

ЗАТВОР ТИП ТСВ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Июль 2007

Фланец PN 10/16 PN-EN 1092-2	TEHACO® ЗАТВОР	—
Строительная длина FTF РЯД 20 / K₁ PN-EN 558-1 / DIN 3202		Номинальный диаметр DN 40- DN1200



Назначение

Затворы могут применяться в качестве запорных клапанов или клапанов регулирующих поток рабочей среды.

ВНИМАНИЕ

Данный типоряд затворов может применяться в установках подводящих и отводящих рабочие среды не реагирующие или слабо реагирующие с материалами конструкции изделия.

Вода, другие жидкие и сыпучие среды:

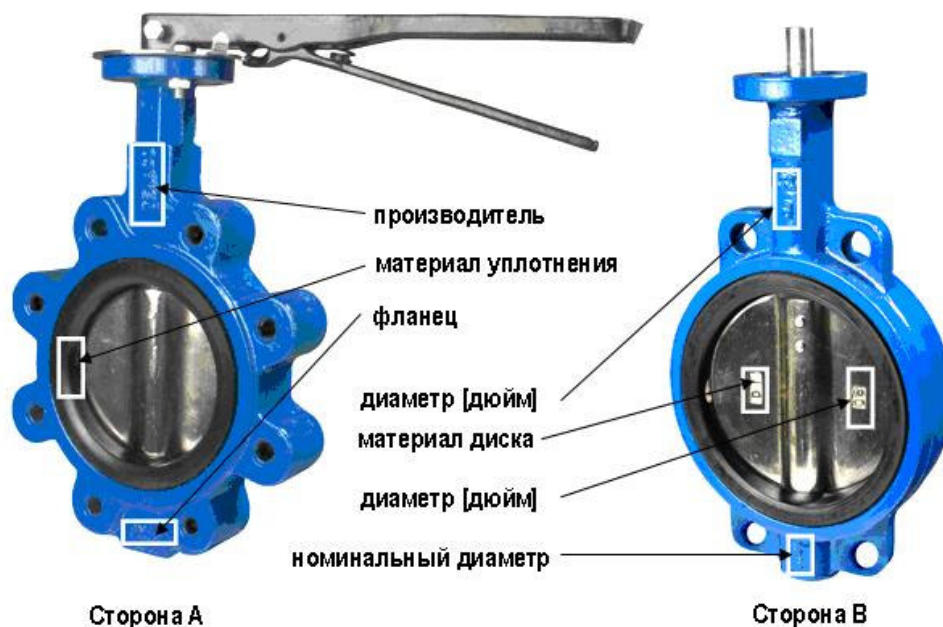
- Станции подготовки воды
- Очистные сооружения (стоки после механической очистки)
- Пищевая промышленность, переработка овощей и фруктов
- Пивоваренная промышленность
- Установки для перегрузки сыпучих материалов
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Химическая и фармацевтическая промышленность
- Теплоэнергетика, тепловые узлы
- Судостроительная промышленность
- и другие отрасли.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ - для застройки под землёй или в камере

- Затвор подготовлен для монтажа удлинения шпинделя с заданной Заказчиком длиной L
- С выводом привода на поверхность с помощью управляющей колонки

Маркировка арматуры

Устойчивое обозначение на затворе.



Установка и условия монтажа

ВНИМАНИЕ

Монтажные и демонтажные работы могут выполняться только надлежащим образом обученными лицами.

Доступные варианты ручного привода:

- рукоятка с десятиступенчатой шкалой и защёлкой,
- под ключ,
- редуктор,
- цепное колесо.

Доступные варианты ручного привода при использовании удлиненного шпинделя:

- редуктор установленный непосредственно на затворе, удлинение шпинделя и управляющая колонка с маховиком,
- под ключ.

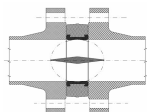
ВНИМАНИЕ

Поставляемая арматура консервируется смазкой.
Перед установкой оборудования необходимо удалить консервирующие субстанции с элементов находящихся в проходе рабочей среды.

