

## ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА AVK ДЛЯ ГАЗА И АКСЕССУАРЫ К НЕЙ



Герметичная, простая в эксплуатации, необслуживаемая -  
ТРУДНО ПРЕВЗОЙТИ !



## Газовые компании выбирают AVK

AVK предлагает широкий ассортимент клапанов, затворов, задвижек, гидрантов, фитингов и аксессуаров к ним, отвечающих самым высоким стандартам надежности и долговечности



### Для водоснабжения

Клиновые задвижки и аксессуары к ним, воздушные и обратные клапаны, дисковые затворы и т.д.



### Для обработки сточных вод

Клиновые и шибберные задвижки, воздушные и обратные клапаны, дисковые затворы и т.д.



### Для газоснабжения

Клиновые задвижки, затворы и аксессуары к ним.



### Для тушения пожара

Клиновые задвижки, гидранты, колонные индикаторы и т.п. с утверждением UL-FM

## AVK – один из ведущих изготовителей запорной арматуры в мире

### Краткая история

- 1969 Нильс Оге Кьер разработал первую клиновую задвижку и вместе со своими 6 сотрудниками начал производство задвижек на заводе AVK Maskinfabrik
- 1970 Выпущены первые гидранты для коммунальных служб г. Орхуса
- 1971 Первый экспорт оборудования AVK – в Германию, Швейцарию, Швецию, Норвегию и Великобританию
- 1974-79 Закуплены первые заводы и начато производство в Великобритании, открыто представительство в Голландии
- 1980 Основано производство резиновых комплектующих на AVK Gummi A/S, г. Лосьбю
- 1984 Открыт американский офис AVK в г. Фресно, Калифорния.
- 1985 Стратегически растет мировой экспорт AVK : куплены заводы во Франции, Австралии и Саудовской Аравии
- 1995 Сформирован отдел внешней торговли (AVK Overseas) с Южной Африкой и Азией
- 1999 Сформирован отдел по торговле со странами юго-восточной Европы.
- 2006 Глобально AVK насчитывает 1800 сотрудников и 39 дочерних компаний

На сегодняшний день мы являемся единственным изготовителем клиновых задвижек, которые соответствуют большинству общепринятых национальных и мировых стандартов, таких как ISO, ГОСТ, CEN, DIN, NF, BS, AWWA и т.д. Наше положение на мировом рынке свидетельствует о нашей способности выпускать качественную продукцию, в которой нуждается Вы, Ваши партнеры и заказчики.

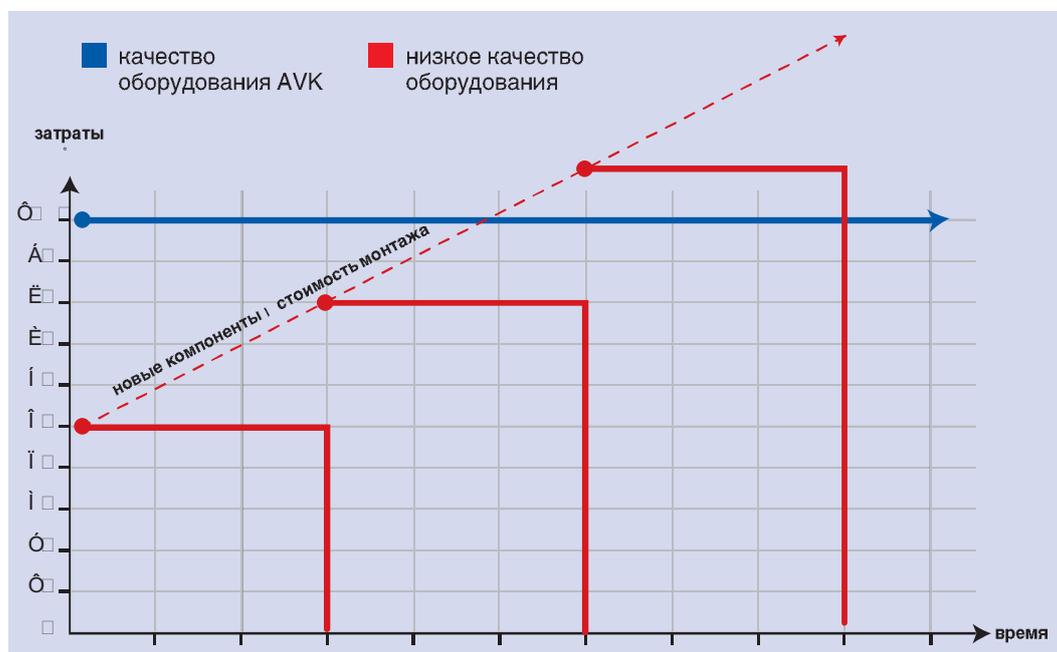
Мониторинг рынка был всегда ядром стратегии AVK; тесный контакт с конечным потребителем дает нам возможность пристально наблюдать за рынком, адаптировать и модифицировать нашу производственную программу в зависимости от спроса. Этим мы занимаемся в Дании, в нашем опытно-конструкторском отделе, оснащенный современной техникой. Сюда поступают идеи и предложения со всего мира, основываясь на которых, мы постоянно обновляем и испытываем существующую продукцию. До выпуска новой продукции мы испытываем ее на объектах при совместной работе с конечным потребителем, таким образом получая на определенном рынке наилучший результат.

Оборудование производится в Дании, Великобритании, Нидерландах, Франции, Польше, США, Австралии, Германии, Китае, Саудовской Аравии. Кроме этого, оборудование AVK также производится по лицензии и в других государствах.

Доставка, продажа и техническое сопровождение продукции AVK осуществляются обширной сетью коммерческих представительств, агентов и дилеров более чем в 85 странах. Таким образом, конечные потребители получают высококачественный сервис, а AVK имеет возможность следить за изменениями рынка и не отставать от требований заказчиков.

*Диаграмма иллюстрирует типичный рост расходов на эксплуатацию трубопровода.*

*Первоначальные небольшие расходы не являются гарантией дешевой эксплуатации, если низкая цена оборудования – за счет его качества.*





## Фланцевые клиновые задвижки для газа

### Газовая арматура AVK и требования нормативных документов

Клиновая задвижка AVK серии 02/70 с упругим запирающим, PN 10 или PN 16 (с длинным межфланцевым расстоянием, F5)

- предназначена для подземного монтажа на трубопроводах из любого материала с помощью «комби-фланцев» или универсальных переходных муфт AVK.

Дизайн газовых задвижек AVK позволяет заменять уплотнение штока под давлением, т.е. независимо от положения клина.

Система уплотнения штока у всех газовых задвижек AVK состоит из 3-х независимых уплотнений.

Материал задвижки : GGG-50; клин вулканизирован резиной NBR.

