



**Инструкция по монтажу и эксплуатации**  
клапана запорного  
с сильфонным уплотнением штока  
**АМТ703**



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	3
2.	Хранение и транспортировка.....	3
3.	Описание.....	3
3.1	Область применения.....	3
3.2	Принцип работы.....	3
3.3	Схема клапана, перечень деталей.....	4
3.4	Основные размеры, масса.....	5
4.	Монтаж.....	6
5.	Ввод в эксплуатацию.....	6
6.	Техническое обслуживание.....	7
7.	Причины возникновения неисправностей и их устранение.....	9
8.	Демонтаж.....	9
9.	Гарантия.....	9

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая инструкция является руководством для монтажа клапанов и для ее технического обслуживания. При возникновении трудностей, не устраняемых при помощи данной инструкции, необходимо обратиться к поставщику или производителю.

Инструкция является обязательным руководством по транспортировке, хранению, монтажу, техническому обслуживанию, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и демонтажу запорных клапанов с сальфонным уплотнением.

### Следует принять во внимание и следовать указаниям и предостережениям:

- Уход за арматурой и иные работы должны выполняться компетентным персоналом, проведение всех работ необходимо контролировать.
- При техническом обслуживании и ремонте следует дополнительно к указаниям в данной инструкции учитывать и соблюдать региональные требования по технике безопасности.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения и поправки в технические характеристики клапанов.

## 2. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

При хранении и транспортировке предохраняйте арматуру от внешних силовых воздействий (толчков, ударов, вибрации). Не используйте арматуру и ее детали не по назначению.



Хранение и транспортировка может осуществляться при температуре **от -20°C до +65°C**.  
Не повреждайте антикоррозионное покрытие клапанов.

## 3. ОПИСАНИЕ

### 3.1 Область применения

Клапан запорный с сальфонным уплотнением может использоваться для перекрытия или регулировки потока рабочей среды в трубопроводе.

Области и возможности применения зависят от материалов, из которых изготовлены детали клапанов и указаны в техническом описании и каталоге на этот тип оборудования.



Работа с определенными средами требует применения специальных материалов либо делает невозможным применение данного вида арматуры.

Арматура рассчитана на обычные условия эксплуатации, если условия эксплуатации негативно отличаются от обычных, то при заказе оборудования необходимо это указать.

Материалы стандартного исполнения указаны в каталоге и техническом описании.

