

# Инструкция по ремонту регулирующей и запорной заслонки BR 17z



Рис. 1 – Запорная заслонка BR 17z

## 0. Введение:

Настоящая инструкция предназначена для использования при монтаже и ремонте запорной заслонки BR 17z согласно технических правил. Поэтому при монтаже заслонки необходимо следовать предписаниям настоящей инструкции.



Работы, связанные с запорной заслонкой, осуществляются только квалифицированным, опытными специалистами.

Для монтажа используются только соответствующие требованиям инструменты, специалисты оснащаются по необходимости защитной одеждой. В том случае, если арматура не сразу применяется по назначению, она хранится в чистом, сухом месте, с приоткрытым диском в оригинальной упаковке.

Арматура рассчитана соответственно заказу и предназначена для определенных целей, поэтому она должна применяться только по назначению. Маркировка арматуры производится в таких случаях соответственно этим требованиям согласно 97/23/EG.



### Примечание:

Важные конструктивные элементы арматуры и их работа должны регулярно контролироваться.

## 1. Конструкция, принцип действия и габариты

Конструкция, принцип действия и габариты, а также другие данные и технические характеристики приводятся в типовом листе < TB 17z-wz\_RU >.

## 2. Монтаж на трубопровод, эксплуатация и обслуживание арматуры:

### 2.1 Фланцевое соединение

Габаритные размеры регулирующей и запорной заслонки рассчитаны таким образом, чтобы она могла быть монтирована с помощью всех ходовых DIN- и ANSI- фланцев. В том случае, если арматурная заслонка монтируется в качестве промежуточной, концевой арматуры, должна быть обеспечена безопасность работы. Фланцы и винты фланцевых соединений должны отвечать эксплуатационным условиям.

Обратить внимание на то, что заслонки, которые произведены под определенные фланцы, не подходят к другим видам фланцев (другой вид ND-расточки).

Обратить внимание на то, чтобы фланцы располагались параллельно друг к другу, были тщательно обработаны, не имели повреждений поверхность и были монтированы без натяжения.

Исполнение фланца см. Рис. 3.

### Примечание:

Применение фланцевых уплотнений на арматурах с прорезиненными фланцами запрещено! Фланцевые уплотнения применяются только на заслонках с металлическим уплотнением.

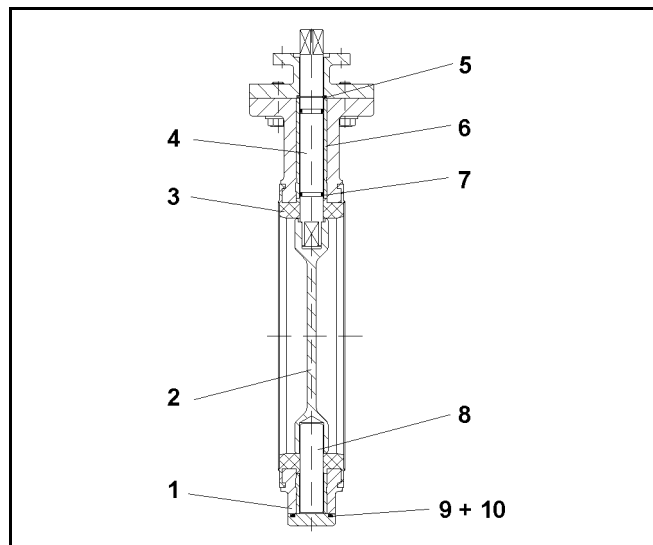


Рис. 2 – Разрез заслонки BR 17z -тип WZ => специи см. Стр. 2

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Корпус заслонки	6	Направляющая втулка
2	Диск заслонки	7	Уплотнительное кольцо
3	Уплотнительная манжета	8	Коренная цапфа
4	Вал заслонки	9	Уплотнительное кольцо
5	Защитное кольцо	10	Концевая пластина

Таблица 1 - спецификация

## 2.2 Монтаж

Перед монтажом арматуру необходимо проверить на пригодность к эксплуатации.

Обратите внимание на рабочую кромку уплотнения фланца, она должна быть в безупречном состоянии.

Привод поворота заслонки проверяется на легкость вращения, применение силы запрещено!!

Также контролируется соответствие регулирующей и запорной заслонки требуемой спецификации.

Манжета, диск и вал должны иметь достаточную устойчивость к протекающей среде.

Указанные на арматуре границы давления и температуры должны превышать эксплуатационные рабочие границы давления и температуры. Центрические запорные заслонки применяются для обоих направлений течения среды, направление течения на герметичность и технические характеристики не влияет.

Перед монтажом трубопровод разжимается с помощью соответствующего инструмента, применение арматуры для этой цели запрещено.

При вертикальном монтаже, особенно при большом условном диаметре, монтируются запорные заслонки с горизонтально расположенным валом.

При поворачивании нижней части диска заслонки в сторону потока достигается эффект самоочистки.