Газовые задвижки AVK (Дания) находят все более широкое применение в российских газовых сетях как альтернатива шаровым кранам и задвижкам с необрезиненным клином. Целесообразность применения задвижек AVK на данный момент очевидна для многих российских специалистов, однако правовая и нормативно-техническая база для такого применения требует разъяснения.

О целесообразности применения арматуры AVK в газораспределительных сетях, на наш взгляд, говорят следующие соображения:

О На газопроводах природного газа в качестве запорной арматуры, как правило, используются только задвижки и краны, поскольку запорные клапаны (вентили) имеют большое сопротивление проходу среды, что ограничивает их применение.

О Шаровые краны не позволяют осуществлять плавное открытие и закрытие, а также регулирование потока в аварийных ситуациях, например, при установке на байпасе ГРП (ГРУ). Тогда как клиновые задвижки AVK обеспечивают плавность открытия/закрытия, и допускают регулирование.

И Отечественные задвижки, как правило, изготавливаются, начиная с Ду 50мм, а AVK предлагает задвижки, начиная с Ду 32мм. Кроме того, основным недостатком отечественных задвижек является быстрая потеря герметичности затвора при частых открытиях и закрытиях. Тогда как задвижки AVK, по результатам заводских испытаний, обеспечивают герметичное запираение и после 2 500 циклов открытия – закрытия, при минимальном износе направляющих затвора.

И Свойства высококачественной резины AVK позволяют клину обжимать инородные частицы небольшого размера, попадающие в газопровод, обеспечивая при этом полностью герметичное закрытие задвижки. При открытии резина на клине моментально восстанавливает свою первоначальную форму.





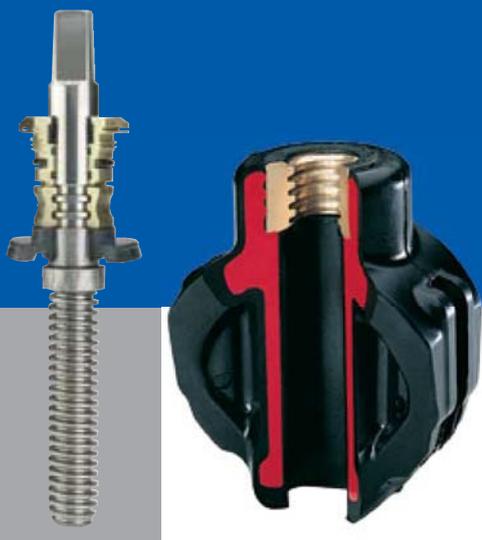
5. Арматура AVK может использоваться на стальных и полиэтиленовых газопроводах природного газа категорий давления I–IV по классификации, принятой в «Правилах безопасности систем газораспределения и газопотребления» (ПБ12-529-03) или высокого, среднего и низкого давлений по классификации СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

6. Арматура AVK соответствует классу герметичности А по ГОСТ9544 и по этому показателю превосходит требования ПБ12-529-03 и СНиП 42-01-2002 (см. Табл.1).

7. Масса задвижек AVK до Ду 500мм не превышает 417 кг и на них не распространяются дополнительные требования ПБ12-529-03 к арматуре массой более 500 кг (см. Табл.1). Малый вес и компактные размеры облегчают транспортировку и монтаж на объекте строительства, а широкий набор штоков и аксессуаров позволяет наилучшим образом обеспечить дальнейшую эксплуатацию запорного устройства.

8. Задвижки AVK не требуют ремонта и специального обслуживания, имеют сменное уплотнение штока, которое можно заменить независимо от положения клина и наличия давления в газопроводе.

9. Задвижки AVK выпускаются с эпоксидным и полиуретановым покрытием. Полиуретановое покрытие служит дополнительной защитой от электрохимической коррозии и воздействия агрессивных сред, позволяет устанавливать арматуру в агрессивных и болотистых почвах в бесколодезном исполнении. Гарантийный срок эксплуатации задвижек – 10 лет, а общий срок службы равен сроку службы газопровода: 40 лет для стальных и 50 лет для полиэтиленовых. Задвижки AVK могут быть рекомендованы для подземной бесколодезной установки с выводом управления на поверхность через шток и ковер. Задвижки AVK всех диаметров свободно управляются вручную (штурвалом или Т-образным ключом).





Рассмотрим соответствие газовой арматуры концерна AVK российским правовым и нормативно-техническим документам и возможную область ее применения в системах газоснабжения.

Так как объекты газораспределения и газопотребления являются опасными производственными объектами (ОПО), в первую очередь следует учитывать требования Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (№ 116-ФЗ).

В соответствии с положениями седьмой статьи закона технические устройства, в том числе иностранного производства, применяемые на ОПО, подлежат сертификации, а устройства, перечисленные в Приложении 1 РД-03-10-2004, должны, кроме этого, иметь разрешение на применение Ростехнадзора.

В соответствии с изложенными требованиями газовая арматура AVK имеет «СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ» Госстандарта России и «РАЗРЕШЕНИЕ» Ростехнадзора.

«РАЗРЕШЕНИЕ № РРС 00-22956» Ростехнадзора распространяется на задвижки AVK для газопроводов Ду 32–600 мм и рабочее давление до 1,6 МПа серий: 01, 02, 03, 04, 06, 11, 16, 18, 35, 36, 41, 43, 46, 50, 52, 53, 55, 75, 80, 702, 756, включая комплектующие и запчасти (шток, ковер, сменные уплотнения штока).

В «РАЗРЕШЕНИИ» оговариваются следующие условия применения:

1. Соблюдение законодательства РФ в области промышленной безопасности.
2. Оформление технической документации на монтаж и эксплуатацию на русском языке.
3. Монтаж и эксплуатация в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил промышленной безопасности.

Продукция AVK удовлетворяет первым двум условиям; рассмотрим третье.

Область применения арматуры определяют параметры задвижек (номинальный диаметр Ду (DN) и класс давления Ру (PN).

В соответствии с классификацией СНиП 2.05.06-85 (2000) «Магистральные трубопроводы», давление в магистральных газопроводах, как правило, превышает 1,6 МПа, а так как арматура AVK рассчитана на давление не более 1,6 МПа, то она может использоваться, главным образом, в газораспределительных сетях.

Основные требования промышленной безопасности к арматуре для газораспределительных сетей изложены в ПБ 12-529-03, зарегистрированных Минюстом России 04.04.03, рег. N 4376.

© Инструкция по организации выдачи в центральном аппарате Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах.



Требования действующих строительных норм по газораспределительным сетям изложены в СНиП 42-01-2002. Конкретные рекомендации, выполнение которых обеспечивает соблюдение требований этого СНиП, приведены в сводах правил (СП):

СП 42-101 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб";

СП 42-102 "Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб";

СП 42-103 "Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов".

