйте торцевой ключ для внутренних шестигранников, отвертку или гаечный ключ.



### LEH

- 3 С помощью маховика настройте расход.

- ▷ Защитный колпачок для блокировки регулируемого количества воздуха прилагается.

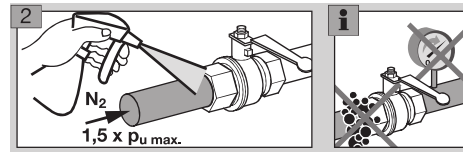


- ▷ Затяните защитный колпачок до упора.

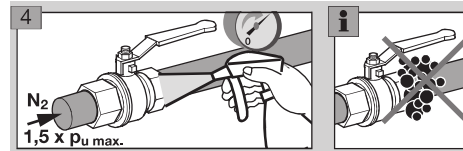
## Проверка герметичности

- ▷ Процедура проверки одинакова как для резьбовых, так и для фланцевых исполнений.

- 1 Закройте запорный шаровый кран.



- 3 Откройте запорный шаровый кран.



## Техническое обслуживание

- ▷ Приборы практически не требуют технического обслуживания.
- ▷ Рекомендуется ежегодная проверка функциональной способности.

## Технические характеристики

### АКТ

Рабочая среда: все виды газа по DVGW G 260/1 и воздух.

#### АКТ 6–50R50B

С внутренней резьбой в соотв. с DIN EN 10226-1.

Давление на входе  $p_{U}$ :

для газа  $p_{U \text{ макс.}}$ : 5 бар,

для других сред  $p_{U \text{ макс.}}$ : 16 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -20 до +60 °C,

для других сред: от -20 до +180 °C.

Термостойкость: класс В 0,1 (100 мбар).

Корпус: CW617N хромированная латунь.

Шар: CW617N хромированная латунь.

Уплотнение шара: тефлон PTFE.

Шток: латунь никелированная.

Уплотнение штока:

1 О-кольцо, витон (допуск для газа),

1 О-кольцо, бутадиен-нитрильный каучук (NBR) (допуск для газа и питьевой воды).

#### АКТ 15–50R160S, АКТ 15–50R160M

С внутренней резьбой в соотв. с DIN EN 10226-1.

Давление на входе  $p_{U}$ :

для газа  $p_{U \text{ макс.}}$ : 16 бар,

для других сред  $p_{U \text{ макс.}}$ : 16 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -20 до +60 °C,

для других сред: от -20 до +180 °C.

Корпус АКТ...S: стальное литье 1.0619 оцинкованный.

Корпус АКТ...M: нержавеющая сталь 1.4408.

Шар: нержавеющая сталь 1.4408.

Уплотнение шара: тефлон PTFE.

Шток: нержавеющая сталь 1.4401.

Уплотнение штока: тефлон PTFE/витон.

#### АКТ 25–100F160G

Фланцевое соединение в соответствии с EN 1092-2, PN 16.

Давление на входе  $p_{U \text{ макс.}}$ : 16 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -20 до +60 °C,

для других сред: от -20 до +180 °C.

Корпус: GJS 400-18-LT.

Шар: нержавеющая сталь 1.4301.

Уплотнение шара: тефлон PTFE.

Шток: нержавеющая сталь 1.4104.

Уплотнение штока: FKM (витон).

Уплотнение фланцев корпуса: витон.

До 16 бар эта серия соответствует требованиям для повышенной термической нагрузки (термостойкость до 650 °C), и по внутренней и внешней герметичности DIN EN 1775:2007, приложение А, процедура В.

#### АКТ 125–250/200F160G1

АКТ 250/200F160G1: с уменьшенным до DN 200 диаметром отверстия.

Фланцевое соединение в соответствии с EN 1092-2, PN 16.

Давление на входе  $p_{U \text{ макс.}}$ : 16 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -20 до +60 °C,

для других сред: от -20 до +180 °C.

Корпус: GJS 400-18-LT.

Шар: чугунное литье GG 25.

Уплотнение шара: тефлон PTFE.

Шток: нержавеющая сталь.

Уплотнение штока: 2 × витон.

Уплотнение фланцев корпуса: пербунап.

### GENV, GEN

Вид газа: природный, городской, сжиженный (газообразный) газ и воздух.

#### GENV

Соединения: с внутренней резьбой в соотв. с DIN EN 10226-1.

Давление на входе  $p_{U}$ :

для газа  $p_{U \text{ макс.}}$ : 5 бар,

для воздуха  $p_{U \text{ макс.}}$ : 25 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -20 до +60 °C,

для воздуха: от -10 до +90 °C.

Корпус: CW 617 N (2.0402) никелированная латунь.

Шар: CW 617 N (2.0402) твердо хромированная латунь.

Уплотнение шара: тефлон PTFE.

Уплотнение шпинделя: NBQ.

