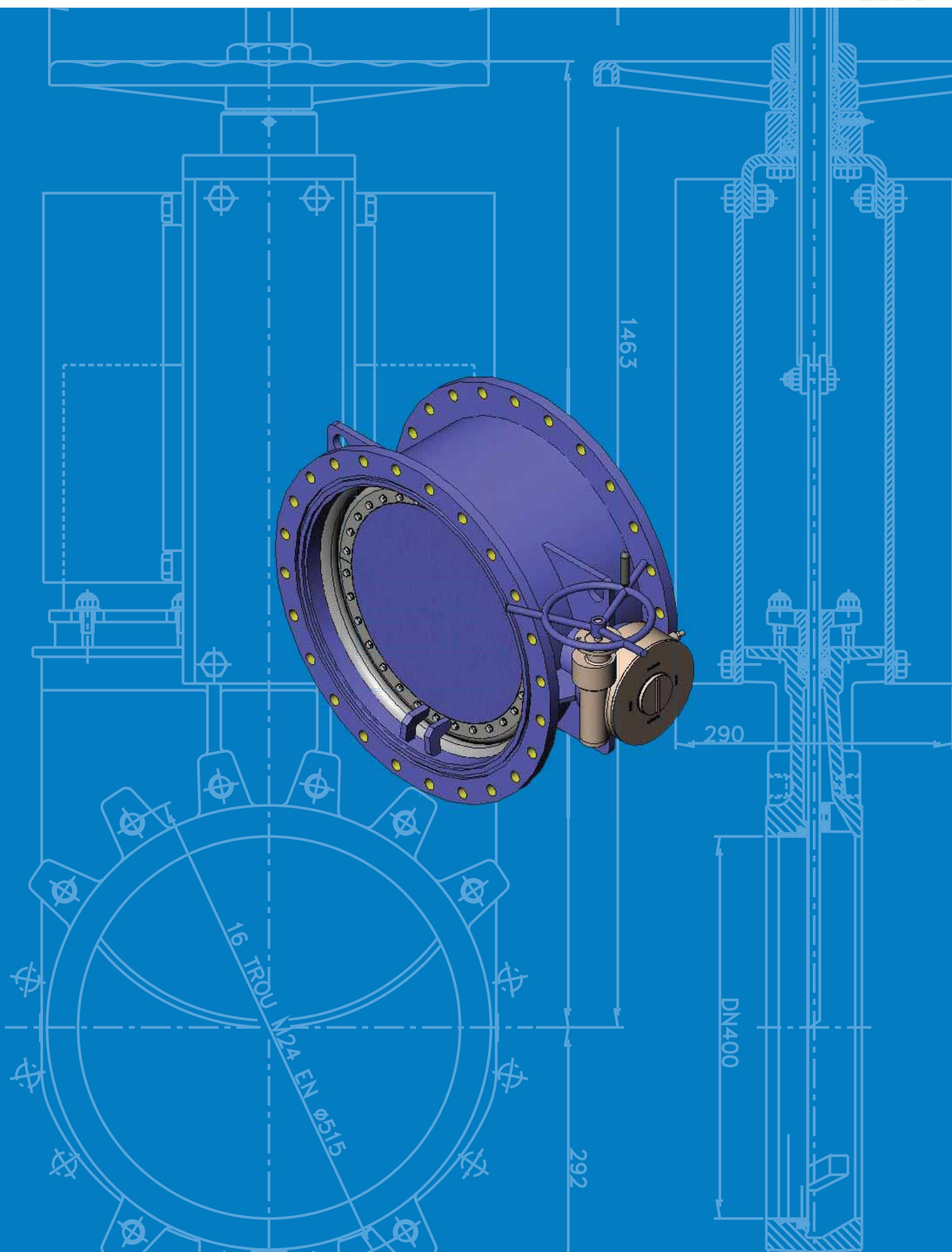


БИЭКСЦЕНТРИКОВАЯ ДИСКОВАЯ ЗАДВИЖКА СЕРИИ МЕ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: cmo.pro-solution.ru | эл. почта: com@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**

СМО, CONSTRUCCIONES METALICAS DE OBTURACION, S.L.

Компания СМО занимается конструированием, производством и установкой стандартных и специальных задвижек.

Широкий ассортимент выпускаемых задвижек находит применение во многих отраслях промышленности и позволяет контролировать практически любую рабочую жидкость.

Компания основана в феврале 1993 года, а ее персонал обладает более чем 20-летним опытом в области конструирования и производства самых различных задвижек. Этот опыт, помноженный на удовлетворенность от проделанной работы, помог компании завоевать ее сегодняшний статус, включая способность разрабатывать и создавать продукцию в соответствии с потребностями клиентов.

Сегодня компания СМО входит в число крупнейших производителей задвижек как в Испании, так и во всем мире. И молодой персонал, и опытные работники компании делают все, чтобы качество обслуживания наших клиентов отвечало высочайшим стандартам.

Производственные мощности СМО подразделяются на 5 секторов:

- * Офисные помещения: 540 м²
- * Производственные помещения: 1000 м² (Толоса) + 5000 м² (Альцо)
- * Испытательные помещения: 400 м²
- * Транспортные помещения: 525 м²
- * Помещения контроля качества: 300 м²

