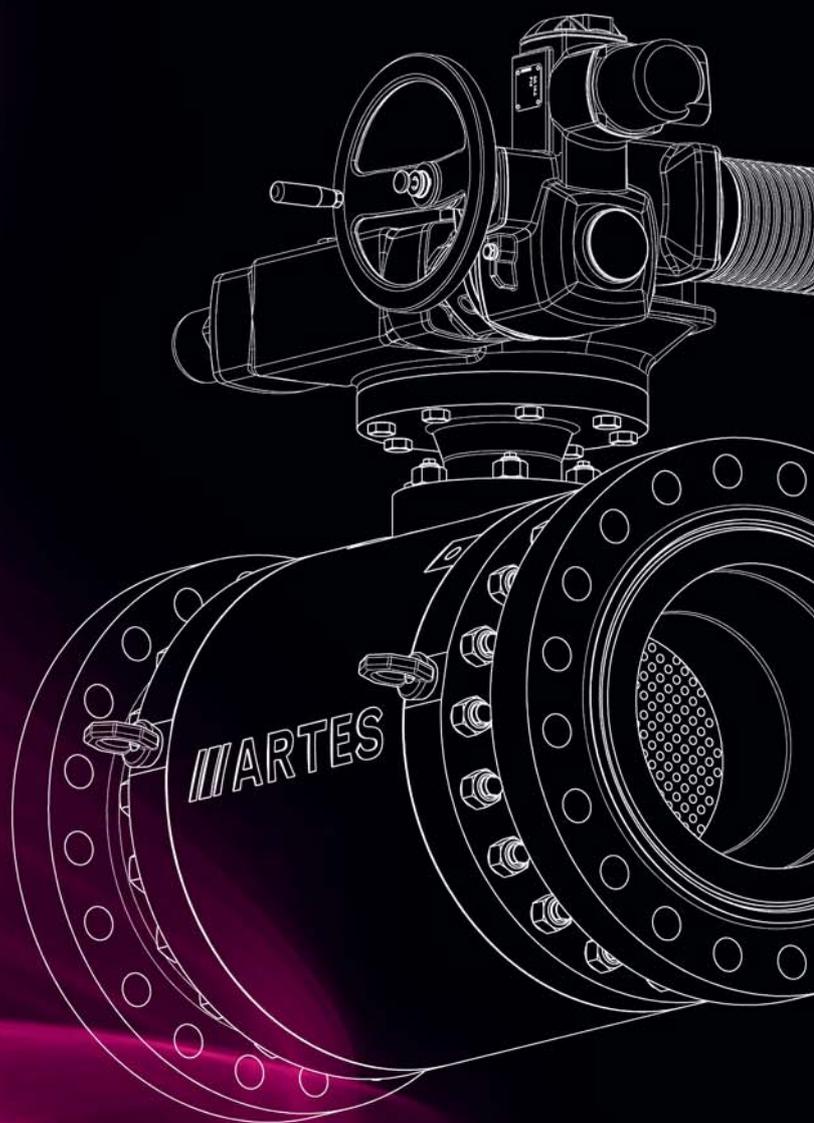


Регулировочный шаровой кран типа G



Использование и преимущества

Регулировочный шаровой кран типа G представляет собой регулируемую арматуру, специально разработанную для контроля давления и расхода. Конструктивное исполнение крана позволяет наряду с регулировкой обеспечивать надежное перекрытие подачи рабочего тела. Данная арматура рассчитана, в первую очередь, для применения на установках газовой и нефтехимической промышленности, а также для каверн-нефтехранилищ и предприятий по добыче каменной соли методом растворения. Использование для транспортировки твердых веществ, например золы - еще одна область применения регулирующей арматуры.