Маховичок: полиамид PA 6.

#### GEN 8–25R10

Соединения: с внутренней и внешней резьбой в соотв. с DIN EN 10226-1.

Давление на входе  $p_{U}$ :

для газа  $p_{U \text{ макс.}}$ : 1 бар,

для воздуха  $p_{U \text{ макс.}}$ : 4 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -15 до +60 °C,

для воздуха: от -15 до +60 °C.

Корпус: Ms 58.

Шар: Ms 58.

Уплотнение шара: О-кольцо, нитрил.

Уплотнение шпинделя: О-кольцо, нитрил.

#### GEN 32–50R50

Соединения: с внутренней и внешней резьбой в соотв. с DIN EN 10226-1.

Давление на входе  $p_{U}$ :

для газа  $p_{U \text{ макс.}}$ : 5 бар,

для воздуха  $p_{U \text{ макс.}}$ : 16 бар.

Температурный диапазон:

для газа: от -20 до +60 °C,

для воздуха: от -20 до +120 °C.

Корпус: Ms 58 никелированная латунь.

Шар: Ms 58 хромированная латунь.

Уплотнение шара: тефлон PTFE.

Уплотнение шпинделя: О-кольцо, витон.

## LEN

Вид газа: воздух.  
Соединения: с внутренней резьбой в соотв. с DIN EN 10226-1.  
Давление на входе  $p_{u \text{ макс.}}$ : 4 бар.  
Температурный диапазон: от 0 до 120 °С.  
Корпус: прессованная латунь.  
Уплотнение: сальник.

Температура хранения (для всех):  
от -20 до +40 °С.

## Срок службы

Указанный срок службы предполагает использование продукта в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.  
По мере истечения срока службы изделий, важных для обеспечения безопасности, может возникнуть необходимость в их замене.  
Срок службы (начиная с даты изготовления): 10 лет.

## Логистика

### Транспортировка

Необходимо защищать прибор от внешних воздействий (толчков, ударов, вибраций). При получении продукта проверяйте его комплектность, см. стр. 2 (Обозначение деталей). Незамедлительно сообщайте о повреждениях во время транспортировки.

### Хранение

Храните продукт в сухом и чистом месте.  
Температура хранения: см. стр. 4 (Технические характеристики).  
Длительность хранения: 6 месяцев до первого использования. При более длительном хранении соответственно сокращается общий срок службы.

### Упаковка

Утилизация упаковочного материала должна производиться в соответствии с местными предписаниями.

### Утилизация

Утилизация компонентов прибора должна производиться отдельно в соответствии с местными предписаниями.

## Сертификация

### Декларация о соответствии



Мы в качестве изготовителя заявляем, что изделия АКТ..R50B с идентификационным номером CE-0085AU0271, АКТ 15 – 50R160S/M с идентификационным номером CE-0085BQ0576, АКТ 25 – 150F160G, АКТ 65 – 150F160G с идентификационным номером CE-0085AT0438, АКТ 125 – 250/200F160G1 с идентификационным номером CE-0085BN0275, краны регулирующие GEHV 40..50, GEN 32 – 50R50 соответствуют требованиям указанных директив, предписаний и норм.

### АКТ..R50B

Предписание:  
– (EU) 305/2011  
– (EU) 2016/426

Нормы:  
– DIN EN 331

### АКТ 15–50R160S/M

Предписание:  
– (EU) 2016/426

Нормы:  
– DIN EN 13774, DVGW VP 303

### АКТ 25–100F160G

Директивы:  
– 2014/68/EU (АКТ 65–150F160G)

Предписание:  
– (EU) 2016/426

Нормы:  
– DIN EN 13774

### АКТ 125–250/200F160G1

Директивы:  
– 2014/68/EU

Предписание:  
– (EU) 2016/426

Нормы:  
– DIN EN 13774

### GEHV 40..50, GEN 32–50R50

Директивы:  
– 2014/68/EU

Данные изделия (не GE... и LEH) соответствуют прошедшим испытание типовым образцам. Производство ведется в соответствии с предписанием (EU) 2016/426 Annex III Point 2 Module C2 или в соответствии с директивой 2014/68/EU Annex III Module D1 или Annex III Module A. Elster GmbH

Копия декларации о соответствии (на нем. и англ. языках) – см. [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)


#### Сертификаты испытаний типового образца по DIN-DVGW

Тип	Маркировка соответствия стандартам DVGW
АКТ 650R50B	NG-4312AU0247
АКТ 15 – 50R160S	DG-4313BQ0568
АКТ 15 – 50R160M	DG-4313BQ0568
АКТ 25 – 100F160G	NG-4313AT2770
АКТ 125 – 250/200F160G1	NG-4313BN0274

Копия сертификата испытаний типового образца (на нем. и англ. языках) – см. [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

