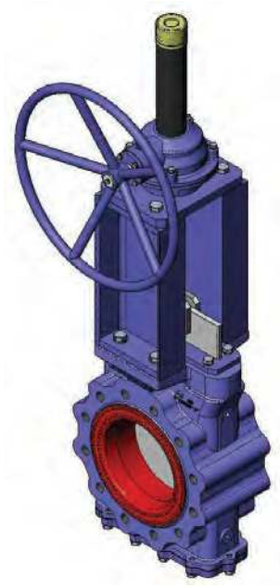
GH Шиберно-ножевые задвижки серии GH

Основные конструктивные особенности шиберного затвора гильотинного типа:

- Шиберно-ножевая задвижка двунаправленного действия, межфланцевого типа.
- Цельный литой корпус из чугуна или стали с опорными направляющими для ножа.
- Нож из нержавеющей стали. Две резиновые вставки.
- Высокая пропускная способность при низких перепадах давления.
- Возможность использования различных материалов уплотнений и набивки сальника.
- Строительная длина (расстояние между торцами) по стандартам компании СМО.



Основные области применения:

Данная задвижка предназначена для использования в горнодобывающей промышленности, на линиях для транспортировки жидкостей с суспензией твердых частиц, например, воды с содержанием грязи, камней и пульп. Пульпа - это смесь воды и грунта или горной породы, получаемая при земляных и горных работах гидравлическим способом и пр. Кроме того, задвижка может применяться для абразивных жидких продуктов, используемых в химической промышленности и в системах сточных вод.

Шиберно-ножевая задвижка предназначена для применения в самых различных областях, таких как:

- горнодобывающая промышленность;
- обработка сточных вод;
- электростанции;
- теплоэлектростанции;
- предприятия энергетического сектора;
- химические предприятия.

Зависимость рабочего давления от размеров

Размеры DN, мм *	Рабочее давление, кг/см² (Bar) **
80-300	52
300-600	21

* По индивидуальному заказу размеры могут быть увеличены.

** Указанное давление, может использоваться для обоих направлений задвижки.

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

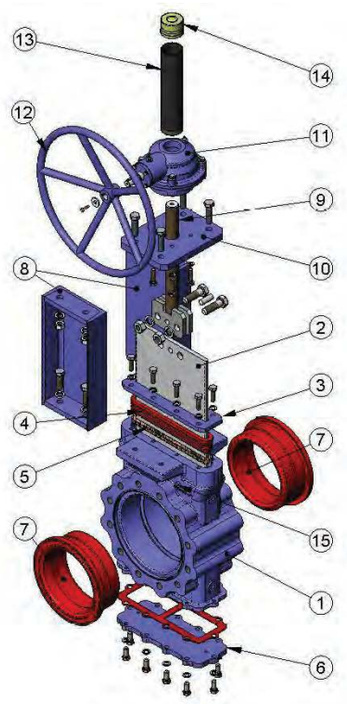
Прочие фланцевые соединения: стандарт JIS, австралийский стандарт, британский стандарт.

Досье качества:

Все шиберные задвижки гильотинного типа проходят гидравлические испытания водой на предприятиях СМО. При необходимости вы можете получить сертификаты материалов и сертификаты проведенных испытаний.

Испытание корпуса проходит с коэффициентом = 1,5 к указанному рабочему давлению.

Испытание уплотнения проходит с коэффициентом = 1,1 к указанному рабочему давлению.



Список стандартных компонентов

СПИСОК СТАНДАРТНЫХ КОМПОНЕНТОВ	
КОМПОНЕНТ	**ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ ЧУГУНА**
1- Корпус	GJS-500
2- Нож	AISI304 / DUPLEX
3- Сальник	СТАЛЬ
4- Уплотнение набивки	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК
5- Набивка сальника	ПРОМАСЛЕННАЯ ЛЕНТА
6- Нижние Заглушки	СТАЛЬ
7- Втулка	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК
8- Опорные пластины	СТАЛЬ
9- Шток	AISI303
10- Траверса	СТАЛЬ
11- Редуктор	---
12- Маховик	СТАЛЬ
13- Колпак	СТАЛЬ
14- Защитная заглушка	ПЛАСТМАССА
15- Смазочное устройство (опция)	СТАЛЬ

Описание конструктивных элементов

Основной характеристикой данной шиберно-ножевой задвижки или затвора гильотинного типа является обеспечение полного и непрерывного прохода потока. Это значит, что в открытом положении задвижка не имеет областей кавитации, следовательно, в потоке жидкости не возникает явлений турбулентности.

Корпус задвижки GH цельнолитой.

Защитный колпак штока монтируется независимо от системы фиксации маховика, поэтому колпак можно снять без снятия маховика. Это позволяет легко осуществлять операции технического обслуживания задвижки, например, смазку штока и пр.