A

01

100

PN10

D/A

SOV

E

Тип затвора	Корпус	Размер	Рабочее давление	Управление	Аксессуары	Седловое уплотнение
A - односторонний затвор	01 - чугун	проход круглый DN(50-1200)	PN 10	HW (Hand wheel) - штурвал с выдвижным штоком	SOV - соленоид	M - металл
T - односторонний затвор	02 - нержавеющая сталь	проход прямоугольный (200x200-2000x2000)		HW (N) - штурвал с невыдвижным штоком	LS1 - механические концевые выключатели Omron D4N-1120	E - этилен-пропилен EPDM
AB - двусторонний затвор	03 - сталь			R - ручной редуктор с выдвижным штоком	LS2 - механические концевые выключатели Telemecanique XCKM115	N - нитрил NBR
GL - двусторонний затвор для абразивных сред	04 - сплавы			R (N) - ручной редуктор с невыдвижным штоком	LS3 - индуктивные концевые выключатели Telemecanique XS618BIMAL2	V - витон
L - двусторонний затвор со сквозным ножом	05 - титан			D/A - пневмопривод двойного действия	LS4 - индуктивные концевые выключатели BDC AX18/4609KS	T - тефлон PTFE
F - бункерный затвор с круглым проходом				N/O - нормально открытый односторонний пневмопривод	LS5 - индуктивные концевые выключатели P&F NBB8-18GM60-US	S - силикон
C - бункерный затвор с квадратным затвором				N/C - нормально закрытый односторонний пневмопривод	SCR - скребок	NR - натуральный каучук
D - односторонний затвор на высокие давления				ISO - ISO-фланец под электропривод с выдвижным штоком	DC - конический дефлектор	NP - неопрен
CB - односторонний затвор на высокие давления				ISO(N) - ISO-фланец под электропривод с невыдвижным штоком	EmrHW - ручной дублер для пневмоприводов	
CA - прямоугольный щитовой затвор (поверхностный)				AUMA - электропривод с выдвижным штоком	MPG - зеркальная полировка ножа	
MC - прямоугольный щитовой затвор (глубинный)				AUMA(N) - электропривод с невыдвижным штоком	АН - жаростойкая краска	
MF - поворотный затвор для дымовых газов				R-AUMA - редуктор, электропривод с выдвижным штоком	FH - промывочные отверстия в корпусе	
				R-AUMA(N) - редуктор, электропривод с невыдвижным штоком	FT - трубки промывочной системы	
				H/A - гидропривод	Option3 - грязевой щиток	
				H - удлинение штока	MP - механический позиционер (индикатор положения)	
					TS - тепловая рубашка	
					HSA - гидравлический демпфер	
					CW - противовес	

Биэксцентриковая дисковая задвижка ME

Основные конструктивные особенности:

- Возможно использовать различные материалы при изготовлении всей конструкции задвижки.
- Задвижка серии ME может быть изготовлена в соответствии со следующими стандартами строительной длины:
 1. Серия: согласно стандарту EN 558 SERIE 13 – Короткая.
 2. Серия: согласно стандарту EN 558 SERIE 14 – Длинная.
- Направление потока указывает стрелка на корпусе.

Основные области применения:

Данная дисковая задвижка предназначена для работы на линии в качестве предохранительного клапана в сложных условиях и имеет широкое применение в напорных трубопроводах на гидроэлектростанциях.

Размеры

От DN200 до DN3000 (по индивидуальному заказу размеры могут быть увеличены).

Рабочая разница давлений (ДР)

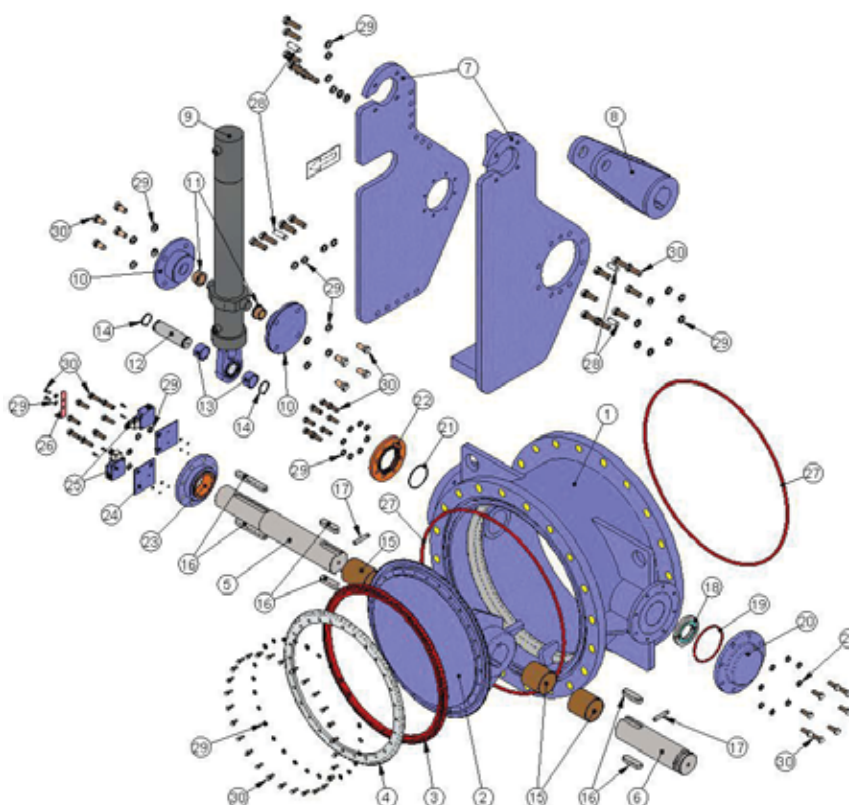
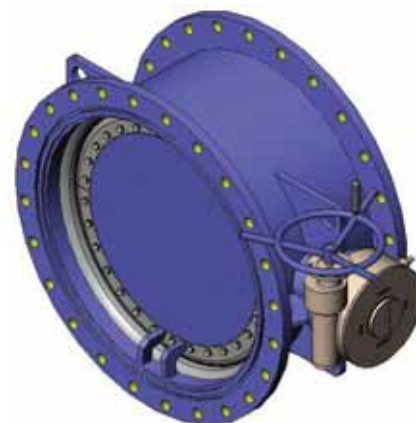
Разница рабочих давлений (ДР), с которой могут работать эти задвижки, варьируется в широких пределах. Они могут быть сконструированы для удовлетворения потребностей каждого конкретного проекта вплоть до давлений 100 кг/см² (100 Bar).

Скорость потока

Максимальная скорость потока, с которой могут работать эти клапаны, составляет 4,9 м/с (согласно стандарту AWWA C 504).

Стандартные фланцевые соединения: DIN PN10 и ANSI B16.5 (150 LB).

Прочие фланцевые соединения: DIN PN 6, DIN PN 16, DIN PN25, стандарт JIS, Австралийский стандарт, Британский стандарт.



Список стандартных компонентов

Компонент	Компонент	Компонент
1. Корпус	11. Подшипник	21. Кольцевая прокладка
2. Клапан	12. Палец	22. Направляющая прокладка
3. Прокладка	13. Распорная втулка	23. Крышка цилиндра
4. Накладка	14. Пружинное кольцо	24. Опора концевого выключателя
5. Вал привода	15. Подшипник	25. Концевой выключатель
6. Вал	16. Шпонка	26. Индикатор положения
7. Опора привода	17. Палец	27. Кольцевая прокладка
8. Кронштейн привода	18. Фрикционная шайба	28. Палец
9. Исполнительный механизм	19. Кольцевая прокладка	29. Шайба
10. Крышка цилиндра	20. Глухая крышка	30. Болт

Описание конструктивных элементов

Основной характеристикой биэксцентриковой дисковой задвижки серии ME от компании СМО является конструкция с двойным эксцентриситетом.