### 3.2. Принцип работы

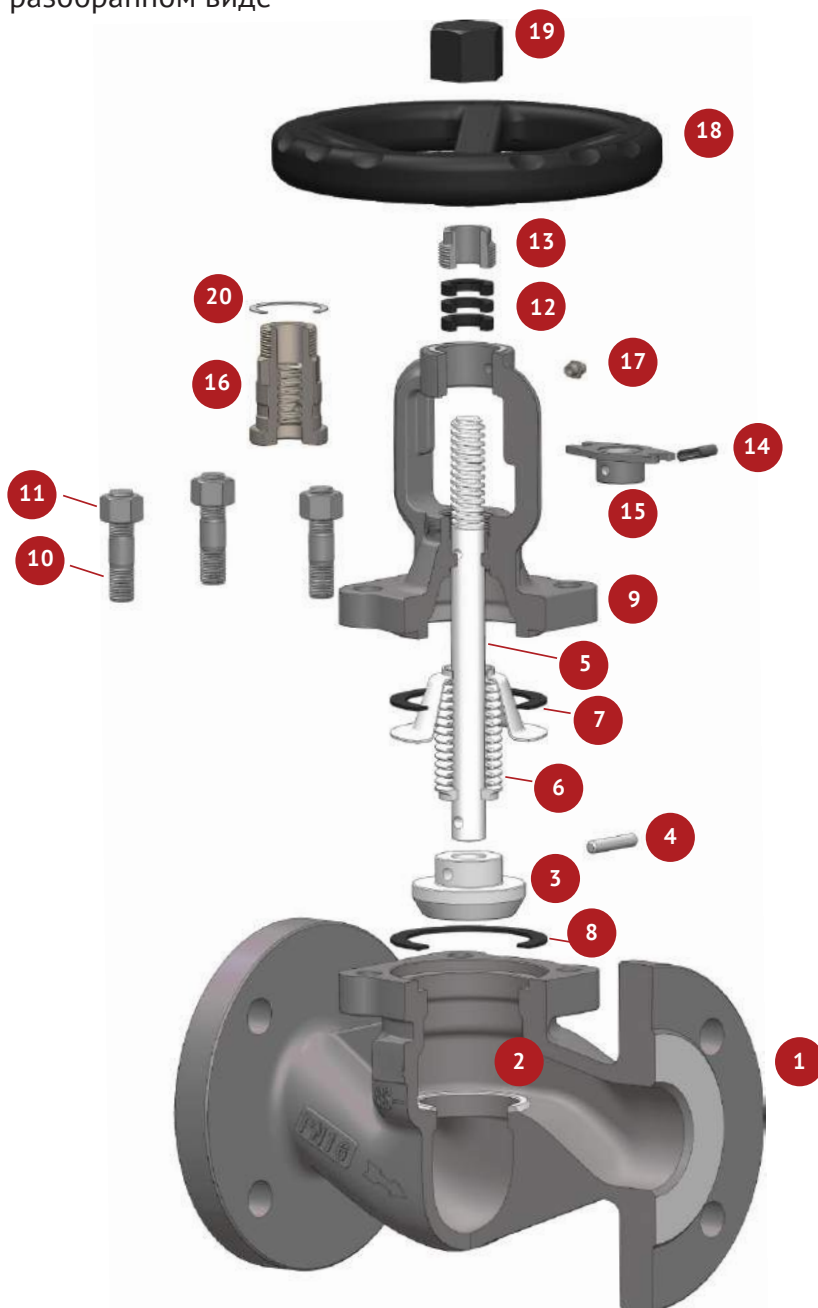


При вращении маховика по движению часовой стрелки клапан закрывается, против часовой открывается. Категорически запрещено использовать вспомогательные средства для повышения крутящего момента маховика.

Уплотнение шпинделя клапана выполнено в виде сальфона и последующего предохранительного сальника. Предохранительный сальник при необходимости дополнительно затянуть.

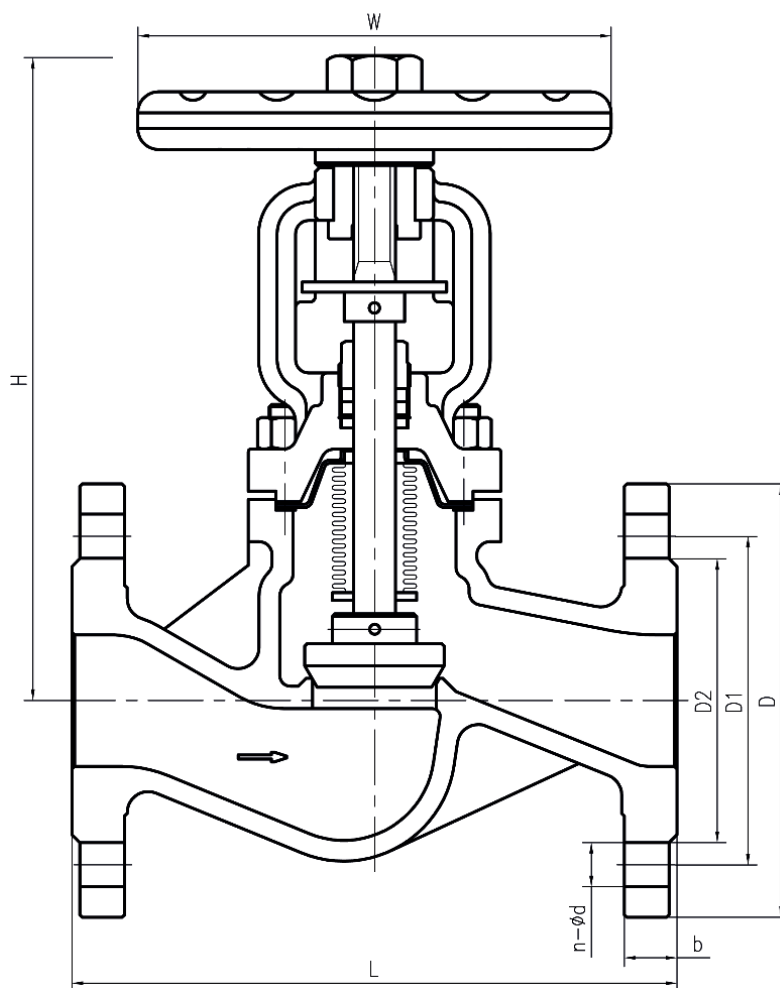
## ОБЩИЙ ВИД

Схема клапана в разобранном виде



№	Наименование
1	Корпус
2	Седло
3	Золотник
4	Штифт
5	Шток
6	Сильфон
7	Уплотнительный элемент
8	Уплотнение
9	Бугель
10	Шпилька
11	Гайка
12	Уплотнение сальниковое
13	Сальник
14	Штифт
15	Указатель положения
16	Втулка резьбовая
17	Ниппель смазочный
18	Маховик
19	Гайка накидная
20	Кольцо стопорное