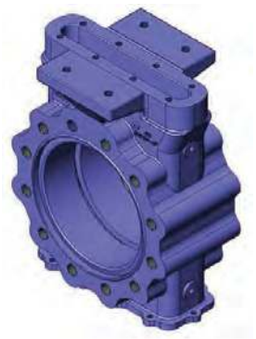
Шток шиберной ножевой задвижки CMO изготовлен из нержавеющей стали 18/8. Это важное преимущество по отношению к другим сплавам, поскольку некоторые производители используют сталь с 13% содержанием хрома, что приводит к быстрой коррозии металла.

Маховик шиберной ножевой задвижки изготовлен из чугуна с шаровидным графитом GGG50. Некоторые производители используют обычный литейный чугун, такой маховик часто ломается при большом крутящем моменте направленного усилия или при ударе.

Траверса ручного управления имеет компактную конструкцию с защищенной бронзовой гайкой, которая помещается в закрытом корпусе, заполненном смазкой. Это дает возможность управления задвижкой при помощи ключа, без использования маховика (конструкции других производителей не предоставляют такой возможности).

Верхняя и нижняя крышки пневматического привода изготовлены из чугуна с шаровидным графитом GGG50, что повышает их ударопрочность. Это существенный фактор для пневмоцилиндов данного типа.

Пневмоцилиндр имеет стандартные уплотнительные прокладки, которые продаются повсеместно. Поэтому для их приобретения нет необходимости каждый раз обращаться непосредственно в CMO.



Корпус

Корпус

Цельный корпус из литого чугуна снабжен ребрами жесткости.

Конструкция корпуса обеспечивает полный и непрерывный проход потока. Это значит, что в открытом положении задвижка не имеет областей кавитации, следовательно, в потоке жидкости не возникает явлений турбулентности и потери давления минимальны.

Конструкция с полнопроходным отверстием обеспечивает высокую пропускную способность при низких потерях давления.

Внутренняя конструкция корпуса препятствует скоплению твердых отложений в области уплотнения.

Стандартные материалы: чугун с шаровидным графитом GGG50.

Другие материалы, например, углеродистая сталь A216WCB и сплавы на основе нержавеющей стали (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6, Ni-Resist, Ductile Ni-Resist и т. д.), могут применяться при изготовлении по индивидуальному заказу. Задвижки из чугуна и углеродистой стали имеют эпоксидное антикоррозийное покрытие толщиной 80 микрон (цвет RAL 5015). Также имеется возможность нанесения и других защитных покрытий.

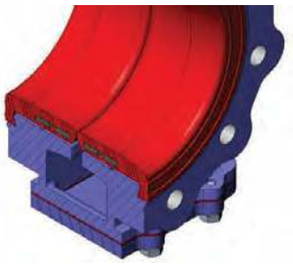


Нож

Нож

Стандартные материалы, используемые при изготовлении ножа: нержавеющая сталь AISI304 – для корпуса задвижки из литого чугуна при небольших диаметрах и DUPLEX или SUPERDUPLEX при больших диаметрах. Другие материалы или сочетания материалов могут поставляться по заказу.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления или повреждения уплотнения седла и обеспечения свободного скольжения ножа в местах контакта с уплотнительным материалом. Кромка ножа имеет закругленную форму, которая позволяет избежать повреждения прокладки. В соответствии с требованиями клиента могут поставляться различные модификации с разной степенью полировки и антиабразивной обработки.



Седло

Седло (герметичное)

Седло задвижки GH состоит из двух резиновых вставок, расположенных симметрично с обеих сторон корпуса. Вставки изготовлены из натурального каучука с металлической сердцевиной, помогающей сохранять форму и препятствующей деформации. Когда задвижка находится в открытом положении, эластичные свойства вставок позволяют им находиться в постоянном контакте, что препятствует скоплению твердых отложений между двумя частями корпуса.

Задвижка GH предназначена для абразивных жидких продуктов, поэтому вставки защищают всю поверхность корпуса, находящуюся в контакте с абразивным потоком.

Для упрощения техобслуживания вставки могут заменяться с внешней стороны задвижки. Седло состоит из двух симметричных частей.

GH

Материалы герметичного соединения

НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК. Это стандартная герметичная прокладка для задвижек модели GH CMO. Может использоваться в различных приложениях при температурах не выше 90 ºC для абразивных продуктов и обеспечивает герметичность на 100%. Области применения: для жидкостей общего типа.

ЭПДМ. Это стандартное уплотнение, обеспечивающее герметичное соединение для задвижек CMO. Имеет различные области применения, но используется в основном для воды и водных растворов при температурах не выше 90 ºC. Может также использоваться для абразивных продуктов. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

НИТРИЛ. Используется для жидкостей, содержащих жиры и масла, при температурах не выше 90 ºC. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

ВИТОН. Используется для коррозионно-активных жидкостей при высоких температурах: до 190 ºC в рабочем режиме и до 210 ºC при кратковременных нагрузках. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

Набивка сальника

Стандартная набивка сальника шиберно-ножевых задвижек CMO состоит из трех слоев с уплотнительным кольцом из ЭПДМ в середине.