#### Декларация характеристик качества в соответствии с приложением III предписания ЕС № 305/2011

##### АКТ 6–50R50B

 Elster GmbH Strotheweg 1 49504 Lotte (Büren) Германия																				
2015																				
DIN EN 331 Кран запорный шаровой  <b>АКТ (DN)R50B</b>  Кран запорный шаровой для газовых установок горючие газы первой, второй и третьей группы газов по G 260 DIN-DVGW NG-4312AU0247																				
<table> <tr> <td>Характеристики:</td> <td>DIN EN 331</td> </tr> <tr> <td>Класс давления:</td> <td>MOP 5 бар</td> </tr> <tr> <td>Класс температуры:</td> <td>от -20 °C до +60 °C</td> </tr> <tr> <td>Номинальный расход:</td> <td>проверка – успешно</td> </tr> <tr> <td>Допуски по размерам:</td> <td>проверка – успешно</td> </tr> <tr> <td>Проверка герметичности:</td> <td>≤ 20 см³/ч</td> </tr> <tr> <td>Механическая прочность:</td> <td>проверка – успешно</td> </tr> <tr> <td>Рабочий крутящий момент:</td> <td>проверка – успешно</td> </tr> <tr> <td>Ударостойкость:</td> <td>проверка – успешно</td> </tr> <tr> <td>Усталостная прочность:</td> <td>проверка – успешно</td> </tr> </table>	Характеристики:	DIN EN 331	Класс давления:	MOP 5 бар	Класс температуры:	от -20 °C до +60 °C	Номинальный расход:	проверка – успешно	Допуски по размерам:	проверка – успешно	Проверка герметичности:	≤ 20 см³/ч	Механическая прочность:	проверка – успешно	Рабочий крутящий момент:	проверка – успешно	Ударостойкость:	проверка – успешно	Усталостная прочность:	проверка – успешно
Характеристики:	DIN EN 331																			
Класс давления:	MOP 5 бар																			
Класс температуры:	от -20 °C до +60 °C																			
Номинальный расход:	проверка – успешно																			
Допуски по размерам:	проверка – успешно																			
Проверка герметичности:	≤ 20 см³/ч																			
Механическая прочность:	проверка – успешно																			
Рабочий крутящий момент:	проверка – успешно																			
Ударостойкость:	проверка – успешно																			
Усталостная прочность:	проверка – успешно																			

#### Таможенный Союз ЕврАзЭС



Приборы АКТ, GENV, GEN и LEH соответствуют требованиям ТР Таможенного Союза ЕврАзЭС (Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Республика Армения).



### **Принцип работы**

Запорный шаровой кран АКТ – техническое устройство, устанавливаемое на трубопроводах для перекрытия потока рабочей среды с определенной герметичностью. Запирающий элемент, имеющий форму шара, поворачивается вокруг собственной оси, перпендикулярно расположенной по отношению к направлению потока рабочей среды, запирая поток путем изменения площади проходного сечения.

### **Вывод из эксплуатации и утилизация**

По истечении срока службы прибора или установки, на которой смонтирован прибор, следует вывести прибор или установку из эксплуатации; после чего следует подвергнуть компоненты прибора отдельной утилизации в соответствии с местными предписаниями, независимо от того, был ли превышен срок службы прибора или установки.

Срок службы: см. стр. 4 (Технические характеристики).

### **Ремонт**

Разрешается проводить только те ремонтные работы прибора, которые предписаны данным Руководством по эксплуатации.

Если по причине какой-либо неисправности прибор вышел из строя, необходимо отправить прибор на проверку производителю/контактному лицу из Таможенного Союза.

По истечении срока службы следует вывести прибор из эксплуатации и подвергнуть утилизации.

### **Критические отказы, связанные с обеспечением безопасности при работе**

Критические отказы, возникающие в процессе эксплуатации, относятся к нарушению внешней герметичности приборов в части опасности, связанной с возгоранием и взрывом углеводородных газов и несоответствием (повреждением) электрической изоляции предусмотренным условиям эксплуатации машины в части опасности поражения персонала электрическим током.

Снижение (исключение) критических отказов достигается соблюдением требований безопасной эксплуатации прибора, своевременным проведением всех видов технического обслуживания в полном объеме, своевременным ремонтом и соблюдением других требований, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

## Контакты

Возможны изменения, служащие техническому прогрессу.

**Изготовитель**  
**Honeywell**

**krom**  
**schroder**

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)  
Германия  
Тел. +49 541 1214-0  
Факс +49 541 1214-370  
hts.lotte@honeywell.com  
www.kromschroeder.com

Дистрибьютор

ТОО "ENERGOGAZ"  
Республика Казахстан, г. Алматы  
Тел. +7 (727) 312 26 99  
[www.energogaz.kz](http://www.energogaz.kz)  
[order@energogaz.kz](mailto:order@energogaz.kz)