**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм), МАССА (кг)**



DN	PN16,25,40				PN16							PN25						PN40					
	L	W	H	Kv m <sup>3</sup> /h	D	D1	D2	b	n-ød	Масса	D	D1	D2	b	n-ød	Масса	D	D1	D2	b	n-ød	Масса	
15	130	140	192	4,7	95	65	45	16	4-ø14	4,2	95	65	45	16	4-ø14	4,2	95	65	45	16	4-ø14	4,3	
20	150	140	192	6,8	105	75	58	18	4-ø14	4,8	105	75	58	18	4-ø14	4,8	105	75	58	18	4-ø14	4,9	
25	160	160	207	11,4	115	85	68	18	4-ø14	6,2	115	85	68	18	4-ø14	6,2	115	85	68	18	4-ø14	6,3	
32	180	160	207	16,3	140	100	78	18	4-ø18	7,8	140	100	78	18	4-ø18	7,8	140	100	78	18	4-ø18	8	
40	200	180	245	29	150	110	88	18	4-ø18	10	150	110	88	18	4-ø18	10	150	110	88	18	4-ø18	10,2	
50	230	200	253	43,5	165	125	102	20	4-ø18	13	165	125	102	20	4-ø18	13	165	125	102	20	4-ø18	13,2	
65	290	220	295	74	185	145	122	20	4-ø18	21	185	145	122	22	8-ø18	21	185	145	122	22	8-ø18	23,5	
80	310	250	328	109	200	160	138	20	8-ø18	26,5	200	160	138	24	8-ø18	26,5	200	160	138	24	8-ø18	28	
100	350	300	385	172	220	180	158	20	8-ø18	43	235	190	162	24	8-ø22	43,8	235	190	162	24	8-ø22	45	
125	400	350	427	277	250	210	188	22	8-ø18	60	270	220	188	26	8-ø26	68	270	220	188	26	8-ø26	70	
150	480	400	480	408	285	240	212	24	8-ø22	87	300	250	218	28	8-ø26	94	300	250	218	28	8-ø26	96	
200	600	450	672	708	340	295	268	24	12-ø22	173	360	310	278	30	12-ø26	178	375	320	285	34	12-ø30	181	
250	730	550	775	1132	405	355	320	26	12-ø26	277	425	370	335	32	12-ø30	283	450	385	345	38	12-ø33	288	
300	850	600	852	1528	460	410	378	28	12-ø26	400	485	430	395	34	16-ø30	411	515	450	410	42	16-ø33	420	
350	980	700	1005	2146	520	470	438	30	16-ø22	440	555	490	450	38	16-ø33	465	580	510	465	46	16-ø36	490	
400	1100	700	1140	2790	580	525	490	32	16-ø30	730	620	550	505	40	16-ø36	760	660	585	535	50	16-ø39	790	

## 4. МОНТАЖ

Удалите при наличии защитные крышки на фланцах.

Внутри арматуры и в трубопроводе не должны находиться никакие инородные тела.



При монтаже клапана необходимо учитывать направление движения рабочей среды в трубопроводе: маркировка на клапане (стрелка) показывает направление движения среды, они должны совпадать.

- Систему паропровода необходимо смонтировать так, чтобы в нем не накапливалась вода.
- Трубопровод прокладывать таким образом, чтобы избегать вредных воздействий (сил растяжения, сжатия, изгиба и крутящей силы) на запорный клапан.
- Во время строительных работ защищать арматуру от повреждений и загрязнений.
- Ответные фланцы и фланцы клапана должны быть соосны друг с другом.
- Соединительные болты фланцев предпочтительней вводить со стороны ответных фланцев, гайки со стороны арматуры.
- При монтажных работах используйте специальные подъемно-транспортные средства.
- Массы клапанов указаны в таблице п.3.4
- Установка клапана возможна в любом положении, предпочтительнее шпинделем вверх.
- Не допускается покраска, лакировка шпинделя, резьбы шпинделя.
- Уплотнения между фланцами клапана и ответными фланцами должны быть отцентрованы при монтаже клапана на трубопровод.
- Клапаны запорные предназначены для применения в системах, защищенных от неблагоприятных условий эксплуатации.



Для использования клапанов на открытых площадках при неблагоприятных погодных условиях или в окружающей среде, способствующей образованию коррозии (морская вода, химически агрессивные испарения и т.д.), рекомендуется применять защитные меры.

## 5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед вводом в эксплуатацию следует проконтролировать технические характеристики клапана, материалы из которых он изготовлен на предмет соответствия условиям эксплуатации (характеристика рабочей среды, параметры системы).

При вводе в эксплуатацию соблюдайте региональные указания по технике безопасности.

Удалите из трубопровода все инородные предметы, грязь, окалины, попавшие туда при монтажных работах, попадание которых в запорный клапан приведёт к его не герметичности или повреждениям деталей клапана.