Набивка обеспечивает герметичность уплотнения между корпусом и ножом, препятствуя любым утечкам в окружающую среду. Набивка размещается в легкодоступном месте и может заменяться без снятия задвижки с трубопровода. Имеются различные типы набивок, поставляемые в зависимости от конкретной области применения задвижки:

- **промасленное х/б волокно (рекомендуется для гидравлических установок):** данная набивка состоит из х/б волокон, промасленных изнутри и снаружи. Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки.
- **сухое х/б волокно:** данная набивка состоит из х/б волокон. Это набивка общего назначения для установок, работающих с твердыми веществами.
- **х/б волокно + ПТФЭ:** данная набивка состоит из плетенных х/б волокон, пропитанных изнутри и снаружи тефлоном (ПТФЭ). Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки.
- **синтетическое волокно + ПТФЭ:** данная набивка состоит из плетенных синтетических волокон, пропитанных изнутри и снаружи тефлоном методом вакуумной дисперсии. Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки. Подходит для любых жидкостей, в том числе очень агрессивных, включая концентрированные масла и окислители. Также подходит для жидкостей, содержащих твердые частицы во взвешенном состоянии.
- **графит:** данная набивка состоит из графитовых волокон высокой частоты. Набивка имеет диагональную систему переплетения плюс пропитку графитовой смазкой, что снижает ее пористость и повышает эффективность. Имеет широкий спектр применения, поскольку графит устойчив к воздействию пара, воды, масел, растворителей, щелочей и большинства кислот.
- **керамическое волокно:** данная набивка состоит из керамических волокон. Применятся в основном для воздуха или газов при высоких температурах и низких давлениях.

Шток

Шток шиберно-ножевых задвижек CMO изготавливается из нержавеющей стали 18/8. Это обеспечивает его высокую прочность и отличную коррозионную стойкость.

Конструкция задвижки предусматривает как выдвижной, так и невыдвижной шток. Конструкция с выдвижным штоком имеет защитный колпак, предназначенный для защиты штока от грязи и пыли, а также для смазки штока.

Сальник

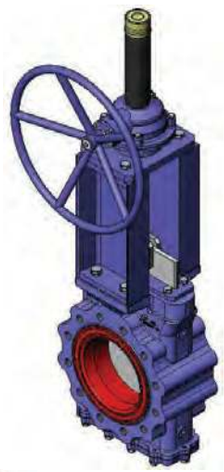
Сальник обеспечивает равномерное поджатие и уплотнение набивки, что создает герметичность сальника. Обычно задвижки с чугунным корпусом комплектуются сальниковыми коробками из чугуна с шаровидным графитом, а задвижки со стальным корпусом комплектуются сальниковыми коробками из стали.

Приводы

Конструкция задвижек позволяет клиенту самостоятельно менять привод, не используя каких-либо специальных монтажных приспособлений..

Ручные:
Маховик с выдвижным штоком
Маховик с невыдвижным штоком
Маховик с цепью
Рычаг
Редуктор
Другие (квадратная гайка и т.д.)