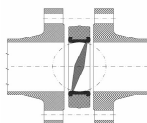
- Устройство можно монтировать в произвольном положении.
- Направление потока рабочей среды - произвольное.
- Устройство использовать в соответствии с техническими параметрами (свойства и химический состав рабочей среды, давление, рабочая температура, тип присоединения).
- Чтобы не повредить арматуру фланцы должны быть подготовлены по норме PN-EN 1092-2 (PN10 или PN16), в зависимости от конструкционного исполнения затвора. Фланцы другого типа можно использовать только после согласования с Техническим Отделом фирмы TEHACO.
- Фланцы трубопровода приварить перед креплением к ним затвора. В противном случае во время сварочных работ, из-за воздействия высокой температуры, будет повреждено уплотнение затвора.
- Перед установкой затвора необходимо проверить параллельность и соосность присоединительных фланцев по отношению к себе.
- В корпусах типа Wafer, предназначенных для застройки между фланцами находятся центрирующие отверстия для монтажа в трубопроводах с фланцами PN10 / PN16.
- В корпусах типа Luger находятся отверстия с винтовой резьбой по PN10 или PN16 позволяющие на:
 - монтаж на конце трубопровода,
 - односторонний демонтаж трубопровода при установке задвижки между фланцами.
- Напряжения в трубопроводе не могут действовать разрывающе на установленную в нём задвижку.
- Крепёжные винты необходимо затягивать "крест на крест".
- Основное уплотнение затвора также служит в качестве прокладки фланца. Поэтому между арматурой и фланцами трубопровода не нужно использовать дополнительных уплотнений.
- Поверхности уплотняющие фланцы должны быть гладкие и чистые, в противном случае уплотнение может быть повреждено.
- Если затвор используется в рабочей среде склонной к седиментации рекомендуется установка затвора с горизонтальной позицией вала.
- Неправильная установка затвора может привести к его поломке.
- Вытекание рабочей среды или разрыв установки в следствие неправильного монтажа могут угрожать жизни и здоровью людей.
- Во вред демонтажа затвора следует обратить особенное внимание на вытекание небезопасных рабочих сред. Использовать необходимые средства предосторожности.

Максимальное рабочее и испытательное давление для диаметра затвора.

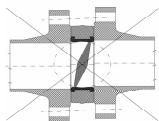
Номинальный диаметр DN		40 - 300	350 - 600	700 - 1200
Фланец PN		10/16	10/16	10
Рабочее давление PS	[МПа]	1.6	1.0	1.0
Испытательное давление PT	Корпус [МПа]	2.4	1.5	1.5
	Уплотнение [МПа]	1.76	1.1	1.1
Максимальная рабочая температура TS [°C]		+ 90		



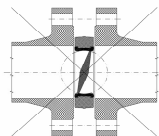
Правильный монтаж.
Диск полностью в открытом положении.



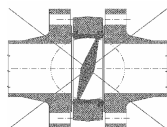
Правильный монтаж.
Диск в закрытом положении, обеспечивающим полную остановку потока рабочей среды.



Неправильный монтаж.
Фланцы трубопровода не находятся в соосном положении.



Неправильный монтаж.
Номинальный диаметр арматуры меньше номинального диаметра линии.



Неправильный монтаж.
Номинальный диаметр арматуры больше номинального диаметра линии.

Пуск

После установки затвора в требуемой позиции (вертикальной, горизонтальной, под углом) необходимо подвести рабочую среду в трубопровод. Необходимо несколько раз открыть и закрыть затвор, чтобы проверить его плотность в проходе и на фланцах, безукоризненность поворота диска а также не блокируется ли он о фланцы трубопровода.

Условия эксплуатации

Минимум один раз в год пользователь должен провести техосмотр и испытания в рабочем режиме установленной арматуры. Арматуру, которая редко используется, необходимо проверять в рабочем режиме один раз в течение 6 месяцев. В течении гарантийного срока такие проверки необходимо подтвердить документально.

Любые сварочные работы на линии, где установлен затвор допускаются на расстоянии не менее 50 – 60 см от него. В противном случае может повредиться уплотнение.

Повышение температуры элементов устройства свыше 90 °С может негативно отразиться на работе устройства.

Моющие и консервирующие средства используемые во время очистки и консервации линий на которых установлен затвор не должны оказывать неблагоприятное воздействие на оборудование. Несоответствующие моющие средства и устройства могут вывести затвор из строя.

Чтобы избежать генерирования гидравлических ударных волн, рекомендуется открывать и закрывать затвор медленно.

Кратковременное повышение давления в установке на которой установлен затвор не может превышать 10% от максимального допустимого давления.

Уход

При правильной эксплуатации затворы типа ТСВ-16 фирмы ТЕНАСО не требуют ухода.

Правила безопасности и гигиены труда

- Во время монтажа и эксплуатации задвижки необходимо соблюдать общие правила безопасности и гигиены труда действующие на территории данного предприятия.
- Нельзя использовать задвижки в установках, рабочие параметры которых превышают указанные в техническом каталоге допустимые значения.
- Устройство можно демонтировать только после предварительной подготовки установки (отключение данного отрезка, декомпрессия).
- Основой безопасного использования задвижки является её правильный монтаж и эксплуатация.

Возможные неполадки

Ниже представлены наиболее часто выступающие неполадки и их причины.

Неполадка	Причина
Неплотность в месте соединения с фланцем	- Фланцы трубопровода не параллельны; - Неправильный подбор фланцев на трубопроводе по отношению к установленной арматуре; - Повреждена уплотняющая прокладка;
Проблемы с закрыванием арматуры	- Твёрдые части между ножом и уплотнением;
Неплотность арматуры после закрытия	- Нормальный износ уплотнения; - Давление рабочей среды в установке превышает рабочее давление для данного затвора; - Износ уплотнения и/или диска вследствие эрозии; - Позиция указываемая рукояткой на шкале не соответствует позиции диска;

Хранение изделий (по норме PN-EN 1171:2003)

- После проведения испытаний давлением изделия очищаются от среды на которой проводились испытания.
- Материалы и устройства хранятся на складе на отведённых местах таким образом, чтобы не допустить их повреждения или снижения качества.
- Изделия на складе периодически проверяются для обнаружения возможных несоответствий.
- Во время хранения на складе изделия предохраняются от повреждений и каких-либо факторов, которые могут негативно сказаться на их качестве.