При вертикальном монтаже, после юстировки арматуры на трубопровод, насаживаются винты нижнего фланцевого соединения. Если фланцы не прорезиненные, то оба уплотнения фланца обрабатываются графитом или подомным материалом и вставляются между фланцами.

Арматура и при необходимости фланцевые уплотнения вставляются центрично по отношению к поперечному разрезу трубы и фиксируются с помощью легкого подтягивания винтов нижнего фланцевого соединения.

Теперь вставляются остальные винты фланцевого соединения и, чтобы избежать перекашивания или заклинивания, одновременно, крест-накрест подтягиваются.



**Примечание:** избегать сварочных работ на встроенных арматура в области фланцев. Тепловое воздействие при процессе сварки ведет к неизбежному повреждению уплотнений.

В случае применения арматуры снаружи следить за тем, чтобы электрические части не подвергались погодным влияниям, по необходимости устанавливаются защитные щиты.



**Важно:** После монтажа произвести тестирование на безукорызненную работу запорной заслонки, prüfen.

## 2.3 Приведение в действие

Запорная заслонка в зависимости от исполнения приводиться в действие с помощью рычага ручного привода, ручного редуктора, поворотного пневматического привода, или электрического сервопривода.

После демонтажа и повторным монтажом привода проверяется настройка привода.

Запорные заслонки с пневматическим приводом должны «стоять чуть вперед», чтобы достичь легкого открывания. Таким образом продляется износостойкость уплотнений.



### Общие положения для арматуры:

Правое вращение = арматура находится в закрытом положении

Левое вращение = арматура находится в открытом положении.

В зависимости от среды протекания (особенно жидкости) запорные заслонки должны медленно закрываться и открываться, чтобы избежать повреждения системы трубопровода.

## 3. Технический принцип работы

Регулирующие и запорные заслонки, которые используются в качестве промежуточной арматуры, производятся как с центрическим, так и с эксцентрическим положением диска исполнения.

Корпус имеет стабильную форму, цельный; корпус из легированной стали имеет сварную конструкцию.

Футеровка корпуса и резиновое покрытие фланцев имеют цельную конструкцию, сменные, плотной вулканизации.

Резиновое покрытие фланца рассчитано таким образом, что оно сохраняет полную герметизацию без дополнительного уплотнения фланца в области прохода и в области фланцевого соединения, а также позволяет безукорызненное функционирование диска.

## 4. Техническое обслуживание и ремонт

Запорная заслонка не нуждается в дополнительном техническом обслуживании, в таком как, например, дополнительная смазка, за исключением проведения регулярного техосмотра.

Техническое обслуживание приводов проводится согласно техническим требованиям по обслуживанию производителей приводов.

### 4.1 Сальник

Арматурные заслонки, которые предназначены для работы с горячими газами (температура выше 200°C) снабжаются в качестве уплотнения вала вместо уплотнительного кольца сальником. Негерметичность набивки сальника устраняется, как правило, с помощью регулировки винтов сальника. Если это больше не возможно, обновляется набивка сальника.



### Примечание

Избегать жесткой регулировки!

## 4.2 Быстроизнашивающиеся детали

Основной быстроизнашивающейся деталью запорной заслонки является уплотнительная манжета. В зависимости от эксплуатационных условий предусматривается регулярный контроль (необходимый при эксплуатации в качестве концевой арматуры). Незакрепленная уплотняющая манжета легко заменяется клиентами по месту эксплуатации, при жестко вулканизированной манжете замена производится на предприятии-производителе. При пневматическом приводе поставляется комплект быстроизнашивающихся уплотнений и деталей.



**Важно**  
Разрешается устанавливать только оригинальные быстроизнашивающиеся детали.

## 5. Демонтаж

Перед демонтажными работами необходимо получить разрешение от ответственного лица администрации предприятия (в зависимости от местных предписаний).



**Важно:** Отключить давление в трубопроводе; при опасных средах опорожнить и промыть соответствующими средствами.



**Важно:** Перед началом работ по монтажу или демонтажу отключить запорные заслонки от источников тока и поставки воздуха под давлением, отключение производит только уполномоченные специалисты.

Демонтаж запорной заслонки возможен только при закрытом диске.

## 6. Указания по технике безопасности

Перед началом работ на запорной заслонке отключить давление в трубопроводе.



**Внимание**  
Не вводить в открытую запорную заслонку руки или иные части тела, если она не отсоединена от источника энергии (ток, поставка воздуха под давлением). Особое внимание при проведении очистительных работ.



**Внимание**  
Эксплуатация арматуры при температуре среды выше +50° С, может привести к сильному нагреванию корпуса арматуры. В таком случае нужно провести мероприятия, которые предотвращают ожоги кожи. Особенно важно для специалистов по обслуживанию арматур с ручным приводом защитные рукавицы.



**Внимание**  
В случае возникновения опасности взрыва, из-за статического заряда заслонки, заслонка заземляется. В случае необходимости может быть поставлено специальное исполнение запорной заслонки с заземленным диском. Кроме этого могут быть поставлены электропроводящие уплотнения (удельное сопротивление меньше 10 в 4 степени Ом), но в черном исполнении. Подключение электрических элементов проводится согласно электрическим рабочим характеристикам и только уполномоченными, квалифицированными специалистами.