Автоматические:
Электрический привод
Пневмоцилиндр
Гидроцилиндр



Маховик с выдвижным штоком



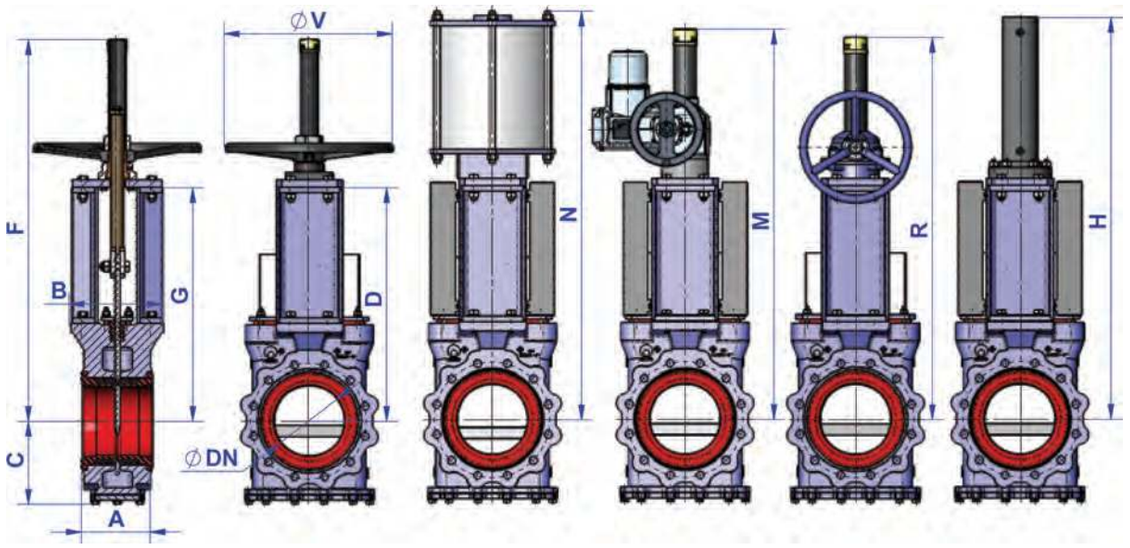
С пневмоцилиндром



С электрическим приводом



С гидроцилиндром



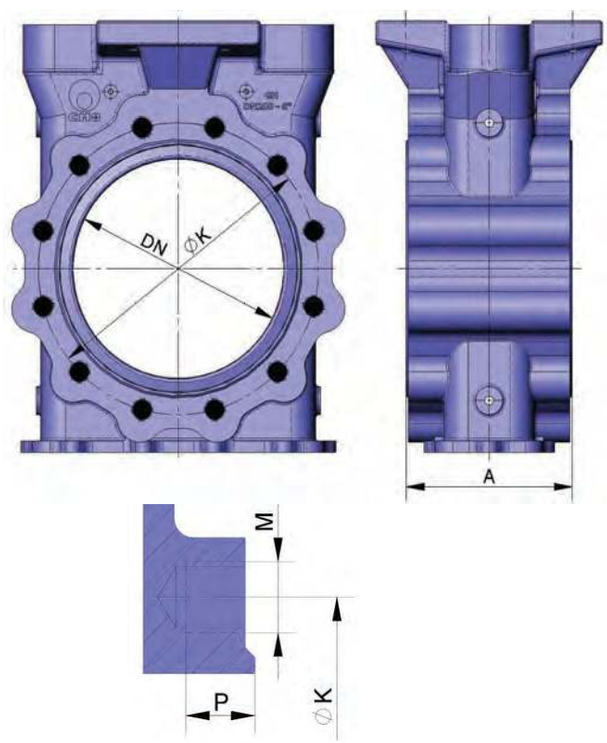
DN	A	B	C	D	F	G	ØV	N	M	R	H
80	176	109	125	362	529	401	225	593	715	662	582
100	181	109	155	418	635	457	225	689	771	718	683
150	184	126	193	529	819	582	325	901	882	857	857
200	184	250	223	625	1022	744	450	1158	1110	1024	1059
250	226	260	266	713	-	-	-	1370	1142	1142	1238
300	242	275	296	812	-	-	-	1522	1361	1361	1398
350	252	290	347	909	-	-	-	1667	1446	1465	1542
400	287	320	376	1052	-	-	-	1785	1698	1698	1768
450	311	350	401	1185	-	-	-	1875	1919	1919	2003
500	373	350	436	1291	-	-	-	2160	2100	2100	2204
600	362	350	515	1475	-	-	-	2410	2426	2426	2472
750	413	375	625	1800	-	-	-	-	2980	-	3005
900	467	400	710	2125	-	-	-	-	3435	-	3475

Размеры фланцевых соединений

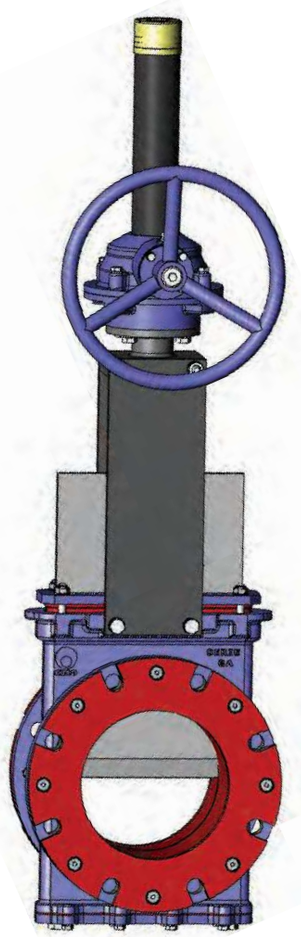
EN 1092-2 PN25 DIN PN10 и ANSI B16.5(класс 150)

EN 1092-2 PN25						
DN	ΔP (кг/см²)	A	●	Метрика	P	ØK
80	21	176	8	M 16	20	160
100	21	181	8	M 20	23	190
150	21	184	8	M 24	27	250
200	21	184	12	M 24	32	310
250	21	226	12	M 27	35	370
300	21	242	16	M 27	35	430
350	21	252	16	M 30	38	490
400	21	287	16	M 33	43	550
450	21	311	20	M 33	48	600
500	21	373	20	M 33	55	660
600	21	362	20	M 36	55	770
750	21	413	--	--	--	--
900	21	467	28	M 45	60	1.090

Другие стандарты присоединения: стандарт JIS, австралийский стандарт, британский стандарт.



GA Шиберно-ножевые задвижки серии GA



Основные конструктивные особенности шиберного затвора гильотинного типа:

- Шиберно-ножевая задвижка двунаправленного действия, фланцевого типа.
- Цельный литой корпус из чугуна или стали с опорными направляющими для ножа.
- Нож из нержавеющей стали. Две резиновые вставки.
- Высокая пропускная способность при низких перепадах давления.
- Возможность использования различных материалов уплотнений и набивки сальника.

