

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



Содержание

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

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.

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

Промэлектроника
sales@prom-elec.com

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.

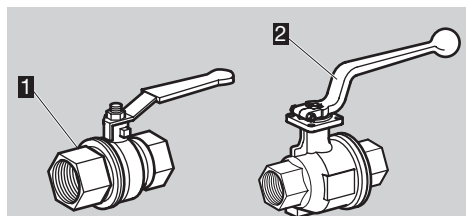
Правильное применение гарантируется только в указанных диапазонах, см. стр. 4 (Технические характеристики). Любое другое применение считается не соответствующим назначению.

Обозначение типа

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

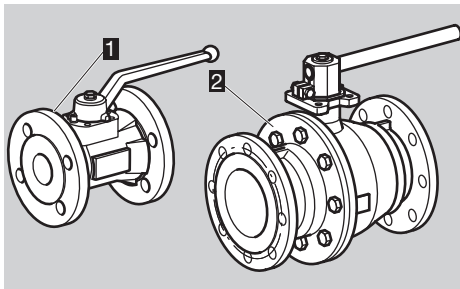
Код	Описание
GENV	Кран регулирующий для газа и воздуха
GEN	Кран регулирующий для газа
LEH	Кран регулирующий для воздуха
8-50	Номинальный диаметр
R	Внутренняя резьба Rp
	Макс. давление на входе $p_{d \text{ макс.}}$
10	1 бар
40	4 бар
50	5 бар

Обозначение деталей



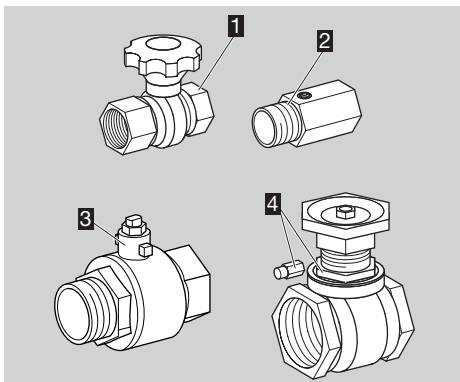
1 АКТ 6-50R50B

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.



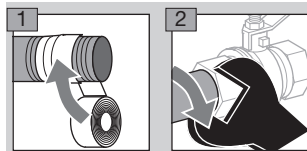
! ОСТОРОЖНО

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, GEHV, GEH, LEH

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



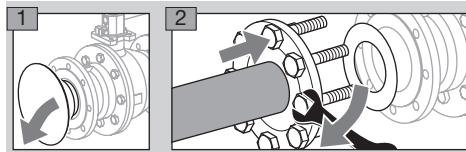
АКТ..F160G-НТВ

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

! ОСТОРОЖНО

При высокотемпературных режимах работы соблюдайте следующие указания:

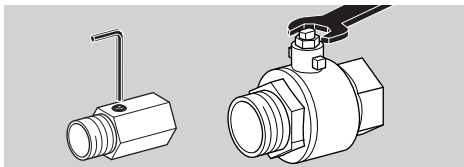
- При монтаже используйте термостойкие уплотнения.



GEH

3 Настройте расход.

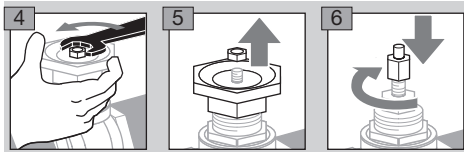
- ▷ Применяйте торцевой ключ для внутренних шестигранных, отвертку или гаечный ключ.



LEH

3 С помощью маховика настройте расход.

- ▷ Защитный колпачок для блокировки регулируемого количества воздуха прилагается.

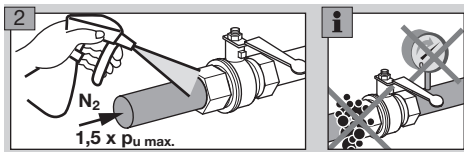


- ▷ Затяните защитный колпачок до упора.

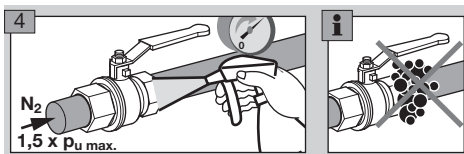
Проверка герметичности

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

1 Закройте запорный шаровой кран.



3 Откройте запорный шаровой 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 $p_{\text{и}}$:

для газа $p_{\text{и макс.}}$: 5 бар,

для других сред $p_{\text{и макс.}}$: 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 $p_{\text{и}}$:

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

для других сред $p_{\text{и макс.}}$: 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 $p_{\text{и макс.}}$: 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 $p_{\text{и макс.}}$: 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: пербунан.

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 $p_{\text{и}}$:

для газа $p_{\text{и макс.}}$: 5 бар,

для воздуха $p_{\text{и макс.}}$: 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 $p_{\text{и}}$:

для газа $p_{\text{и макс.}}$: 1 бар,

для воздуха $p_{\text{и макс.}}$: 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 $p_{\text{и}}$:

для газа $p_{\text{и макс.}}$: 5 бар,

для воздуха $p_{\text{и макс.}}$: 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 °C.

Корпус: пресованная латунь.

Уплотнение: сальник.

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

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 раздельно 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, GEH 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, GEH 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

Сертификаты испытаний типового образца по DIN-DVGW

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

Копия сертификата испытаний типового образца (на нем. и англ. языках) – см. www.docuthek.com

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

АКТ 6–50R50B



Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte (Büren)
Германия

2015

DIN EN 331
Кран запорный шаровой

АКТ (DN)R50B

Кран запорный шаровой для газовых установок горючие газы первой, второй и третьей группы газов по G 260
DIN-DVGW NG-4312AU0247

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:	
Рабочий крутящий момент:	проверка – успешно
Ударостойкость:	проверка – успешно
Усталостная прочность:	проверка – успешно

Таможенный Союз ЕврАзЭС



Приборы АКТ, GEHV, GEH 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 раздельной 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.

Промэлектроника
sales@prom-elec.com