Рекомендации по применению арматуры в газораспределительных сетях изложены в СП 42-101-2003, который был разработан коллективом специалистов ОАО «ГипроНИИГаз», ОАО «МосгазНИИпроект» и других организаций. В положениях этого документа приведены рекомендуемые, в качестве официально признанных, технические решения, средства и способы реализации обязательных требований по проектированию и строительству систем газораспределения, установленных СНиП 42-01-2002. СП 42-101-2003 содержит раздел «Запорная арматура», введенный взамен действовавшего ранее «Свода правил по применению запорной арматуры для строительства систем газоснабжения» (СП 42-104-97).

Ниже в Таблице 1 приведены основные требования ПБ 12-529-03 и СНиП 42-01-2002, а также рекомендации СП 41-101-2003 в соответствии с техническими данными по газовым задвижкам AVK серий 46, 38 и 36. Сопоставление характеристик газовых задвижек AVK с требованиями отечественных нормативно-правовых документов позволяет говорить о достаточно высокой степени соответствия этим требованиям.



Таблица 1.

## Соответствие характеристик задвижек AVK требованиям строительных норм и правилам промышленной безопасности

ПБ 12- 529-03	СНиП 42-01-2002	СП 41-101-2003	Задвижки AVK серии 46, 36, 38
<p>При выборе материалов арматуры для газопроводов следует руководствоваться утвержденной номенклатурой, с учетом давления, расчетных температур и других условий.</p> <p>Количество и места размещения запорной арматуры предусматриваются проектной организацией с учетом обеспечения безопасной эксплуатации газоиспользующего оборудования, а также удобного обслуживания и ремонта газопроводов и газового оборудования.</p> <p>Варовая арматура на наружных газопроводах может устанавливаться в колодцах или без них. Допускается размещать запорную арматуру в грунте, если это предусмотрено конструкцией изделия.</p> <p>Арматуру следует располагать на участках газопроводов с минимальными значениями изгибающих и крутящих напряжений.</p> <p><i>Арматуру массой более 500 кг следует располагать на горизонтальных участках газопроводов, предусматривая для нее специальные опоры или подвески.</i></p>	<p>Для подземных газопроводов следует применять полиэтиленовые и стальные трубы. Для наземных и надземных газопроводов следует применять стальные трубы. Для внутренних газопроводов низкого давления разрешается применять стальные и медные трубы.</p>	<p>При проектировании стальных и полиэтиленовых газопроводов на наружных и внутренних газопроводах природного газа давлением до 1,2 МПа, рекомендуется предусматривать задвижки, клапаны (вентили), краны шаровые.</p>	<p>Задвижки PN 4-16 монтируются как на подземных газопроводах без колодца, так и надземных, при условии, что они будут эксплуатироваться в пределах предписанных им температур, т.е. серия 46: макс. -20°C/+60°C, серии 36 и 38: макс. -20°C/+20°C. Масса задвижек до DN500 не превышает 417 кг.</p>
<p>Конструкция запорной, регулирующей арматуры должна обеспечивать герметичность затвора не менее класса В, стойкость к транспортируемой среде, в течение срока службы, установленного изготовителем.</p> <p>В ГРП, ГРПБ, ШРП, ГРУ следует предусматривать, как правило, устройство обводного газопровода (байпаса) с установкой последовательно двух отключающих устройств и продувочного трубопровода между ними на случай ремонта оборудования.</p> <p><i>Второе по ходу газа отключающее устройство должно обеспечивать его плавное регулирование.</i></p>	<p>Герметичность запорной и регулирующей арматуры (затворов кранов и задвижек) с условным проходом до 80 мм, устанавливаемой на газопроводах с природным газом, должна быть не ниже класса В, свыше 80 мм - не ниже класса С по ГОСТ 9544.</p>	-	<p>Класс герметичности А по ГОСТ 9544.</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации – 10 лет, а срок службы задвижек равен сроку службы газопровода. Необходимо проведение профилактики цикла открытия/закрытия задвижки 1 раз в год.</p>
<p><b>2.4.10.</b> Арматура должна иметь маркировку на корпусе, в которой указывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;</li> <li>• условный проход;</li> <li>• условное или рабочее давление и температура среды;</li> <li>• направление потока среды (в необходимых случаях).</li> </ul> <p>На маховиках арматуры должно быть обозначено направление вращения при открытии и закрытии арматуры.</p>	-	-	<p>На корпусе задвижек указаны: знак AVK, PN, DN, марка материала корпуса, а на маховике направление вращения при открывании и закрывании.</p>
<p>Текущий ремонт запорной арматуры проводится не реже одного раза в год.</p> <p><i>Если заводом-изготовителем определена иная периодичность, то работы выполняются в соответствии с инструкцией изготовителя.</i></p>	-	-	<p>Арматура AVK не требует ремонта и специального обслуживания в течение эксплуатации.</p>

**АВК ЗАДВИЖКА ДЛЯ  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ  
СЕТЕЙ ПРИРОДНОГО ГАЗА,  
PN 10 ИЛИ PN 16**



**02/70**

Согласно DIN 3352 часть 4, с возможностью замены уплотнения штока под давлением  
Расстояние между торцами: F 5 по DIN 3202, часть 1  
Размеры фланцев и отверстий : по ISO 7005-2 (EN 1092-2; 1997, DIN 2501)

**Назначение:**

для природного газа с  
Т мин. -20°C, макс. +60°C

**Испытание:**

По EN 13774, классу 2:  
Корпус:  
0,5 бар воздухом  
1,5 x PN водой  
1,1 x PN воздухом  
Седло :  
0,5 бар воздухом  
1,1 x PN воздухом  
Проверка рабочего крутящего  
момента