Поворотный вал смещен по отношению к центральной плоскости клапана (эксц. 1), а также смещен по отношению к центральной плоскости корпуса задвижки (эксц. 2), за счет этого достигается двойной эксцентриситет.

Благодаря этому двойному эксцентриситету получается достаточно эффективная система запираания. При открытии задвижки прокладка из эластомера, которая в закрытом состоянии остается под давлением диска, освобождается от нагрузки и не касается корпуса. Поэтому на нее в открытом состоянии не оказывается давление до момента запираения и позволяет избежать касаний и сплющиваний прокладки в разных частях уплотнения, а это дает возможность продлить срок ее службы.

Благодаря тому, что поворотный вал смещен по отношению к центральной плоскости корпуса (эксц. 2), перекрываемый поток всегда стремится закрыть задвижку - это является большим преимуществом в тех случаях, когда задвижка работает в качестве предохранительного клапана в чрезвычайных ситуациях.

Обод корпуса задвижки ME с фланцем с каждой стороны того же внутреннего диаметра, что и труба, на которую она устанавливается, является основным элементом. Кольцевая прокладка установлена в специальном проделанном пазе в присоединительном фланце, благодаря этой кольцевой прокладке не нужна никакая дополнительная прокладка для установки задвижки между фланцами.

Для обеспечения запираения внутри обода находится кольцо из нержавеющей стали, обеспечивающее эффективное запираение при помощи прокладки, одновременно гарантируя минимально возможные нарушения потока.

Благодаря описанным выше характеристикам и простоте эта задвижка является надежной и экономичной. Этот тип задвижки по рекомендации производителя подходит для работы на впуске и сливе трубопровода.

С другой стороны, эти задвижки не подходят для регулировки расхода. Когда задвижка полностью открыта, клапан находится в горизонтальном положении, т. е. параллельно направлению потока, и нарушения потока, генерируемые задвижкой, минимальны. Но когда степень открытия меньше, нарушения потока достаточно большое, потому что чем менее клапан открыт, тем более в вертикальном положении он находится, в результате создаются большие вибрации и турбулентность.

Данную задвижку серии ME не рекомендуется использовать в промежуточно-открытом состоянии, поэтому она не подходит для регулировки расхода потока.

Эти задвижки очень хорошо подходят для использования в чрезвычайных ситуациях, когда необходимо срочное закрытие для избегания аварийной ситуации. Обычно задвижка ME находится в полностью открытом положении, обеспечивая непрерывный поток и создавая минимальные его нарушения, а в случае возникновения чрезвычайной ситуации задвижка типа ME может закрыться за минимальный промежуток времени, что позволяет избежать промежуточных открытых состояний.

Корпус

Основными материалами для изготовления задвижек серии ME является углеродистая сталь S275JR, GGG50 и нержавеющая сталь AISI304 или AISI316. По согласованию возможно использовать другие материалы и сплавы нержавеющей стали (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6...).

Задвижки из чугуна или углеродистой стали имеют эпоксидное антикоррозийное покрытие толщиной 80 микрон (цвет RAL 5015). Также имеется возможность нанесения и других защитных покрытий.

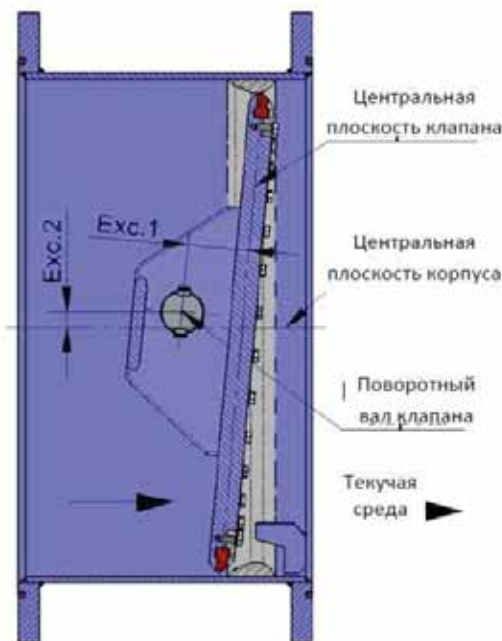
Клапан

Главным компонентом задвижки является клапан. Это круглая дискообразная, гладкая деталь достаточной толщины. На этом диске есть две проушины, в которые вставляются и присоединяются валы, передающие движение от привода. Толщина и размер клапана выбирается в зависимости от необходимого рабочего давления. Клапаны производства СМО всегда перемещаются при помощи шпонок, а не пальцев.

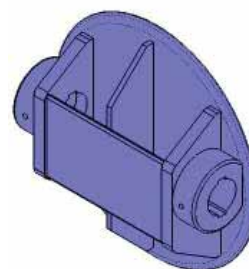
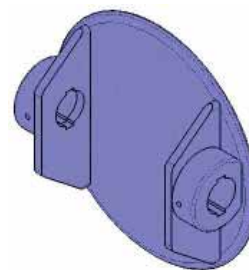
Основными материалами для изготовления клапана задвижек серии ME с корпусом из углеродистой стали S275JR является углеродистая сталь S275JR, корпусом из высокопрочного чугуна GGG50 является чугун той же марки GGG50 и для корпуса из нержавеющей стали AISI304 или AISI316 нержавеющая сталь той же марки, что и корпус AISI304 или AISI316. По согласованию возможно использовать другие материалы и сплавы нержавеющей стали или их комбинации.

По длине всей окружности основного клапана проделан паз, в который установлена герметичная прокладка, закрепляющаяся при помощи накладки.

Обычно клапаны производства СМО из нержавеющей стали защищают антикоррозионным эпоксидным покрытием (цвет RAL 5015). Также имеется возможность нанесения и других защитных покрытий.



Корпус



Клапан

Паз на клапане и прокладка

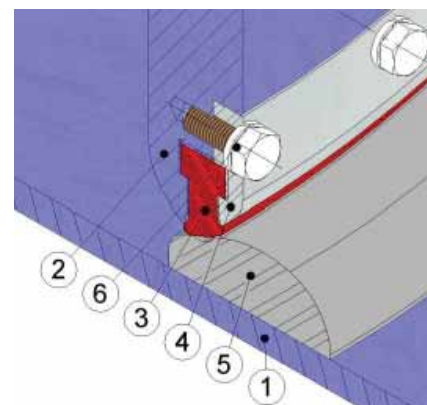
Дисковые задвижки МЕ производства СМО обеспечивают герметичное запирание при помощи прижатия специального эластомерного профиля, прокладки, (3) к кольцу из нержавеющей стали (5).