Основные области применения:

Шиберно-ножевая задвижка серии GA предназначена для работы с сильно загрязненными жидкостями, шламом (вода с содержанием грязи и камней), пульпой. Находит широкое применения на предприятиях горнодобывающей и горноперерабатывающей промышленности. Благодаря конструкции фланцевого типа данная серия может устанавливаться как на линии трубопровода, так и в конце трубы.

Таким образом, основные отрасли применения задвижек это:

- горнодобывающая промышленность;
- обработка сточных вод;
- электростанции;
- теплоэлектростанции;
- предприятия энергетического сектора;
- химические предприятия.

Зависимость рабочего давления от размеров

Размеры DN, мм *	Рабочее давление, кг/см² (Bar) **
50-600	10
700-1400	6
1500	2

* По индивидуальному заказу размеры могут быть увеличены.

** Указанные значения применимы как в случае номинального так и обратного значения.

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

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

Досье качества:

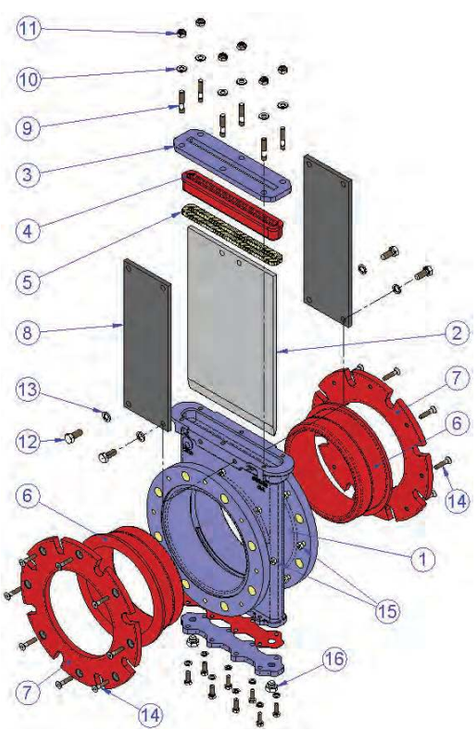
Все шиберные задвижки гильотинного типа проходят гидравлические испытания водой на предприятиях СМО. При необходимости вы можете получить сертификаты материалов и сертификаты проведенных испытаний.

Испытание корпуса проходит с коэффициентом = 1,5 к указанному рабочему давлению.

Испытание уплотнения проходит с коэффициентом = 1,1 к указанному рабочему давлению.

Список стандартных компонентов

ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНЫХ КОМПОНЕНТОВ		
КОМПОНЕНТ	ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ ЛИТЕЙНОГО ЧУГУНА	ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
1. Корпус	GJS-500	CF8M
2. Нож	AISI304	AISI316
3. Сальник	СТАЛЬ	AISI316
4. Уплотнение набивки	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК	
5. Набивка сальника	ПРОМАСЛЕННАЯ НАБИВКА	
6. Нижняя крышка	СТАЛЬ	AISI316
7. Втулка	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК	
8. Держатель втулки	НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК	
9. Опорные пластины	СТАЛЬ	СТАЛЬ
10. Шток	AISI303	AISI303
11. Траверса	GJS-500	GJS-500
12. Гайка штока	БРОНЗА	БРОНЗА
13. Маховик	GJS-500	GJS-500
14. Стопорная гайка	СТАЛЬ	СТАЛЬ
15. Гайка колпака	ЦИНК 5.6	ЦИНК 5.6
16. Колпак	СТАЛЬ	СТАЛЬ
17. Защитная заглушка	ПЛАСТМАССА	ПЛАСТМАССА



GA

Описание конструктивных элементов

Основной характеристикой данной шиберно-ножевой задвижки или затвора гильотинного типа является обеспечение полного и непрерывного прохода потока. Это значит, что в открытом положении задвижка не имеет областей кавитации, следовательно, в потоке жидкости не возникает явлений турбулентности.

Корпус задвижки GA цельнолитой.

Защитный колпак штока монтируется независимо от системы фиксации маховика, поэтому колпак можно снять без снятия маховика. Это позволяет легко осуществлять операции по техническому обслуживанию задвижки, например, смазку штока и пр.

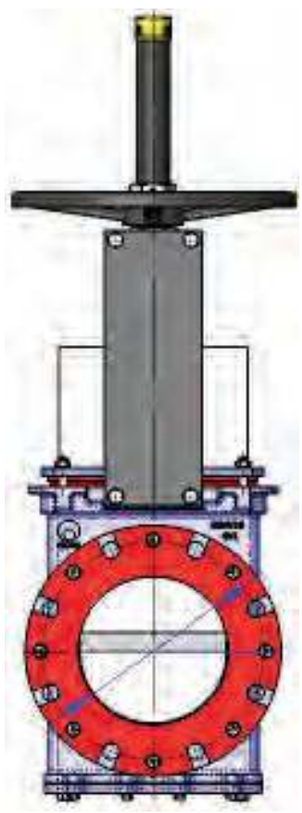
Шток шиберной ножевой задвижки CMO изготовлен из нержавеющей стали 18/8. Это важное преимущество по отношению к другим сплавам, поскольку некоторые производители используют сталь с 13% содержанием хрома, что приводит к быстрой коррозии металла.