**Дополнительные  
принадлежности по заказу:**

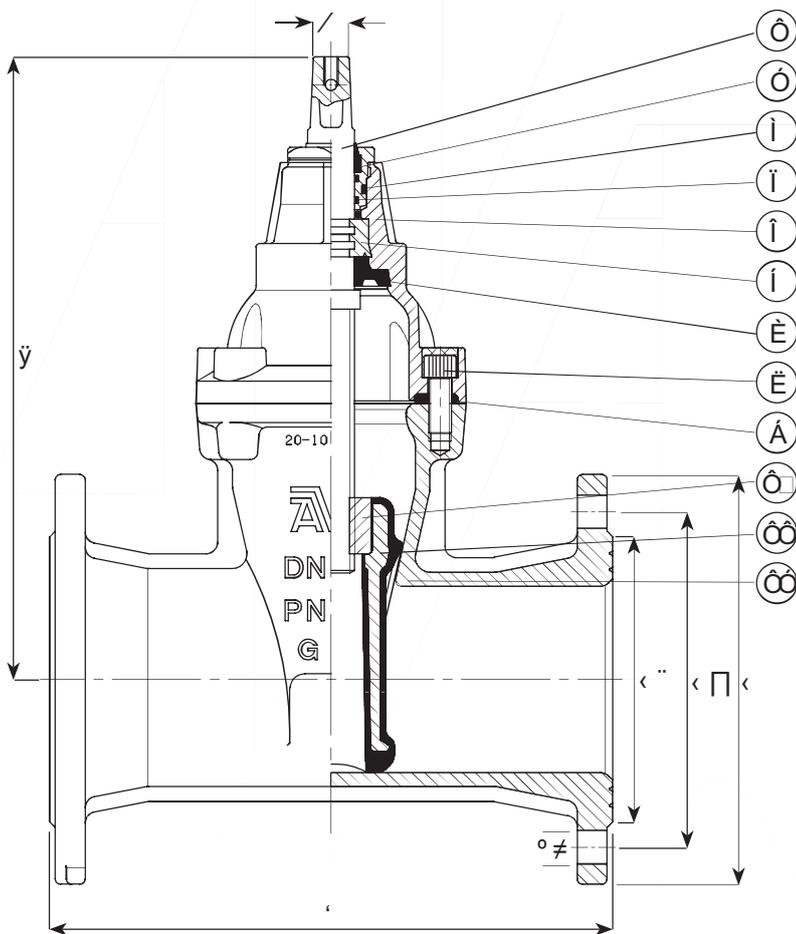
Маховик  
Удлинитель штока  
Насадка штока

**Сертификаты:**

ГОСТ, Ростехнадзор РФ  
DIN (EN)-DVGW-NG-4313BO0281  
(DN 50-200, PN 16 – DN 300, PN 10)

**Материалы:**

Корпус и крышка	ковкий чугун, GGG-50 по DIN 1693, класс 500-7 по BS 2789 (современное наименование: GJS-500-7 по EN 1563)
Покрытие	внутри и снаружи порошковое эпоксидное по DIN 30677, нанесенное электростатическим способом
Шток	нержавеющая сталь, DIN x 20 Cr 13
Уплотнение штока	грязесъемное кольцо из NBR, 4 шт. кольца кругл.сеч.из NBR, манжета из NBR
Гайка уплотнения вала	устойчивая к обесцинкованию латунь CZ 132 по BS 2874
Клин	ковкий чугун GGG-50, с полностью вулканизированным NBR сердечником, с зафиксированной гайкой из устойчивой к обесцинкованию латуни CZ 132 по BS 2874
Подшипник -фиксатор	устойчивая к обесцинкованию латунь CZ 132 по BS 2872
Болты крышки	нержавеющая сталь A2, пломбированы термоклеем
Прокладка крышки	резина NBR



### Компоненты

1. Шток
2. Кольцо грязесъемное из NBR
3. Гайка уплотнения штока
4. Кольцо кругл. сеч. из NBR
5. Крышка корпуса
6. Подшипник
7. Манжета из резины NBR
8. Болт крышки корпуса
9. Прокладка крышки корпуса
10. Гайка затвора
11. Клиновой затвор
12. Корпус

№ изделия AVK	DN	L мм	H мм	D мм	° ≠ мм	° Г мм		° ≠ мм		Кол-во болтов PN 10 PN 16	F мм	Масса кг
						PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			
01 01 01 01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 03	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 04	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 05	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 06	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 07	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 09	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 11	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 14	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 15	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 17	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 18	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 19	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
01 01 01 20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

»Ê □ „ -“ ô □  
o „ -“ â

~ задвижка DN 350 имеет увеличенный проход 400 мм по стандарту DIN 2501  
 ~~~ задвижка DN 450 имеет сокращенный проход 400 мм по стандарту DIN 2501  
 ~~~~ задвижка DN 500 имеет сокращенный проход 400 мм по стандарту DIN 2501

Дополнительные технические данные находятся в разделе "Техническая информация".  
 Поскольку мы постоянно совершенствуем нашу продукцию, указанные в настоящем документе конструктивные решения, материалы и технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

## AVK ЗАДВИЖКА ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ПРИРОДНОГО ГАЗА, PN 10 ИЛИ PN 16



06/70

Согласно DIN 3352 часть 4, с возможностью замены уплотнения штока под давлением  
Расстояние между торцами: F4 по DIN 3203, часть 1  
Размеры фланцев и отверстий : по ISO 7005-2 (EN 1092-2; 1997, DIN 2501)

### Назначение:

для природного газа  
с Т мин. -20°C, макс. +60°C

### Испытание:

По EN 13774, классу 2:  
Корпус:  
0,5 бар воздухом  
1,5 x PN водой  
1,1 x PN воздухом  
Седло:  
0,5 бар воздухом  
1,1 x PN воздухом  
Проверка рабочего крутящего момента

### Дополнительные принадлежности по заказу:

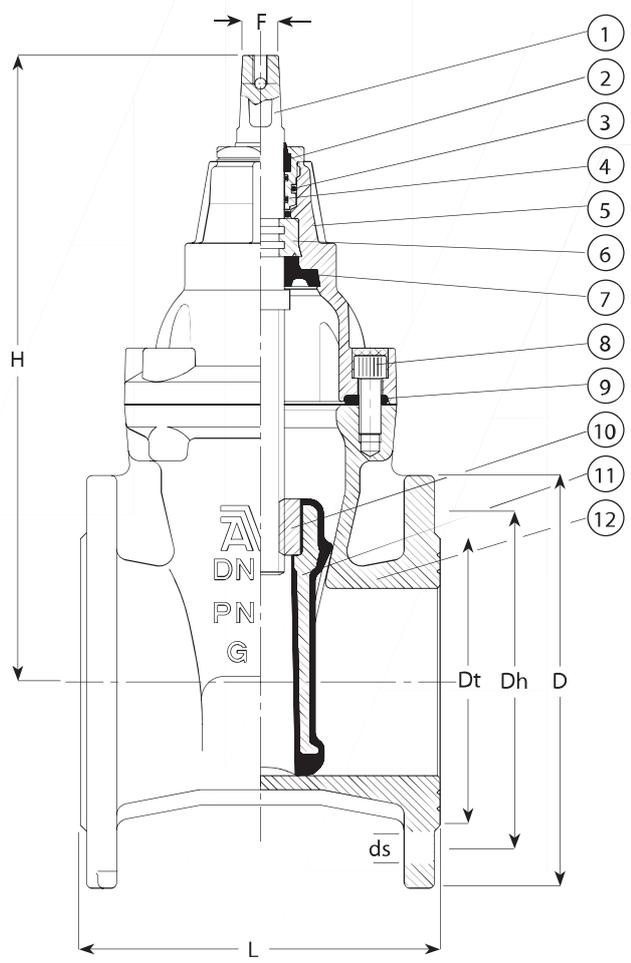
Маховик  
Удлинитель штока  
Насадка штока