Специальный эластомерный профиль, прокладка, (3) размещается во внешнем пазу по периметру клапана (2) и крепится при помощи накладки (4) винтами из нержавеющей стали (6).

Кольцо из нержавеющей стали (5) находится во внутренней части обода корпуса (1). Оно обработано для обеспечения правильного запирания и минимизации нарушений потока.

Обычно герметичный эластомерный профиль «прокладка» изготавливается из ЭПДМ, но есть возможность выбрать и другие типы эластомерных материалов.

Прокладку можно сменить, не снимая задвижку с трубы.



Прокладка

Материалы герметичной прокладки

ЭПДМ. Стандартная герметичная прокладка, которая используется в задвижках СМО. Она может использоваться для различных сред рабочего потока, однако обычно она используется для воды и растворенных в ней продуктов при температурах не более 90 °C в постоянном режиме и 120 °C при кратковременном температурном режиме. Она также может использоваться с абразивными продуктами и придает задвижке 100 % герметичность.

НИТРИЛ. Используется с текучими рабочими средами, содержащими масла при температурах не более 90 °C. Придает задвижке 100 % герметичность.

ВИТОН. Подходит для работы с коррозионной рабочей средой при высоких температурах до 190 °C в постоянном режиме работы и до 210 °C при пиковом температурном режиме работы. Придает задвижке 100 % герметичность.

СИЛИКОН. Используется, главным образом, в пищевой промышленности и для фармацевтической продукции при температурах не более 200 °C. Придает задвижке 100 % герметичность.

ПТФЭ. Используется для коррозионно-активных жидкостей с РН от 2 до 12. Не обеспечивает 100-процентную герметичность. Расчетная утечка: 0,5 % потока.

Примечание: При необходимости могут использоваться другие типы резины, например, гипалон, бутил и натуральный каучук.

Материал	Т макс., °C	Области применения
ЭПДМ (E)	90*	Вода, кислоты, неминеральные масла
Нитрил (N)	90*	Углеводороды, жидкая и консистентная смазка
Витон (V)	200	Углеводороды и растворители
Силикон (S)	200	Пищевые продукты

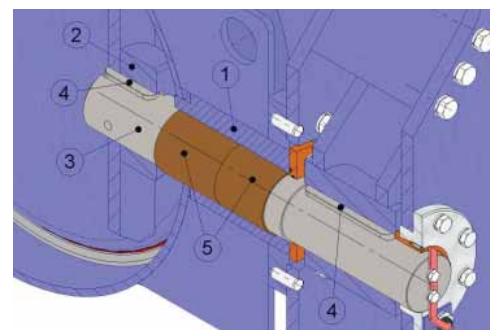
* Материалы ЭПДМ и нитрил: можно использовать до максимальной температуры 120 °C по заказу.

Валы

Валы (3) в дисковых задвижках МЕ производства СМО изготавливаются из нержавеющей стали AISI316, AISI420 и т. п., что придает им высокую стойкость и высокие антикоррозионные свойства.

Для передачи движения привода на клапан используются параллельные шпонки (4), поэтому как на клапане (2), так и на валах (3) проделаны шпоночные пазы.

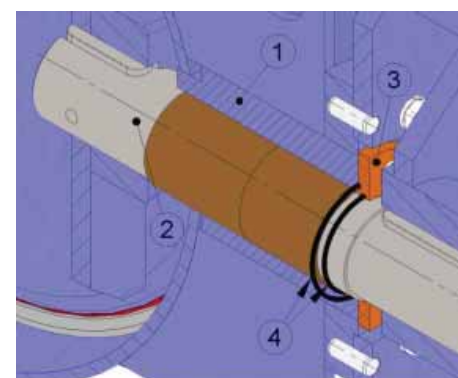
Для облегчения вращения валов (3) в круглые опоры в корпусе (1) вставляются бронзовые самосмазывающиеся втулки (5).



Валы

Кольцевые прокладки

Для того, чтобы гарантировать герметичность между трубой и внешней средой, используются кольцевые прокладки (4). Единственное место, где может произойти утечка из корпуса, – это промежуток между валами (2) и опорными отверстиями (1), поэтому для обеспечения герметичности на бронзовом фланце (3) устанавливаются кольцевые прокладки (4). Обычно кольцевые прокладки (4), используемые в задвижках МЕ, изготавливаются из нитрила, но существуют и другие типы эластомерных материалов, которые может выбрать клиент.



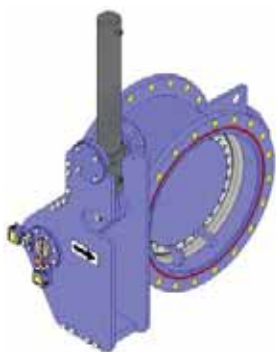
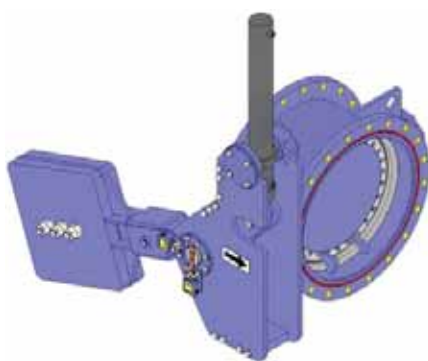
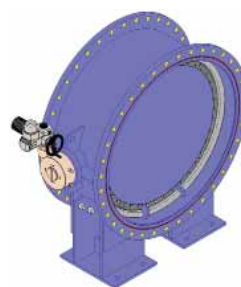
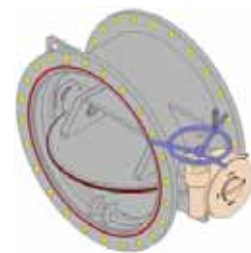
Кольцевые прокладки

Приводы

При необходимости можно установить любые типы приводов, как ручные, так и автоматические. В зависимости от условий работы и характеристик установок, в которых будет использоваться задвижка, выбирают тип привода, наиболее подходящий в каждом конкретном случае. В других случаях заказчик сам может определить тип привода, необходимый для его проекта.