Маховик шиберной ножевой задвижки изготовлен из чугуна с шаровидным графитом GGG50. Некоторые производители используют обычный литейный чугун, такой маховик часто ломается при большом крутящем моменте направленного усилия или при ударе.

Траверса ручного управления имеет компактную конструкцию с защищенной бронзовой гайкой, которая помещается в закрытом корпусе, заполненном смазкой. Это дает возможность управления задвижкой при помощи ключа, без использования маховика (конструкции других производителей не предоставляют такой возможности).

Верхняя и нижняя крышки пневматического привода изготовлены из чугуна с шаровидным графитом GGG50, что повышает их ударопрочность. Это существенный фактор для пневмоцилиндров данного типа.

Пневмоцилиндр имеет стандартные уплотнительные прокладки, которые продаются повсеместно. Поэтому для их приобретения нет необходимости каждый раз обращаться непосредственно в CMO.



Корпус

Внутренняя конструкция корпуса препятствует скоплению твердых отложений в области уплотнения. Стандартные материалы: чугун с шаровидным графитом GGG50 и нержавеющая сталь CF8M. Прочие материалы, такие как углеродистая сталь A216WCB и сплавы на основе нержавеющей стали (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6 и т. д.), применяются при изготовлении по индивидуальным заказам. Задвижки из чугуна или углеродистой стали имеют эпоксидное антикоррозийное покрытие толщиной 80 микрон (цвет RAL 5015). Также имеется возможность нанесения и других защитных покрытий. Для диаметров, превышающих DN600, корпус снабжен приваренными ребрами жесткости для распределения максимального рабочего давления. Конструкция с полнопроходным отверстием обеспечивает высокую пропускную способность при низких потерях давления.

Нож

Стандартные материалы, используемые при изготовлении ножа: нержавеющая сталь AISI304 – для корпуса задвижки из литого чугуна, нержавеющая сталь AISI316 – для корпуса задвижки из стали CF8M. Другие материалы или сочетания материалов могут поставляться по заказу.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления или повреждения уплотнения седла и обеспечения свободного скольжения ножа в местах контакта с уплотнительным материалом. Кромка ножа имеет закругленную форму, которая позволяет избежать повреждения прокладки. В соответствии с требованиями клиента могут поставляться различные модификации с разной степенью полировки и антиабразивной обработки.

Седловое уплотнение

Седло задвижки GA состоит из двух вставок закрепленных болтами к корпусу, расположенных симметрично с обеих сторон корпуса. Вставки изготовлены из абразивостойкого абразивостойкого натурального каучука с металлической сердцевиной, помогающей сохранять форму и препятствующей деформации. Когда задвижка находится в открытом положении, эластичные свойства вставок позволяют им находиться в постоянном контакте, что препятствует скоплению твердых отложений между двумя частями корпуса. По запросу материал седлового уплотнения может быть изменен.

Материалы герметичного соединения

НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК. Это стандартная герметичная прокладка для задвижек модели GA CMO. Может использоваться в различных приложениях при температурах не выше 90 ºC для абразивных продуктов и обеспечивает герметичность на 100%. Области применения: для жидкостей общего типа.

ЭПДМ. Это стандартное уплотнение, обеспечивающее герметичное соединение для задвижек CMO. Имеет различные области применения, но используется в основном для воды и водных растворов при температурах не выше 90 0C. Может также использоваться для абразивных продуктов. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

НИТРИЛ. Используется для жидкостей, содержащих жиры и масла, при температурах не выше 90 ºC. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

ВИТОН. Используется для коррозионно-активных жидкостей при высоких температурах: до 190 ºC в рабочем режиме и до 210 ºC при кратковременных нагрузках. Обеспечивает 100-процентную герметичность.

СЕДЛО/ПРОКЛАДКИ		
Материал	Tª. Макс. (°C)	Рабочая среда
Натуральный каучук	90	Общего назначения
ЭПДМ (E)	90 *	Вода, кислоты и синтетические масла
Нитрил (N)	90 *	Углеводороды, жидкая и консистентная смазка
Витон (V)	200	Углеводороды и растворители

Набивка сальника

Стандартная набивка сальника шиберно-ножевых задвижек CMO состоит из трех слоев с уплотнительным кольцом из ЭПДМ в середине.