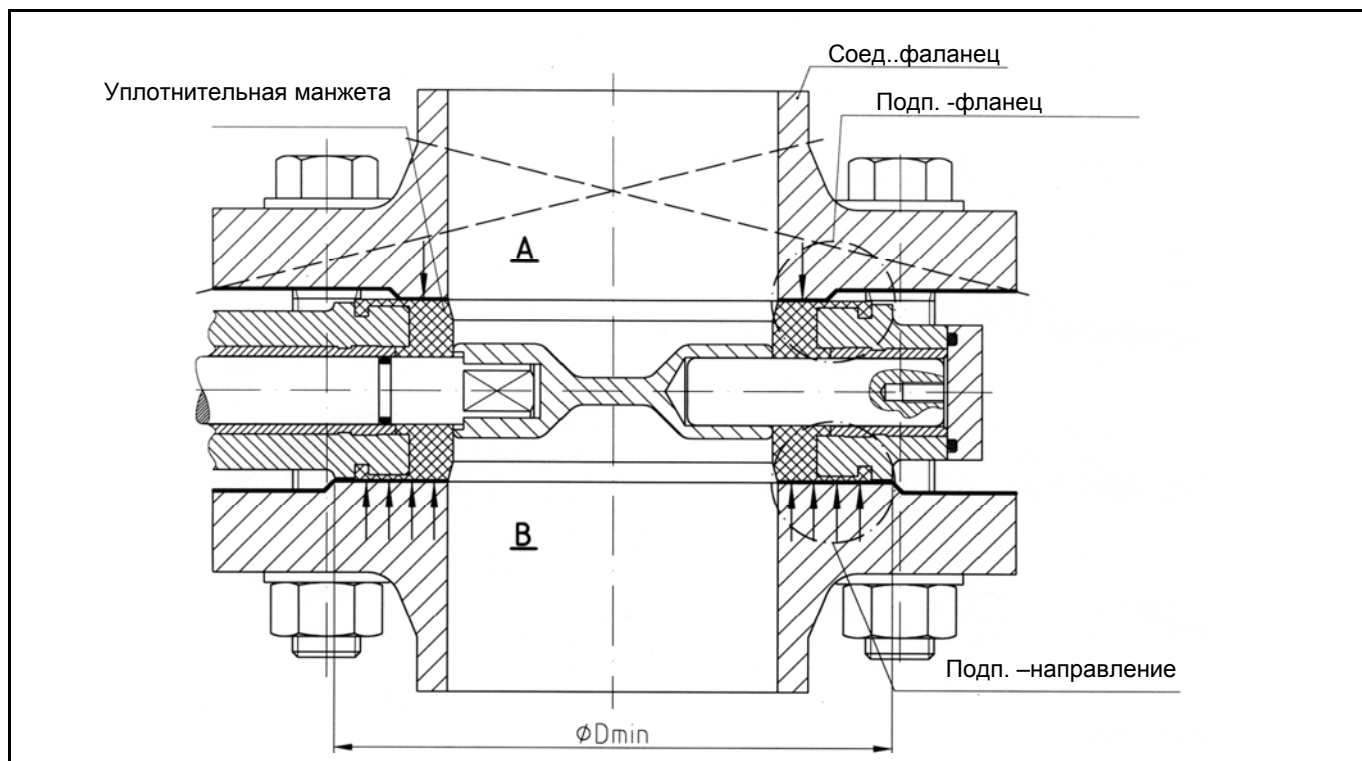


Рис 3 – Подсоединение фланца

Ду	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ØDmin.	102	122	138	158	188	212	268	320	370	430	482	585	685	800	905	1005	1110

Таблица 3 – габариты соединения фланца

## 7. Габариты соединительного фланца

(см. Рис.3)

На рисунке **А** изображено неправильное присоединение фланцем. Сила винтового соединения направлена на уплотняющую манжету.

На рисунке **В** изображено правильное присоединение фланцем. Сила винтового соединения направлена на корпус арматуры.

## 8. Вопросы производителю оборудования

( при запросах, пожалуйста, укажите следующие данные)

1. Комиссионный номер ( выбит на заводской табличке)
2. Тип, номер изделия, уловный диаметр и исполнение запорной заслонки
3. Давление и температуру рабочей среды
4. Величина расхода в м<sup>3</sup>/час
5. По возможности схему монтажа прибора.

Для Ваших специальных потребностей мы всегда с Вами словом и делом.

**Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH**

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen  
 Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580  
 E-Mail: [vertrieb@pfeiffer-armaturen.com](mailto:vertrieb@pfeiffer-armaturen.com) • Internet: [www.pfeiffer-armaturen.com](http://www.pfeiffer-armaturen.com)

С правом на изменения в конструкции и технических условиях

PDF=917