Ручные:
Редуктор

Автоматические:
Электрический исполнительный механизм
Гидроцилиндр

Гидравлический привод
двойного действияГидравлический
привод + противовесЭлектропривод
с редукторомРучной привод
с редуктором

Аксессуары

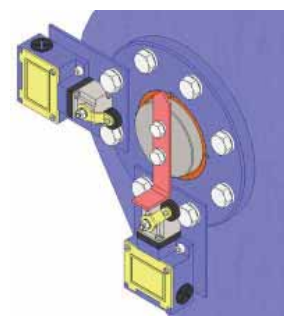
Для адаптации задвижки к специфическим условиям работы существуют различные аксессуары.

Соединительные коробки, электропроводка и гидравлические трубки поставляются в полной комплектации с установкой всех необходимых аксессуаров.

Механические концевые выключатели или индуктивные переключатели

На конце одного из валов прикреплена стрелка, показывающая положение открывания задвижки; эта же указательная стрелка воздействует на механические концевые выключатели, которые показывают точное положение задвижки и при необходимости управляют приводом или подают сигнал.

По индивидуальному заказу вместо механических концевых выключателей могут устанавливаться индуктивные (электромагнитные) переключатели.

Механические концевые выключатели
или индуктивные переключатели

Позиционеры

Для дистанционного определения положения задвижки устанавливается позиционер, постоянно регистрирующий положение задвижки и передающий сигнал о положении.

Система механической блокировки

Позволяет механически заблокировать задвижку в фиксированном положении на длительное время.

Механические ограничители хода (механические стопоры)

Позволяют механически отрегулировать степень открытия задвижки путем ограничения желаемого поворота, выполняемого клапаном.

Аварийный привод (маховик / противовес)

Когда задвижка оснащена автоматическим приводом (электрическим или гидравлическим), применяемый аварийный привод позволяет привести дисковую задвижку в действие в случае прекращения подачи питания.

Гидравлический привод

Когда задвижка оснащена гидроцилиндром, в качестве исполнительного механизма существует возможность добавить к нему противовес. В случае аварии в гидравлическом контуре этот противовес будет закрывать задвижку, а гидроцилиндр будет действовать в качестве амортизатора, при этом скорость закрывания можно регулировать дроссельным клапаном. Это позволит сделать закрывание плавным и избежать гидравлического удара.

Электропривод

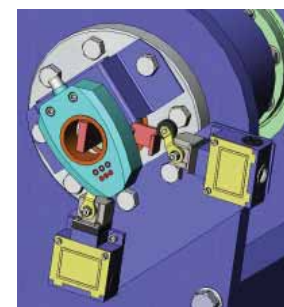
Во всех электроприводах, поставляемых СМО, имеется ручной дублер, аварийный отключаемый маховик, предназначенный для приведения задвижки в действие в случае прекращения подачи энергии.

Эпоксидное покрытие

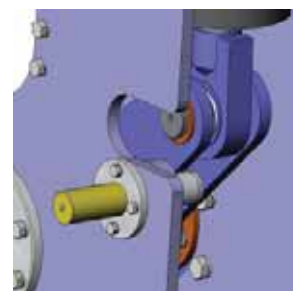
Корпус и стальные компоненты задвижек СМО имеют эпоксидное покрытие, обеспечивающее высокую коррозионную стойкость и высокое качество обработки поверхности. Стандартный цвет СМО – синий, RAL-5015.

Защитные ограждения

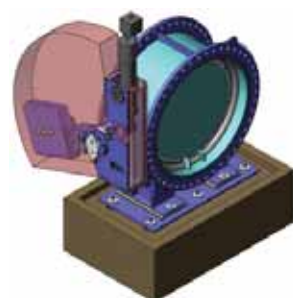
Согласно европейским нормам безопасности (маркировка CE) автоматические задвижки СМО укомплектованы металлическими защитными ограждениями на пути перемещения штанги и противовеса (при наличии таковых) и препятствующими случайному захвату и затягиванию частей тела и различных объектов.



Позиционеры



Система механической блокировки



Защитные ограждения

Варианты дисковых задвижек

Существует два основных варианта, которые реализуют с использованием этих дисковых задвижек МЕ.

1. Комбинация затвора и стопора

Этот тип задвижки — это дроссельная заслонка, выполняющая роль стопорного клапана, с возможностью ограничить степень открывания задвижки.

Данная задвижка всегда остается закрытой, а открывается только под действием потока и только до уровня открывания, ограничивающегося в каждый момент времени.

Эксцентриситет между поворотным валом и центральной плоскостью корпуса (эксц. 2) больше обычного эксцентриситета в затворе, он напоминает эксцентриситет в стопорном клапане, в результате этого поток может легче открыть клапан.

На одном из валов задвижки имеется специальный механизм, к которому крепится приводной редуктор. Он выполняет функцию ограничения степени открывания задвижки, в том числе если необходимо поддерживать задвижку в полностью закрытом положении.

К другому валу задвижки крепится гидроцилиндр с противовесом. Противовес представляет собой скрученные винтами пластины определенного веса, предназначенные для определения давления потока, начиная с которого будет открываться клапан. В зависимости от количества пластин, составляющих противовес, клапан будет открываться при большем или меньшем давлении потока.

Вместе с противовесом устанавливается гидроцилиндр, действующий как амортизатор. Этот гидроцилиндр амортизирует перемещения клапана под действием изменяющегося потока. Соппротивление амортизатора можно регулировать при помощи дроссельного клапана гидроцилиндра. Так, если в трубе не будет никакого потока, этот механизм позволит избежать ударного закрывания клапана, при этом скорость закрывания клапана можно регулировать при помощи дроссельного клапана.

2. Задвижка с контролем повышенной скорости

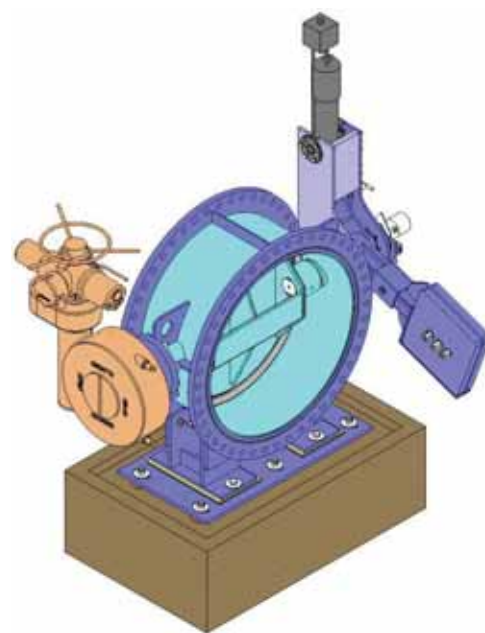
Данная задвижка — это дроссельная заслонка, действующая как аварийная задвижка и представляющая собой комбинацию дисковой задвижки МЕ и датчика повышенной скорости.