Набивка обеспечивает герметичность уплотнения между корпусом и ножом. Набивка размещается в легкодоступном месте и может заменяться без снятия задвижки с трубопровода. Имеются различные типы набивок, поставляемые в зависимости от конкретной области применения задвижки:

- **промасленное х/б волокно (рекомендуется для гидравлических установок):** данная набивка состоит из х/б волокон, промасленных изнутри и снаружи. Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки.
- **сухое х/б волокно:** данная набивка состоит из х/б волокон. Это набивка общего назначения для установок, работающих с твердыми веществами.
- **х/б волокно + ПТФЭ:** данная набивка состоит из плетенных х/б волокон, пропитанных изнутри и снаружи тефлоном (ПТФЭ). Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки.
- **синтетическое волокно + ПТФЭ:** данная набивка состоит из плетенных синтетических волокон, пропитанных изнутри и снаружи тефлоном методом вакуумной дисперсии. Это набивка общего назначения для различных гидравлических установок, таких как насосы или задвижки. Подходит для любых жидкостей, в том числе очень агрессивных, включая концентрированные масла и окислители. Также подходит для жидкостей, содержащих твердые частицы во взвешенном состоянии.
- **графит:** данная набивка состоит из графитовых волокон высокой частоты. Набивка имеет диагональную систему переплетения и пропитана графитовой смазкой, что снижает ее пористость и повышает эффективность. Имеет широкий спектр применения, поскольку графит устойчив к воздействию пара, воды, масел, растворителей, щелочей и большинства кислот.
- **керамическое волокно:** данная набивка состоит из керамических волокон. Применятся в основном для воздуха или газов при высоких температурах и низких давлениях.

Шток

Шток шиберно-ножевых задвижек CMO изготавливается из нержавеющей стали 18/8. Это обеспечивает его высокую прочность и отличную коррозионную стойкость. Конструкция задвижки предусматривает как выдвижной, так и невыдвижной шток. Конструкция с выдвижным штоком имеет защитный колпак.

Сальник

Накладка и гильза сальника обеспечивает равномерное поджатие и уплотнение набивки, что создает герметичность сальника.

Обычно задвижки со стальным корпусом комплектуются сальниковыми накладками из стали, а задвижки с корпусом из нержавеющей стали имеют сальниковые накладки также из нержавеющей стали. Гильза сальника в обоих случаях изготавливается из нержавеющей стали.

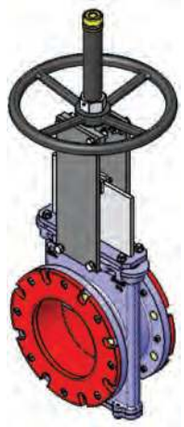
Приводы

Мы можем поставлять любые типы приводов, поскольку конструкция задвижек CMO обладает преимуществом полной взаимозаменяемости компонентов.

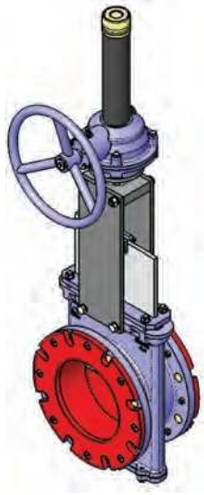
Конструкция задвижек позволяет клиенту самостоятельно менять привод, без каких-либо монтажных приспособлений.

Ручные:
Маховик с выдвижным штоком
Маховик с невыдвижным штоком
Маховик с цепью
Рычаг
Редуктор

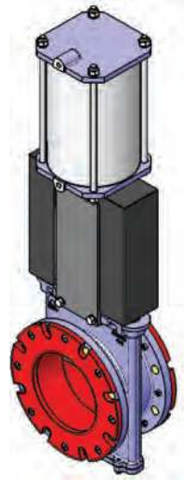
Автоматические:
Электрический привод
Пневмоцилиндр
Гидроцилиндр