При эксплуатации клапана на высоких (**более 50°C**) или низких (**менее 0°C**) температурах рабочих сред, существует вероятность получения травмы или ожога при прикосновении к корпусу клапана, обязательно одевайте спецодежду.

В случае необходимости установите сигнальные указания или изоляционную защиту.

**Перед вводом в эксплуатацию новой системы (установки) или после ремонтных работ на трубопроводе проконтролируйте:**

- все работы завершены в соответствии с предписаниями,
- арматура правильно настроена,
- установлены необходимые защитные приспособления.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В какой мере и как часто проводится техническое обслуживание запорных клапанов определяет служба эксплуатации в зависимости от условий, в которых эксплуатируется клапан.

При техническом обслуживании клапана, соблюдайте правила техники безопасности.

Резьба шпинделя должна быть постоянно смазанной любым пригодным для данных условий эксплуатации смазочным материалом.

Следите за тем, чтобы смазочный материал был совместим с рабочей средой.



При потере герметичности у шпинделя, необходимо как можно скорее заменить верхнюю часть клапана (бугель с сильфоном) либо заменить клапан целиком. При этом до момента замены следует затянуть сальник до достижения герметичности.

### ДЕМОНТАЖ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ:

- Отвинтите шестигранные гайки (п.3.3 №11) шпилек крышки (п.3.3 №10)
- Извлеките верхнюю часть клапана
- Моменты затяжки шпилек с шестигранными гайками в зависимости от DN клапана:

### МОНТАЖ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ:

- Перед сборкой верхней части клапана с корпусом клапана, очистите поверхности прилегания уплотнения между корпусом и крышкой, используйте новое уплотнение (п.3.3.№8).
- Насадите верхнюю часть.
- Равномерно, крест-накрест завинтите шестигранные гайки (п.3.3 №11) шпилек крышки (п.3.3 №10)

DN, мм	Момент затяжки (Нм)
15-32	15-30
40-65	35-50
80-100	75-100
125-150	80-120
200	150-200
250-400	340-410

Смазочный ниппель (п.3.3 №17) смазывать специальной пресс-масленкой с зауженным желобом.



## 7. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

При нарушениях режима работы клапана, следует проконтролировать, соблюдались ли требования данной инструкции при монтаже клапана.

При возникновении неисправности, которая не может быть устранена при помощи таблицы ниже по тексту, обратитесь к производителю.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Отсутствие протока среды через клапан	Клапан закрыт	Открыть клапан
	Не удалены защитные крышки на фланцах клапана	Удалить защитные крышки
Слабый напор рабочей среды	Клапан не полностью открыт	Открыть полностью
	Фильтр перед клапаном загрязнен	Прочистить сетку фильтра
	Забита система трубопроводов	Проверить систему трубопроводов
Тяжелое управление/клапан не открывается	Шпindelь клапана не смазан	Смазать шпindelь
	Неправильное направление вращения маховика	Соблюдайте направление вращения (открыть – вращать маховик против часовой стрелки)
	Смазочный ниппель сильно затянут	Ослабить затяжку смазочного ниппеля
Отсутствие герметичности по шпindelю	Поврежден сильфон	Замените верхнюю часть клапана либо клапан целиком (до момента замены требуется затянуть сальник до достижения герметичности)
Протечка среды через седло (потеря герметичности)	Неплотное закрытие клапана	Закройте клапан до конца
	Седло/золотник повреждены	Заменить клапан либо отшлифовать уплотняющие поверхности седла/золотника
	Попадание твердых примесей в затворную группу (рабочая среда с твердыми примесями)	Прочистить клапан, установить перед клапаном сетчатый фильтр

## 8. ДЕМОНТАЖ

**Перед демонтажем клапана следует проверить:**

- в системе трубопроводов отсутствует давление;
- корпус клапана остыл;
- рабочая среда слита из установки;
- при работе с горючими, едкими, агрессивными или токсичными средами система трубопроводов дренирована и провентилирована;
- при сливе среды из системы используйте специальные емкости или трубопроводы водоотведения бытовых и промышленных стоков.

## 9. ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует отсутствие открытых дефектов и работоспособность клапанов запорных с сильфонным уплотнением штока.



Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие вследствие не правильного хранения, при транспортировке, неправильного монтажа или эксплуатации клапанов.

Обоснованные рекламации устраняются проведением доработки на нашем предприятии.

Рекламации, выходящие за рамки настоящей гарантии, не принимаются.


Гарантия не распространяется на поставку запасных частей.

Гарантия не распространяется на работы по техническому обслуживанию, установке не оригинальных запасных частей или естественный износ клапанов.





 +7 495 984-69-40

 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д.60Б, офис 424

 [info@armetacompany.ru](mailto:info@armetacompany.ru)

 [www.armetacompany.ru](http://www.armetacompany.ru)