Эти задвижки с контролем повышенной скорости устанавливают в трубы, в которых существует опасность разрыва. Они предназначены для того, чтобы в случае разрыва трубы или по другой причине датчик повышенной скорости закрыл дисковую задвижку МЕ.

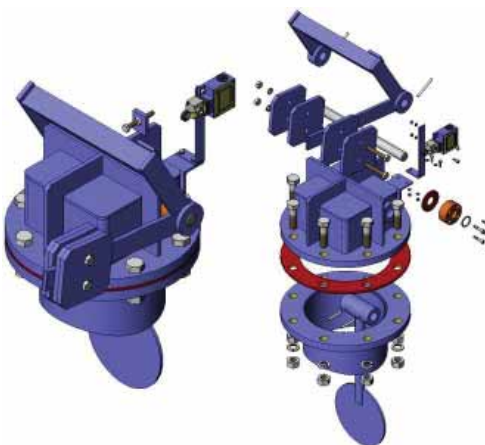
Датчик повышенной скорости устанавливают перед заслонкой по направлению течения на расстоянии в 1,5 диаметра задвижки, однако не ближе чем на расстоянии 500 мм.

Он может быть электрическим или механическим, однако, принцип его работы остается неизменным. Он представляет собой лопатку в форме диска, которая вводится в трубу перпендикулярно направлению потока. Эта лопатка соединяется с валом, на котором установлен рычаг с противовесом на одном из концов. Рычаг с противовесом обычно находится в состоянии покоя, а когда воздействие потока на лопатку превышает вес противовеса, плечо противовеса поднимается и воздействует на концевой выключатель (в случае электрического датчика) или на гидравлический клапан (в случае механического датчика).

Этот противовес образован несколькими соединенными винтами пластинами, в результате можно регулировать минимальную скорость потока для приведения в действие датчика повышенной скорости. Чем больше пластин размещено на рычаге с противовесом, тем большую скорость должен иметь поток, чтобы превысить вес противовеса. Еще одним вариантом достижения того же эффекта является отдаление этих пластин на рычаге по отношению к поворотному валу.



Комбинация затвора и стопора



Электрический датчик скорости потока



Механический датчик скорости потока

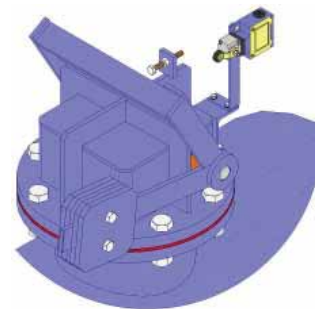
Электрическая система

Биексцентриковая задвижка серии МЕ с датчиком скорости потока состоит из электрического датчика скорости потока, противовеса и гидроцилиндра. Данную задвижку дополняет привод с масляно-гидравлическим узлом и шкаф управления, который управляет всей системой.

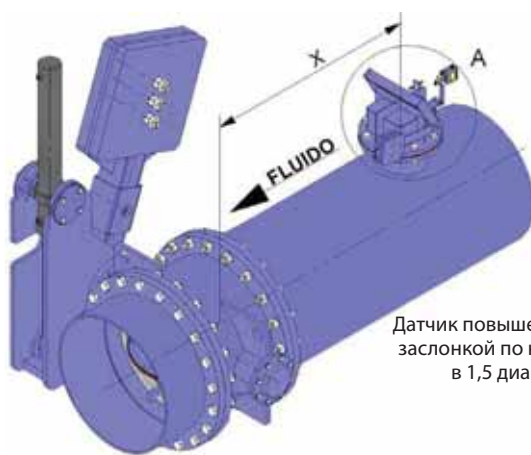
Когда подается сигнал на открытие задвижки со шкафа управления, запускается гидравлический узел, приводящий в действие гидроцилиндр, который открывает задвижку. В результате открытия поток начинает двигаться с определенной скоростью, которая меньше скорости активации датчика, скорости потока.

Если произойдет аварийная ситуация или разрыв трубопровода, приводящие к повышению скорости потока, датчик скорости потока активирует концевой выключатель, который посылает сигнал об увеличении скорости на шкаф управления, в результате подача масла из гидравлического узла прекращается и под действием противовеса задвижка закрывается.

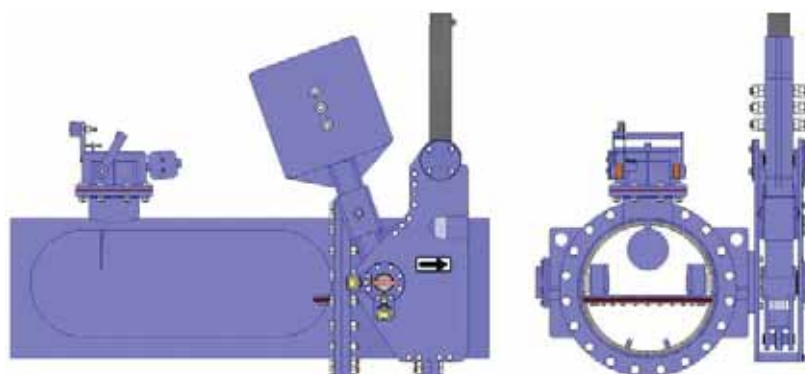
Задвижка серии МЕ останется закрытой, пока оператор не проверит состояние системы трубы и задвижки для выяснения причины аварийной ситуации. После устранения аварийной ситуации задвижку снова можно запустить в работу, открыв ее с помощью шкафа управления.