### Сертификаты:

ГОСТ,  
Гостехнадзор РФ  
DIN (EN)-DVGW-NG4313BO0281

### Материалы:

Корпус и крышка ковкий чугун, GGG-50 по DIN 1693, класс 500-7 по BS 2789 (современное наименование: GJS-500-7 по EN 1563)  
Покрытие внутри и снаружи порошковое эпоксидное по DIN 30677, нанесенное электростатическим способом  
Шток нержавеющая сталь, DIN x 20 Cr 13  
Уплотнение штока грязесъемное кольцо из NBR, 4 шт. кольца кругл.сеч.из NBR, манжета из NBR  
Гайка уплотнения вала устойчивая к обесцинкованию латунь CZ 132 по BS 2874  
Клиновой затвор ковкий чугун GGG-50, с полностью вулканизированным NBR сердечником, с внутренней гайкой клина из устойчивой к обесцинкованию латуни CZ 132 по BS 2874  
Упорное кольцо устойчивая к обесцинкованию латунь CZ 132 по BS 2872  
Болты крышки нержавеющая сталь A2, пломбированы термоклеем  
Прокладка крышки резина NBR



**Компоненты**

1. Шток
2. Кольцо грязесъемное из NBR
3. Гайка уплотнения штока
4. Кольцо кругл. сеч. из NBR
5. Крышка корпуса
6. Подшипник
7. Манжета из резины NBR
8. Болт крышки корпуса
9. Прокладка крышки корпуса
10. Гайка затвора
11. Клиновой затвор
12. Корпус

| Ссыл. №  | DN  | L<br>мм | H<br>мм | Dt<br>мм | D<br>мм | « Г<br>мм |       | °#<br>мм |       | Кол-во<br>болтов |       | F<br>мм | Масса<br>кг |
|----------|-----|---------|---------|----------|---------|-----------|-------|----------|-------|------------------|-------|---------|-------------|
|          |     |         |         |          |         | PN 10     | PN 16 | PN 10    | PN 16 | PN 10            | PN 16 |         |             |
| 01010000 | 10  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 15  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 20  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 25  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 30  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 35  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 40  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 50  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 65  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 80  | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 100 | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 125 | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 150 | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 200 | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 250 | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |
| 01010000 | 300 | 40      | 40      | 40       | 40      | 00        | 00    | 00       | 00    | 1                | 00    | 00      |             |

»Е□, -" 0□  
0□, -" 0□

Верхние болтовые отверстия фланцев DN 250 и DN 300 имеют метрическую резьбу (M20 для PN 10 и M24 для PN 16)

Дополнительные технические данные находятся в разделе "Техническая информация".  
Поскольку мы постоянно совершенствуем нашу продукцию, указанные в настоящем документе конструктивные решения, материалы и технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

## AVK ЗАДВИЖКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА, PN10



**03/25**

**По EN 13774  
С внутренней резьбой  
С возможностью замены уплотнения штока под давлением**

**Назначение:**

для природного газа  
мин. -20°C, макс.+60°C;  
ПЭ труб : макс.+20°C

**Испытание:**

По EN 13774, классу 2:  
Корпус:  
0,5 бар воздухом  
1,5 x PN водой  
1,1 x PN воздухом  
Седло:  
0,5 бар воздухом  
1,1 x PN воздухом  
Проверка рабочего крутящего момента

**Дополнительные принадлежности по заказу:**

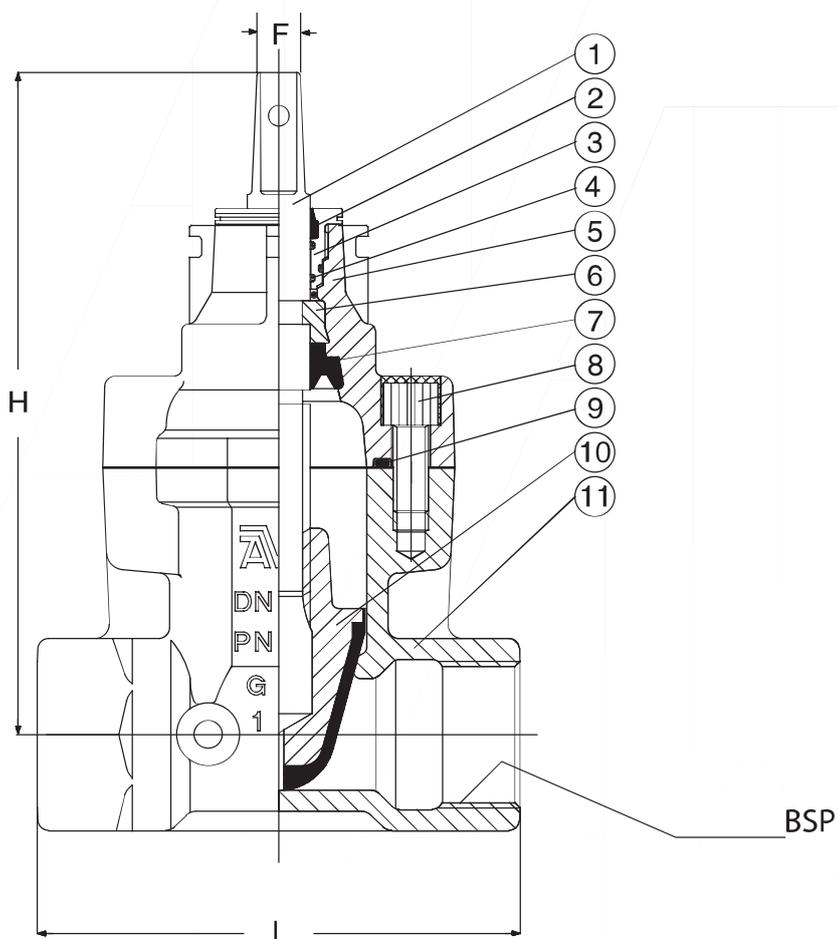
Насадка штока  
Маховик  
Удлинительный шпindelь