Типовые объекты использования:

- ▶ Компрессорные станции для регулирования давления и расхода
- ▶ Передаточные станции к промышленным предприятиям-потребителям
- ▶ Управление работой горелок в промышленных установках
- ▶ Хранилища (типа каверн/пористых коллекторов): Выщелачивание каверн, закачка, откачка из хранилищ, разгрузка каверн

Конструкция регулировочного шарового крана ARTES и принцип вращательного движения предлагают потребителю ряд решающих преимуществ:



- ▶ Чисто металлическое уплотнение шарика и посадочного кольца обеспечивают полное уплотнение на проходе шара.
- ▶ Арматура остается снаружи сухой.
- ▶ Прямолинейное обтекание арматуры удерживает падение давления на уровне 0,2 бар при неизменно высоком качестве регулирования.
- ▶ Быстрая доработка арматуры при изменении эксплуатационных требований достигается заменой регулирующих дисков.
- ▶ Давление можно сбрасывать по нескольким ступеням.
- ▶ Арматура имеет напыление из карбида вольфрама (WCB) и весьма износостойкая.
- ▶ Простой монтаж/демонтаж также для сварного исполнения.



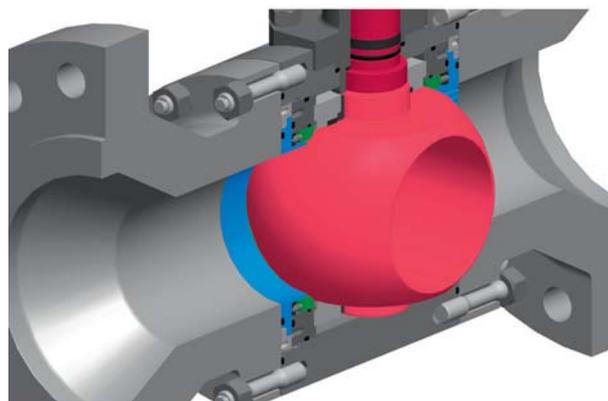
Газохранилища эцел, IVG, Германия

Функция

Функции регулирования

Регулировочный шаровой кран ARTES типа G имеет две функции: герметизации и уплотнения. Обе эти функции разделены. Функция регулирования шарового крана ARTES типа G в принципе не отличается от принципа регулировки у традиционной регулирующей арматуры. При повороте шарика на 90° отпирается некоторая часть регулировочного контура, имеющегося в регулировочном диске. Процесс соответствует открытию регулируемого сечения в перфорированном конусе подъемного клапана. Тип регулировочного контура в регулировочном диске определяет регулировочную характеристику арматуры. Регулировочные диски позволяют воспроизводить любые регулировочные характеристики вплоть до соотношения 1:200.

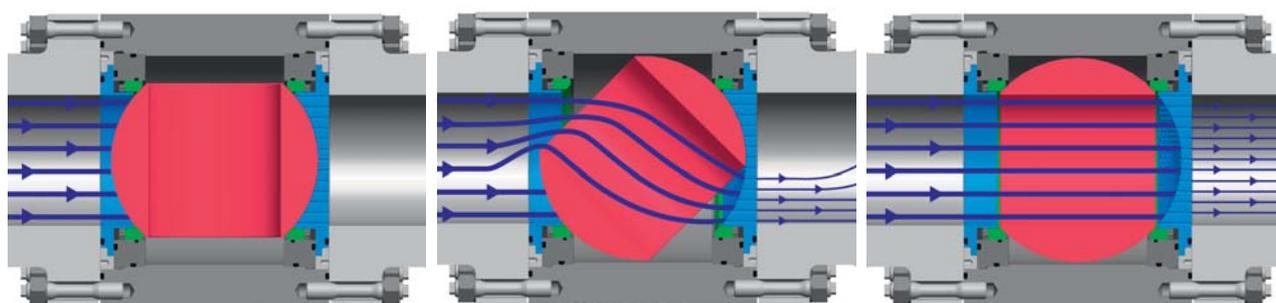
По сравнению с обычными регулирующими клапанами с возвратно-поступательным движением протекание рабочего тела в шаровом кране происходит прямолинейно. Это позволяет постоянно удерживать падение давления на уровне 0,2 бар при неизменном качестве регулирования. При очень высоких перепадах давления между входом и выходом арматуры предусмотрены 2 регулируемых каскада для сбрасывания давления. С их помощью обеспечивается докритический сброс давления. Более продвинутые требования к многоступенчатому сбросу давления реализуются благодаря дополнительным жестким перфорированным дискам. Регулировочный шаровой кран