Упаковка изделий (по норме PN-EN 1171:2003)

- Изделие предназначенное для дальнейшей транспортировки покрыты защитными покрытиями, высушены и законсервированы.
- Чтобы исключить возможность механических повреждений, изделия плотно упаковываются в плёнку с воздушными пузырьками или картон.
- Изделия подготовленные к отправке размещаются на паллетах, в ящиках или в коробках.
- На упаковке находится этикетка с адресом поставки.

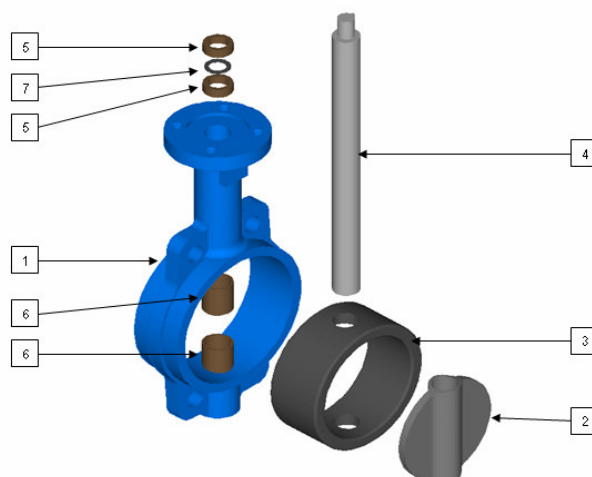
Транспортировка изделий (по норме PN-EN 1171:2003)

- Транспортировка материалов и изделий внутри фирмы осуществляется работниками фирмы таким образом, чтобы их качество не снизилось.
- Транспортировка осуществляется крытыми транспортными средствами. На время перевозки изделия должны быть защищены от механических повреждений.

Каталог запасных частей

Каталог запасных частей содержит перечень всех частей, которые можно заказать непосредственно у изготовителя или у региональных представителей.

При заказе запасных частей необходимо указать название и номер в каталоге в соответствии с данным перечнем.



Обозначение элементов устройства

поз.	Наименование	Маркировка	Количество	Обозначение заказа	Замечания
1	Корпус	EN-GJL-250 / EN-GJS-400-15	1 шт.	DNxxxx+Наименование, Количество	W-wafer, L-luger
2	Диск	SC / SS / AlBr	1 шт.	DNxxxx+Наименование, Количество	-
3	Уплотнение	EPDM / NBR	1 шт.	DNxxxx+Наименование, Количество	-
4	Шпиндель	нержавеющая сталь	1 шт.	DNxxxx+Наименование, Количество	-
5	Подшипники скольжения	-	1	количество комплектов	1 компл. = 2 шт.
6			компл.		
7	Уплотнительное кольцо	NBR	1 компл.	количество комплектов	1 компл. = 2 шт.
8	Винты, гайки, подкладки	-	2 компл.	количество комплектов	-

Гарантийные условия

ВНИМАНИЕ

Фирма ТЕНАСО Sp. z o.o. не несёт ответственности за повреждения или преждевременный износ затвора если указания содержащиеся в данной инструкции не будут соблюдаться.

Перед отправкой с завода все затворы проверяются на плотность и выполнение своих функций, и получают Сертификат Контроля Качество и Декларацию Соответствия.

- Производитель затворов даёт гарантию ремонта в случае неисправности являющейся следствием дефектного изготовления или скрытого дефекта материала.
- В течение гарантийного срока изготовитель несёт ответственность за качество изделия, если его дефекты не были следствием плохой транспортировки или несоответствующим хранением и эксплуатацией несогласной с инструкцией по обслуживанию и эксплуатации, представленной в данной Техничко-Эксплуатационной Документации.
- Производитель освобождается от гарантийной ответственности в случае:
 - A) если повреждаются части задвижки, которые в процессе её эксплуатации подвергаются натуральному износу - в частности эластомерная футеровка,
 - B) несоблюдения пользователем указаний данной Техничко-Эксплуатационной Документации,
 - C) самостоятельного демонтажа или ремонта повреждённых элементов или замены приводов,
 - D) самостоятельного изменения конструкции,
 - E) повреждения изделий в следствие аварии на объекте или поломки другого оборудования,
 - F) повреждения изделий в следствие природных катаклизмов и непредвиденных происшествий.

Сервисное обслуживание

ТЕНАСО Sp. z o.o.

80-299 Gdańsk, ul. Nowy Świat 4,
tel. (0 58) 554 59 29, 554 59 30, 552 93 83, fax (0 58) 552 72 28,
email: tehaco@tehaco.com.pl