**Сертификаты:**

ГОСТ, Ростехнадзор РФ  
EN 13774 (MOP 10/ PN10)  
DIN-DVGW-NG-4313BQ0203

**Материалы:**

Корпус и крышка ковкий чугун, GJS-400-15 по DIN 1593 (марка 420-12 по BS 2789)  
Покрытие внутри и снаружи порошковое эпоксидное по DIN 30677, нанесенное электростатическим способом  
Шток нержавеющая сталь, DIN x 20 Cr 13  
Уплотнение штока грязесъемное кольцо из NBR, 4 шт. кольца кругл.сеч.из NBR, манжета из NBR  
Гайка уплотнения вала устойчивая к обесцинкиванию латунь CZ 132 по BS 2872  
Клиновой затвор латунь CZ 132 по BS 2872, устойчивая к обесцинкиванию, вулканизированная резиной NBR  
Упорное кольцо устойчивая к обесцинкиванию латунь CZ 132 по BS 2872  
Болты крышки нержавеющая сталь A2, пломбированы термоклеем  
Прокладка крышки резина NBR



**Компоненты**

- 1. Шток
- 2. Кольцо грязесъемное из NBR
- 3. Гайка уплотнения штока
- 4. Кольцо круглого сечения из NBR
- 5. Крышка корпуса
- 6. Подшипник
- 7. Манжета из резины NBR
- 8. Болт крышки корпуса
- 9. Прокладка крышки корпуса
- 10. Клиновой затвор
- 11. Корпус

| Ссыл. No  | DN | BSP<br>(внутр. конич. резьба) | L<br>мм | H<br>мм | ∕<br>мм | Масса<br>кг |
|-----------|----|-------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 03-032-01 | 05 | 1"                            | 115     | 150     | 0       | 0,4         |
| 03-032-02 | 10 | 1 1/2"                        | 115     | 150     | 0       | 0,4         |
| 03-032-03 | 15 | 2"                            | 115     | 150     | 0       | 0,4         |
| 03-032-04 | 20 | 2 1/2"                        | 115     | 150     | 0       | 0,4         |

Дополнительные технические данные находятся в разделе "Техническая информация".  
 Поскольку мы постоянно совершенствуем нашу продукцию, указанные в настоящем документе конструктивные решения, материалы и технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.



## Клиновые задвижки AVK со стальными концами под приварку

### Уникальная конструкция и ее преимущества

- Внутри и снаружи клин вулканизирован резиной NBR, что обеспечивает 100% герметичность.
- Легкое закрытие задвижки обеспечивается специальной системой направляющих на клине и корпусе, которые остаются параллельными даже под давлением.
- Полный проход задвижки обеспечивает минимальную потерю давления в трубопроводе и дает возможность врезки под давлением.
- Смена уплотнения штока возможна под давлением независимо от положения клина.
- Три независимых уплотнения штока обеспечивают полную герметичность и минимальные моменты кручения задвижки.
- Болты, соединяющие верхнюю крышку с корпусом задвижки, находятся в углублениях, залитых термоклеем.

### Для приварки к стальным трубопроводам среднего или низкого давления

У задвижек серии 46/64 – короткое межфланцевое расстояние, а у 46/70 – длинное. Длинная строительная длина задвижек серии 46 упрощает монтаж на трубопроводе. Свободный доступ к стальным концам облегчает сварочные работы.

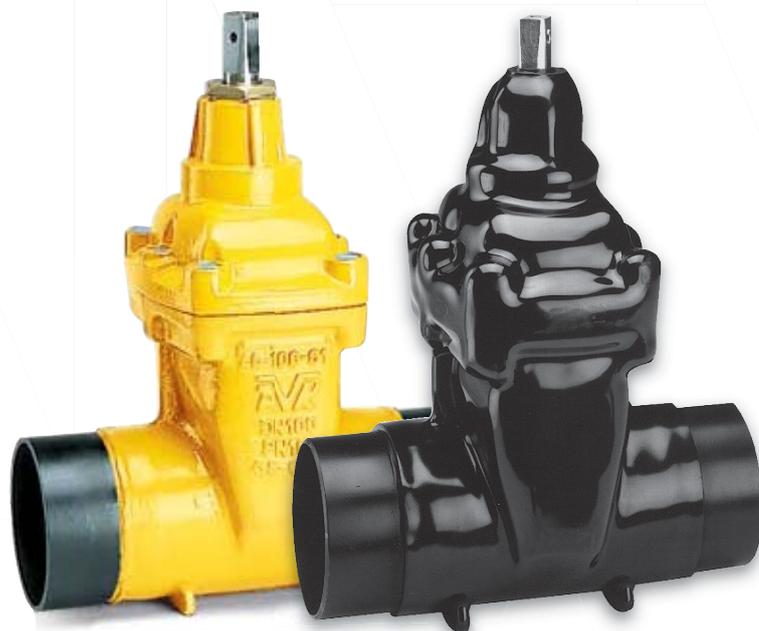
Верхние крышки задвижек изготавливаются из чугуна, нижние части - из литой стали GS-C 25 N, а сварные концы - по стандарту DIN 3239 ч. 1. Относительно небольшой вес задвижек упрощает обращение с ними на объекте. Задвижки со стальными концами под приварку поставляются размерами от DN 50 до DN 300.

В качестве защиты от коррозии и для долгосрочной службы задвижки, ее внутренние и наружные поверхности имеют эпоксидное покрытие, нанесенное электростатическим способом, по DIN 30677, желтого цвета RAL 1023. Покрытие из химически обработанного полиуретана (PUR) по DIN 30671 представляет собой надежную антикоррозийную и катодную защиту, и поэтому особенно подходит для установки в агрессивной (болотистой) почве, а также для установки газовых задвижек AVK на стальные трубопроводы.

Каждая задвижка имеет проставленный в верхней части штока индивидуальный номер, который позволяет проследить всю историю задвижки – от изготовления до демонтажа. На каждую задвижку предоставляются номерные технические паспорта и сертификаты.



## AVK ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ СО СТАЛЬНЫМИ СВАРНЫМИ КОНЦАМИ, PN 16, ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА



46/64

Согласно DIN 3437 и DIN 3230  
Присоединяется сваркой встык к стальным трубам по DIN 2470 часть 2,  
с короткой строительной длиной. по DIN S8.-udgär !  
С возможностью замены уплотнения штока под давлением

### Назначение:

для природного газа  
мин. -20°C, макс. +60°C

### Испытания:

По EN 13774, классу 2:  
Корпус:  
0,5 бар воздухом  
1,5 x PN водой  
1,1 x PN воздухом  
Седло:  
0,5 бар воздухом  
1,1 x PN воздухом  
Проверка рабочего крутящего момента