типа G может обтекаться в обе стороны, так что может применяться как арматура для запитывания или отбора в хранилища природного газа или как регулирующая арматура между различными газовыми сетями.

Функции уплотнения

Функция герметизации реализуется шариком и посадочным кольцом. Оба они пришлифованы один к другому и таким чисто металлическим уплотнением обеспечивают газонепроницаемое запираение трубопровода. Шарик и посадочное кольцо имеют напыление из карбида вольфрама (WCB).



1. Регулировочный шаровой кран закрыт

2. Регулировочный шаровой кран открыт на 45°

3. Регулировочный шаровой кран полностью открыт

Конструкция

Конструкция регулировочного шарового крана типа G позволяет посредством замены регулировочного диска простую подстройку КПС (коэффициента пропускной способности) и регулировочной характеристики при изменениях производственных параметров. Данная процедура может быть выполнена по месту установки. Регулировочный шаровой кран ARTES типа G имеется в исполнении из 2 и из 3 компонентов. Достоинство исполнения из 2 компонентов - меньшие габаритные размеры.



Регулировочный шаровой кран типа G из 3 частей



Регулировочный шаровой кран типа G из 2 частей

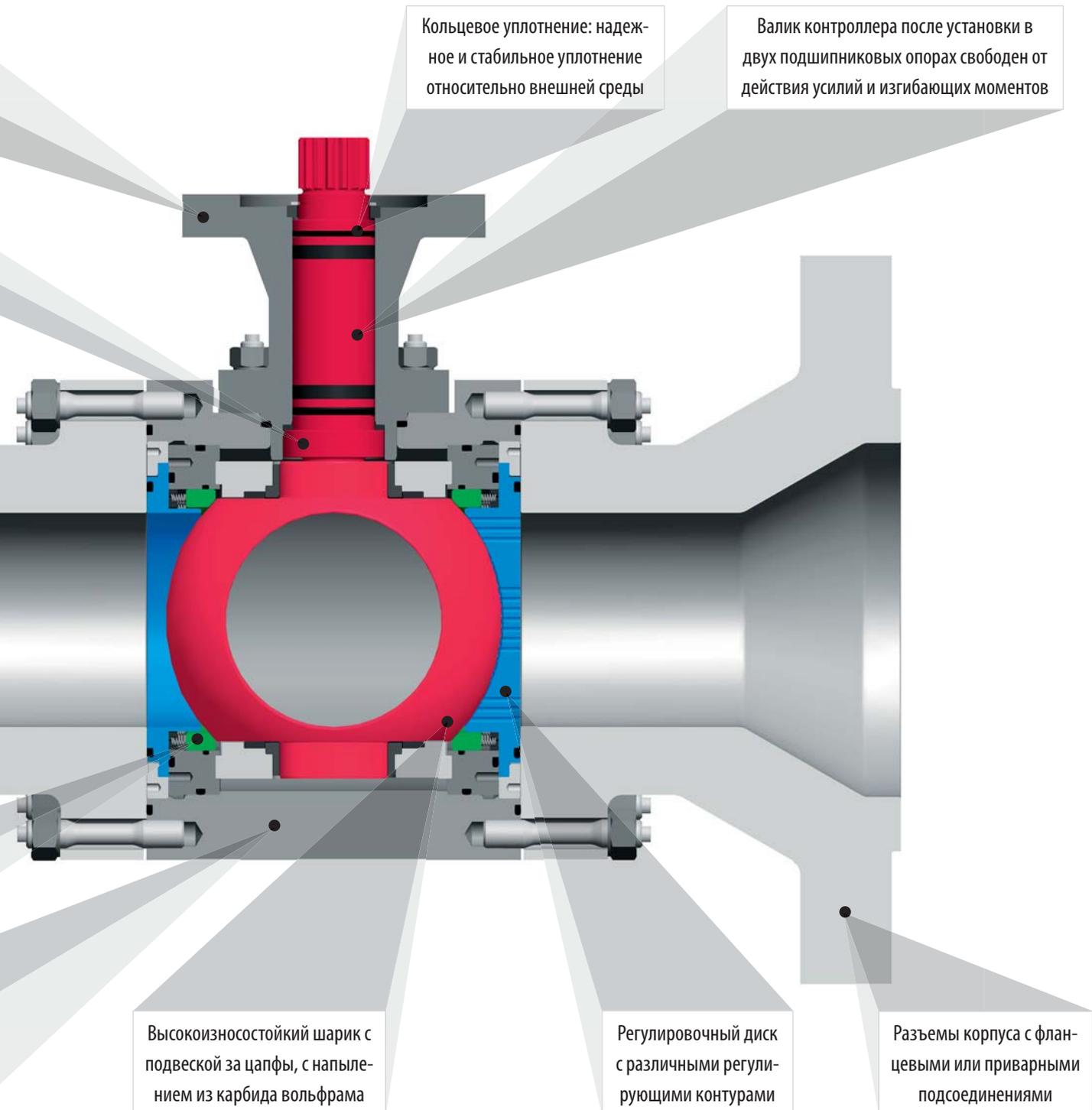
Защищенный
валик контроллера

Переходник к приво-
ду согл. DIN/ISO 5211

Высокоизносостойкое посадоч-
ное кольцо седла с напылением
из карбида вольфрама

Проходит проверку
на запорно-спуск-
ные операции

Конструкция



Варианты / применение

Представленные здесь арматуры - это примеры разнообразных возможностей применения регулирующего шарового крана ARTES типа G.



Тип 25 с поворотом от электропривода
подсоединения: 1" 900lbs
применение: сушка природного газа
рабочее тело: гликоль



Тип 500 с поворотом от электропривода
подсоединения: 24" 300lbs
применение: транспортировка природного газа
рабочее тело: природный газ



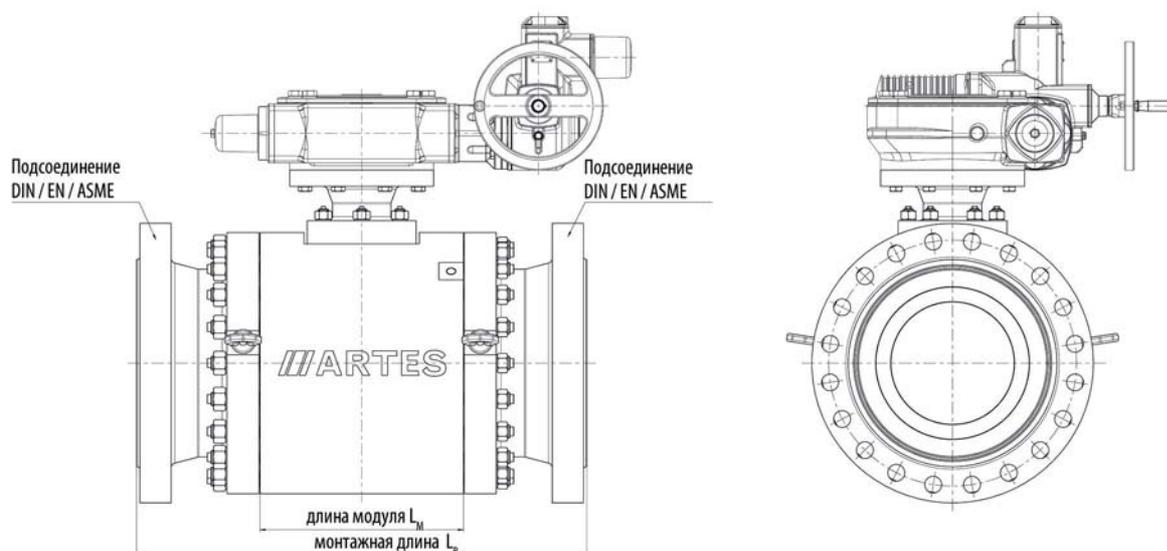
Тип 150 с поворотом от пневмопривода
подсоединения: 6" 2500lbs
применение: хранилища природного газа
рабочее тело: высокосернистый газ