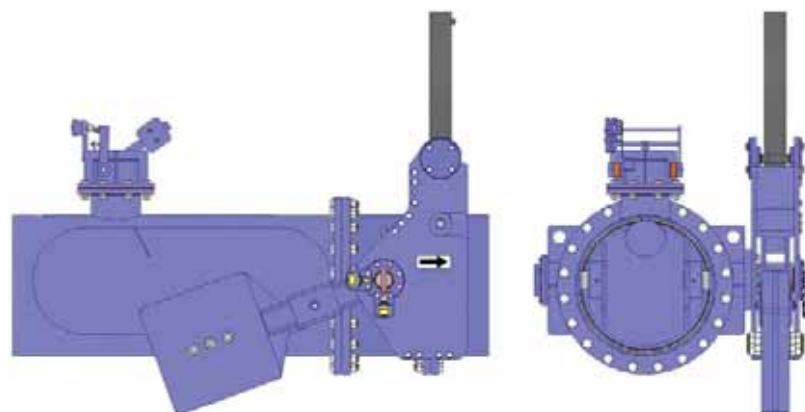
ДЕТАЛЬ А



Датчик повышенной скорости устанавливают перед заслонкой по направлению течения на расстоянии в 1,5 диаметра задвижки (расстояние X)



Активация датчика повышенной скорости



Датчик повышенной скорости активируется под действием потока → Дисковая задвижка закрывается.

Механическая система

Биэксцентриковая задвижка серии МЕ с датчиком скорости потока состоит из механического датчика скорости потока, противовеса и гидроцилиндра. Данную задвижку дополняет привод с масляно-гидравлическим узлом и шкаф управления, который управляет всей системой.

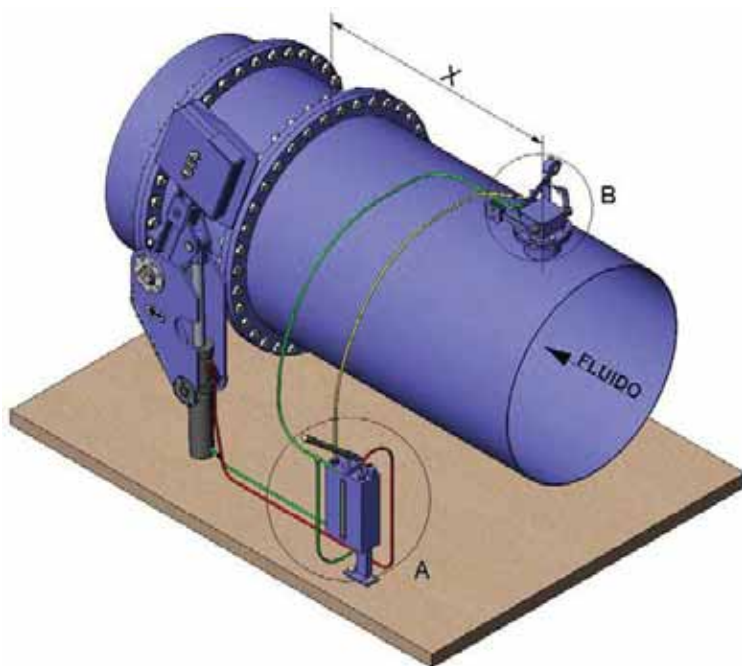
Данный тип систем идеально подходит для установок, в которых отсутствует электропитание.

Для начала работы биэксцентриковой задвижки серии МЕ необходимо открыть задвижку, для этого нужно создать давление в гидроцилиндре при помощи ручного масляно-гидравлического узла.

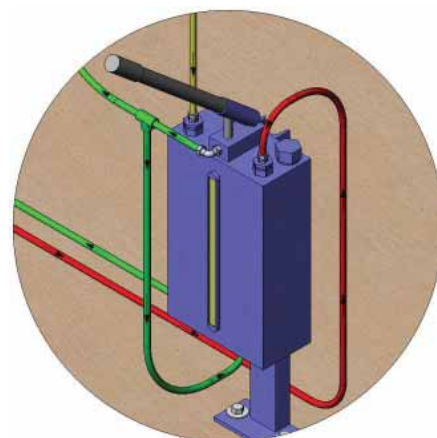
В результате открытия поток начинает двигаться с определенной скоростью, которая меньше скорости активации датчика скорости потока.

Если произойдет аварийная ситуация или разрыв трубопровода, приводящие к повышению скорости потока, датчик скорости потока активирует гидравлический клапан, открывая проход между подающей трубой гидроцилиндра и ручным масляно-гидравлическим узлом, в результате давление масла поданного из гидравлического узла падает и под действием противовеса задвижка закрывается.

Задвижка серии МЕ останется закрытой, даже если попытаться создать давление при помощи ручного масляно-гидравлического узла, потому что гидравлический клапан датчика повышенной скорости остается открытым. Когда оператор проверит состояние системы, трубы и задвижки для выяснения причины аварийной ситуации и устранит ее, необходимо сбросить датчик скорости потока и вернуть гидравлический клапан в исходное положение начала работы, а затем подать давление на гидроцилиндр, открыв его с помощью шкафа управления, чтобы можно было снова открыть дисковую задвижку.



Механический датчик скорости потока

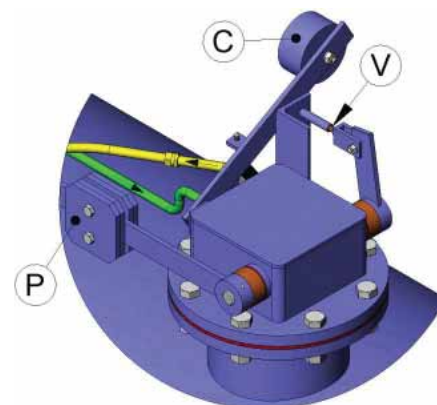


ДЕТАЛЬ А

Зеленая трубка: выход ручного масляно-гидравлического узла.

Красная трубка: обратная трубка гидроцилиндра.

Желтая трубка: обратная трубка механического датчика повышенной скорости.



ДЕТАЛЬ В

Зеленая трубка: вход в гидравлический клапан механического датчика повышенной скорости.

Желтая трубка: выход гидравлического клапана механического датчика повышенной скорости.

Инструкции по сбросу механического датчика повышенной скорости:

После того как дисковая задвижка МЕ закроется из-за увеличения скорости потока, для того чтобы снова открыть ее, необходимо выполнить следующие шаги:

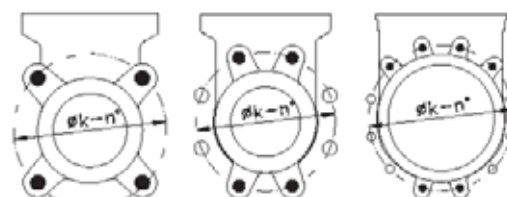
- Поднимите противовес Р датчика, чтобы отвести рычаг V.
- Удерживая противовес Р в поднятом состоянии, поднимите другой противовес С.
- После поднятия обоих противовесов Р и С сначала опустите противовес Р, а затем – противовес С, поставив его на рычаг V.
- Теперь при помощи ручного масляно-гидравлического узла можно снова подать давление в гидроцилиндр и открыть дисковую задвижку МЕ.