### Дополнительные принадлежности по заказу:

Маховик  
Удлинитель штока  
Насадка штока

### Сертификаты:

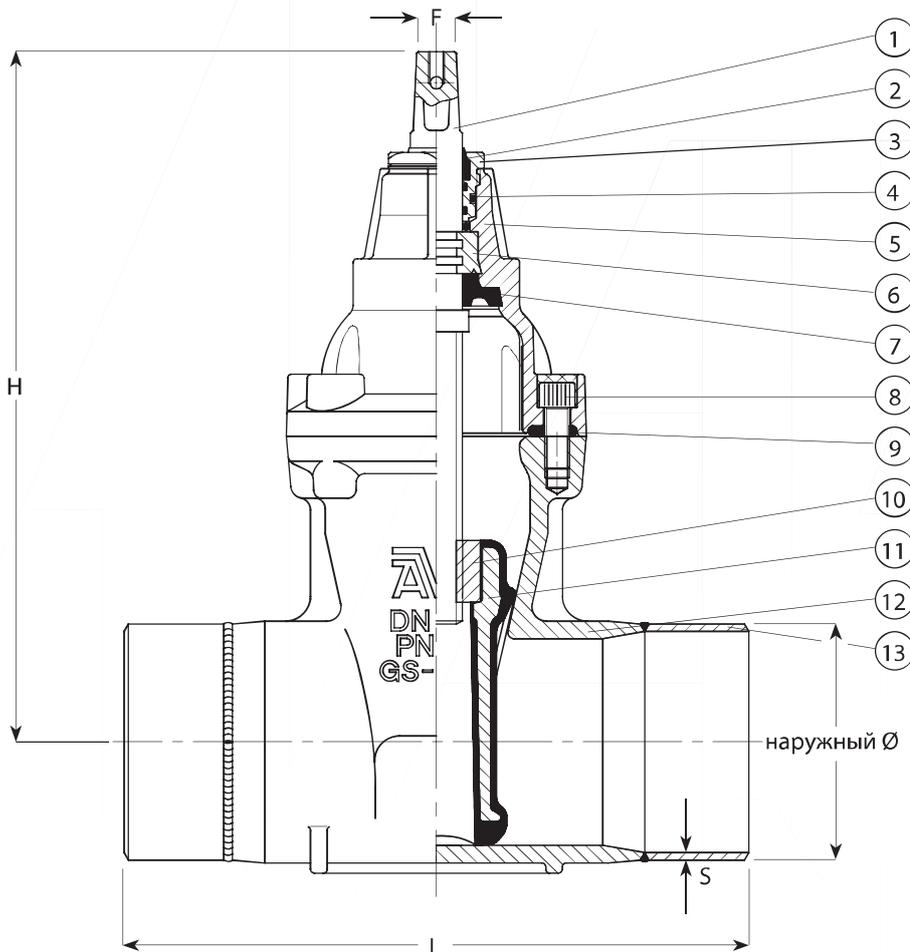
ГОСТ, Ростехнадзор РФ  
DIN (EN)-DVGW-NG-4313BO0281

### Материалы:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Крышка                 | ковкий чугун, GGG-50 по DIN 1693, марка 500-7 по BS 2789 (современное наименование: GJS-500-7 по EN 1563)   |
| Корпус                 | сталь литая GS-C25N по DIN 17245  |
| Покрытие               | <b>Эпоксидное</b> порошковое (желтый RAL 1023) по DIN 30677 - внутри и снаружи, нанесенное электростатическим способом; или Эпоксидное порошковое (желтый RAL 1023) по DIN 30677 - только внутри, а снаружи <b>полиуретановое (PUR)</b> по EN 10290 |
| Шток                   | нержавеющая сталь, DIN x 20 Cr 13   |
| Уплотнение штока       | грязеъемное кольцо из NBR, 4 шт. кольца кругл.сеч.из NBR, манжета из NBR  |
| Гайка уплотнения вала  | устойчивая к обесцинкованию латунь CZ 132 по BS 2872  |
| Клиновой затвор        | ковкий чугун GGG-50, с полностью вулканизированным NBR сердечником, с внутренней гайкой клина из устойчивой к обесцинкованию латуни CZ 132 по BS 2874   |
| Упорное кольцо         | устойчивая к обесцинкованию латунь CZ 132 по BS 2872  |
| Болты крышки           | нержавеющая сталь A2, гломбированы термоклеем   |
| Прокладка крышки       | резина NBR  |
| Стальные трубные концы | Сталь 35.8 по 17175   |

\* может поставляться с наружным покрытием из полиуретана





**Компоненты**

1. Шток
2. Кольцо грязесъемное из NBR
3. Гайка уплотнения штока
4. Кольцо круглого сечения
5. Крышка корпуса
6. Подшипник
7. Манжета из резины NBR
8. Болт крышки корпуса
9. Прокладка крышки корпуса
10. Гайка затвора
11. Клиновой затвор
12. Корпус
13. Патрубки

**С эпоксидным покрытием**

| Ссыл. №          | DN  | Наруж.Ø<br>стал. трубы | Толщина (S)<br>стал. трубы мм | L<br>мм | H<br>мм | F<br>мм | Масса<br>кг |
|------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 46-05CUI □ □ □ E | 50  | 1 □ □                  | □ □                           | □ □     | □ *1    | 14      | 8           |
| 11 □ E □ □ □ □ E | E □ | E □ □ □                | 1 □ □                         | □ E □   | □ □ E   | □ E     | □           |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ □ □                  | 1 □                           | 1 □     | 111     | □ □     | □           |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ E □                  | 1 □                           | 11 □    | 11 E    | □ □     | 1 A         |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ □ □ □                | 1 □                           | 1 □     | 11 □    | □       | E □         |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ E □                  | 1 □                           | 1 □     | 111     | □ E     | E E         |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | 1 □ | 1 □ □                  | E □                           | 1 □     | E □     | □ E     | □ □ E       |

**С полиуретановым покрытием**

| Ссыл. №          | DN  | Наруж.Ø<br>стал. трубы | Толщина (S)<br>стал. трубы мм | L<br>мм | H<br>мм | F<br>мм | Масса<br>кг |
|------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 11 □ □ □ □ □ □ E | 1 □ | 1 □ □                  | □ □                           | □ □     | □ □     | □       | E           |
| 11 □ E □ □ □ □ E | E □ | E □ □ □                | 1 □                           | □ E □   | □ □ E   | □ E     | □           |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ □ □                  | 1 □                           | 1 □     | 111     | □ □     | □           |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ E □                  | 1 □                           | 1 □     | 11 E    | □ □     | 1 A         |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ □ □ □                | 1 □                           | 1 □     | 11 □    | □       | E □         |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | □ □ | □ E □                  | 1 □                           | 1 □     | 111     | □ E     | E E         |
| 11 □ □ □ □ □ □ E | 1 □ | 1 □ □                  | E □                           | 1 □     | E □     | □ E     | □ □ E       |

Дополнительные технические данные находятся в разделе "Техническая информация".  
 Поскольку мы постоянно совершенствуем нашу продукцию, указанные в настоящем документе конструктивные решения, материалы и технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