Тип 150 с поворотом от электропривода
подсоединения: 10" 600lbs
применение: создание каверн выщелачиванием
рабочее тело: рассолы



Факты

Номинальные диаметры:	DN25 ... DN800 либо 1" ... 32"
Номинальные ступени давления:	PN16 ... PN420 либо ANSI-class 300 ... 2500
Температуры:	- 80 ... 200 °C
Материалы корпуса:	1.0460, 1.0566, 1.4541, 1.4571, 1.4462 либо эквивалентные в международной практике материалы
Материал уплотнения:	Viton®, FKM, FFKM, PTFE, EPDM, Chemraz® и др.
Подсоединение к трубопроводам:	фланцевый (EN1092-1, ASME B16.5 и др.) сварной конец
Коэффициент регулирования:	1:50 ... 200
Специсполнения:	запорно-спускные, огнепрочные
Рабочие тела (примеры):	природный газ (нейтральный, сернистый), нефть, рассолы, вода, гликоль, синтез-газ



ARCA Flow Group



ARTES VALVE & SERVICE GmbH

www.artes-valve.de

- ▶ Регулирующие шаровые краны
- ▶ 3-ходовая арматура
- ▶ Впрыскивающие охладители
- ▶ Сопла для рабочего пара
- ▶ Пароподготовительные станции
- ▶ Датчики рабочего давления

Lessingstraße 79

D-13158 Berlin / Германия

Тел.: +49 (0)30/91 20 47-10

Факс: +49 (0)30/91 20 47-20

E-Mail: info@artes-valve.de



ARCA-Regler GmbH

www.arca-valve.com

- ▶ Клапаны
- ▶ Регулирующая арматура
- ▶ Интеллектуальные позиционеры
- ▶ Пароподготовительные клапаны
- ▶ Гигиенические клапаны
- ▶ Системы регулирования давления
- ▶ Регулирующие клапаны ECOTROL



WEKA AG

www.weka-ag.ch

- ▶ Магнитные уровнемеры
- ▶ Системы измерения емкости резервуаров
- ▶ Криокомпоненты
- ▶ Клапаны Inox



von Rohr Armaturen AG

www.von-rohr.ch

- ▶ Мембранные клапаны
- ▶ Донные сливные клапаны
- ▶ Клапаны для пищевой промышленности
- ▶ Стерильные регулирующие клапаны
- ▶ Односедельные регулирующие клапаны
- ▶ Пневматические подъемные приводы
- ▶ Коррозионностойкие регулирующие клапаны
- ▶ Электрические позиционные приводы



Feluwa Pumpen GmbH

www.feluwa.com

- ▶ Трубчато-мембранные поршневые насосы
- ▶ Мембранно-поршневые насосы MULTISAFE с трубчатой, в частности - металлической мембраной
- ▶ Сооружения для обезвоживания осадка для горной промышленности
- ▶ Насосные станции для обезвоживания под давлением
- ▶ Станции перекачки сточных вод с измельчителем
- ▶ Системы транспортировки и разделения сточных вод
- ▶ Центробежные канализационные насосы с гомогенизатором и измельчителем