Независимо от типа датчика повышенной скорости – механического или электрического – его необходимо установить перед дисковой задвижкой по направлению потока МЕ на расстоянии в 1,5 раза больше диаметра задвижки (расстояние X), причем не ближе, чем на расстоянии 500 мм. Дисковая задвижка МЕ, устанавливаемая в такой тип систем, является общей как для механического, так и для электрического датчика. Основной характеристикой является то, что приводная система дисковой задвижки МЕ включает гидроцилиндр и противовес.

Размеры фланцевых соединений

EN 1092-2 PN10

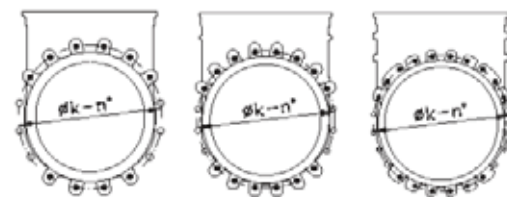
DN	P, кг/см ²	●	○	Метрика	Проф.	ØK
50	10	4	-	M 16	10	125
65	10	4	-	M 16	10	145
80	10	4	4	M 16	12	160
100	10	4	4	M 16	12	180
125	10	4	4	M 16	12	210
150	8	4	4	M 20	17	240
200	7	4	4	M 20	16	295
250	5	6	6	M 20	19	350
300	5	6	6	M 20	19	400
350	4	10	6	M 20	28	460
400	4	10	6	M 24	28	515
450	3	14	6	M 24	28	565
500	3	14	6	M 24	34	620
600	3	14	6	M 27	26	725
700	2	16	8	M 27	25	840
800	2	16	8	M 30	22	950
900	2	20	8	M 30	21	1050
1000	2	20	8	M 33	21	1160
1100	2	20	12	M 33	30	1270
1200	2	20	12	M 36	30	1380
1300	2	20	12	M 36	35	1490
1400	2	24	12	M 39	35	1590
1500	2	24	12	M 39	28	1700
1600	2	28	12	M 45	40	1820
1700	2	30	14	M 45	40	1920
1800	2	30	14	M 45	36	2020
1900	2	32	16	M 45	45	2120
2000	2	32	16	M 45	45	2230



DN 50-65

DN 80-200

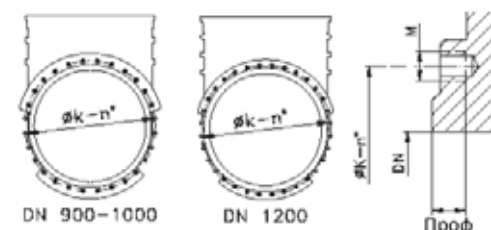
DN 250-300



DN 350-400

DN 450-600

DN 700-800



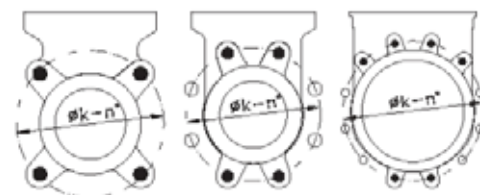
DN 900-1000

DN 1200

Проф

● Несквозные резьбовые отверстия

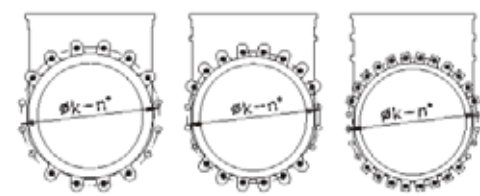
○ Сквозные резьбовые отверстия



DN 2"-3"

DN 4"-8"

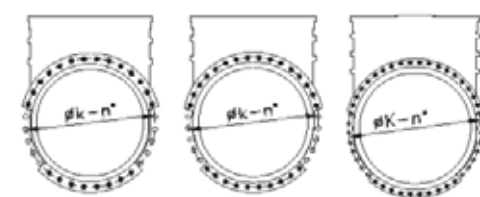
DN 10"-14"



DN 16"-18"

DN 20"-24"

DN 28"-32"



DN 36"

DN 40"

DN 48"

ANSI B16.5, класс 150

DN	P, кг/см ²	●	○	R UNK	Проф.	ØK
2"	10	4	-	5/8"	10	120,6
2½"	10	4	-	5/8"	10	139,7
3"	10	4	-	5/8"	12	152,4
4"	10	4	4	5/8"	12	190,5
5"	10	4	4	3/4"	12	215,9
6"	8	4	4	3/4"	17	241,3
8"	7	4	4	3/4"	16	298,4
10"	5	6	6	7/8"	19	361,9
12"	5	6	6	7/8"	19	431,8
14"	4	8	4	1"	28	476,2
16"	4	10	6	1"	28	539,7
18"	3	10	6	1⅛"	28	577,8
20"	3	14	6	1⅛"	34	635
24"	3	14	6	1¼"	26	749,3
28"	2	16	8	1¼"	25	863,6
30"	2	16	10	1½"	22	977,9
32"	2	20	12	1½"	21	1085,9
36"	2	20	12	1½"	21	1200,2
40"	2	20	12	1½"	30	1422,4



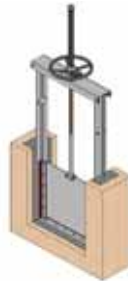
Серия А



Серия АВ



Серия С



Серия СА



Серия СВ



Серия СМ



Серия СТ



Серия D



Серия E



Серия F



Серия FK



Серия FL



Серия GC



Серия GR



Серия GH



Серия GL



Серия HD



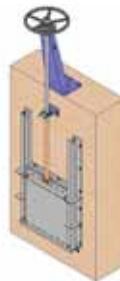
Серия K



Серия L



Серия LR



Серия MC



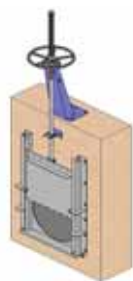
Серия ME



Серия MF



Серия MP



Серия MR



Серия PL



Серия R



Серия RE



Серия SD



Серия T



Серия UB



Серия TD



Серия TD квадрат



Серия VM



Серия 3V-4V

Ваш дистрибьютор:

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: cmo.pro-solution.ru | эл. почта: com@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**