## АВК ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА, PN 16, СО СТАЛЬНЫМИ СВАРНЫМИ КОНЦАМИ



### 46/70

Согласно DIN 3437 и DIN 3230  
Присоединяется сваркой встык к стальным трубам по DIN 2470 часть 2,  
с большим расстоянием между торцами  
С возможностью замены уплотнения штока под давлением

#### Назначение:

для природного газа  
мин. -20°C, макс. +60°C

#### Испытание:

По EN 13774, классу 2:

Корпус:  
0,5 бар воздухом  
1,5 x PN водой  
1,1 x PN воздухом

Седло:  
0,5 бар воздухом  
1,1 x PN воздухом

Проверка рабочего крутящего момента

#### Дополнительные принадлежности по заказу:

Маховик  
Удлинитель штока  
Насадка штока

#### Сертификаты:

ГОСТ, Ростехнадзор РФ  
DIN (EN)-DVGW-NG-4313BO0281

#### Материалы:

Крышка ковкий чугун, GGG-50 по DIN 1693,  
марка 500-7 по BS 2789  
(современное наименование:  
GJS-500-7 по EN 1563)

Корпус сталь литая GS-C25N по DIN 17245  
(современное наименование:  
GP240GH по EN 10213-2)

Покрытие **Эпоксидное** порошковое  
эпоксидное (желтый RAL 1023)  
по DIN 30677, внутри и снаружи,  
нанесенное электростатическим  
способом;

или  
Эпоксидное порошковое  
эпоксидное (желтый RAL 1023)  
по DIN 30677 – внутри, а снаружи  
**полиуретановое (PUR)** по EN 10290

Шток нержавеющая сталь, DIN x 20 Cr 13

Уплотнение штока грязеъемное кольцо из NBR,  
4 шт. кольца кругл.сеч.из NBR,  
манжета из NBR

Гайка уплотнения вала устойчивая к обесцинкованию  
латунь CZ 132 по BS 2874

Клиновой затвор ковкий чугун GGG-50, с полностью  
вулканизированным NBR  
сердечником, с внутренней гайкой  
клина из устойчивой к  
обесцинкованию латуни  
CZ 132 по BS 2874

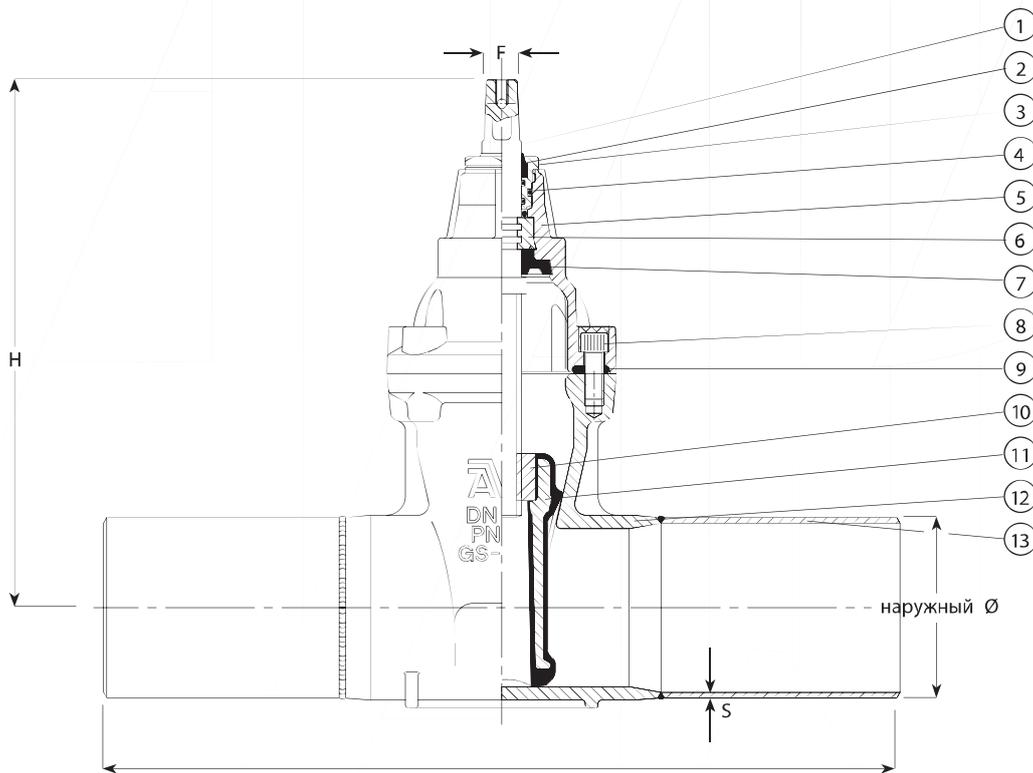
Упорное кольцо устойчивая к обесцинкованию  
латунь CZ 132 по BS 2872

Болты крышки нержавеющая сталь A2,  
пломбированы термоклеем

Прокладка крышки резина NBR

Стальные трубные концы Сталь 35.8 по DIN 17175

\* может поставляться с наружным покрытием из полиуретана



### Компоненты

1. Шток
2. Кольцо грязесъемное из NBR
3. Гайка уплотнения штока
4. Кольцо круглого сечения
5. Крышка корпуса
6. Подшипник
7. Манжета из резины NBR
8. Болт крышки корпуса
9. Прокладка крышки корпуса
10. Гайка затвора
11. Клиновой затвор
12. Корпус
13. Патрубки

### С эпоксидным покрытием

| Ссыл. No  | DN | Наруж. Н<br>сталйн. трубы | Толщина (S)<br>сталйн. трубы мм | ·<br>мм | ÿ<br>мм | F<br>мм | Масса<br>кг |
|-----------|----|---------------------------|---------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 11010E00E | 10 | 100                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11015E00E | 15 | 150                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11020E00E | 20 | 200                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11025E00E | 25 | 250                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11030E00E | 30 | 300                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11035E00E | 35 | 350                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11040E00E | 40 | 400                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |

### С полиуретановым покрытием

| Ссыл. No  | DN | Наруж. Н<br>сталйн. трубы | Толщина (S)<br>сталйн. трубы мм | ·<br>мм | ÿ<br>мм | /<br>мм | Масса<br>кг |
|-----------|----|---------------------------|---------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 11010E00E | 10 | 100                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11015E00E | 15 | 150                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11020E00E | 20 | 200                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11025E00E | 25 | 250                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11030E00E | 30 | 300                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11035E00E | 35 | 350                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |
| 11040E00E | 40 | 400                       | 0.4                             | 1.0     | 0.3     | 0       | 0.0         |

Дополнительные технические данные находятся в разделе "Техническая информация".

Поскольку мы постоянно совершенствуем нашу продукцию, указанные в настоящем документе конструктивные решения, материалы и технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.