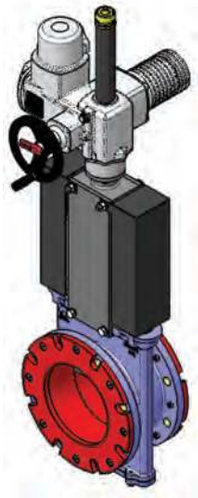
Маховик с выдвижным штоком



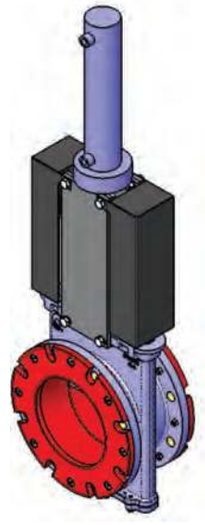
Маховик с редуктором



С пневмоцилиндром



С электрическим приводом



С гидроцилиндром

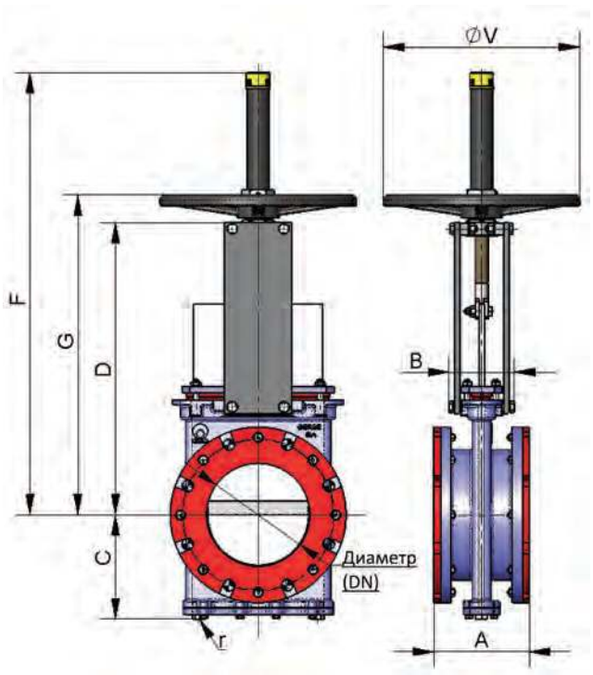
GA

Маховик с выдвижным штоком

B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

Опции:
- см. лист аксессуаров

Компоненты привода:
- маховик
- шток
- защитный колпак шток
- гайка



Диаметр	ΔP (кг/см^2)	СИЛА, Н	МОМЕНТ, (Н•м)	A	B	C	D	G	F	ØV	r (B.S.P.)
50	10	905,21	2,06	175	109	106	280	319	449	225	1/4"
65	10	1506,9	3,48	175	109	113	306	345	500	225	1/4"
80	10	2312,5	5,28	175	109	122	332	372	551	225	1/4"
100	10	3609,8	8,24	175	109	136	368	407	587	225	1/4"
125	10	5639,4	16,1	178	126	153	421	474	713	325	1/4"
150	10	8121,1	23,18	178	126	168	466	519	757	325	1/4"
200	10	14449	41,28	184	126	199	565	618	957	325	3/8"
250	10	22591	64,54	225	197	234	626	749	1125	450	1/2"
300	10	32569	93,05	257	197	272	739	837	1213	450	1/2"
350	10	44419	172,2	257	350	297	842	942	1342	--	1/2"
400	10	58040	224,9	279	350	330	933	1033	1483	--	3/4"
450	10	73382	284,5	311	350	355	1019	1119	1619	--	3/4"
500	10	90869	496,8	359	380	391	1156	1256	1806	--	3/4"
600	10	131156	717,1	372	400	461	1338	1438	2088	--	1"
700	6	107739	589,1	378	400	534	1425	1525	2440	--	1"
750	6	129527	718	395	400	559	1520	1620	2555	--	1"
800	6	141228	772,2	411	400	584	1615	1715	2665	--	1"
900	6	179489	1164	470	400	649	1823	1923	2823	--	1"
1000	6	221406	1436	534	440	699	1992	2092	3192	--	1"

Диаметры, превышающие указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA Маховик с невыдвижным штоком

Применяется при наличии пространственных ограничений.

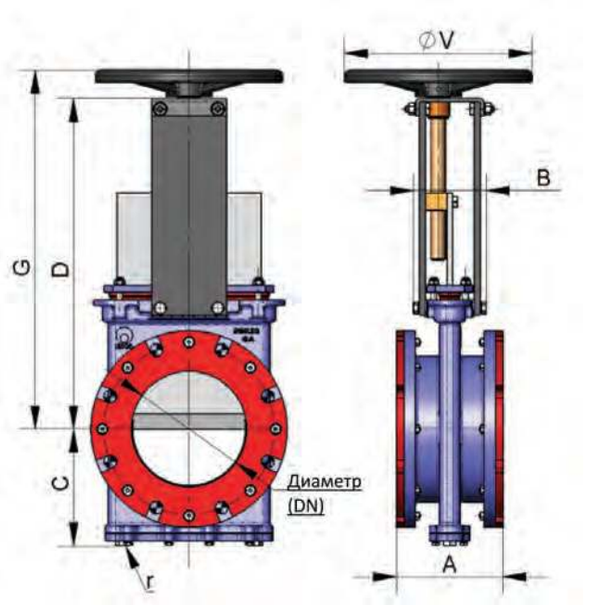
B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

Опции:

- см. лист аксессуары

Компоненты привода:

- маховик
- шток
- гайка
- направляющие гильзы для траверсы



Диаметр	ΔP (кг/см²)	СИЛА, Н	МОМЕНТ, (Н•м)	A	B	C	D	G	ØV	r (B.S.P.)
50	10	905,21	2,06	175	109	106	280	319	225	1/4"
65	10	1506,9	3,48	175	109	113	306	345	225	1/4"
80	10	2312,5	5,28	175	109	122	332	372	225	1/4"
100	10	3609,8	8,24	175	109	136	368	407	225	1/4"
125	10	5639,4	16,1	178	126	153	421	474	325	1/4"
150	10	8121,1	23,18	178	126	168	466	519	325	1/4"
200	10	14449	41,28	184	126	199	565	618	325	3/8"
250	10	22591	64,54	225	197	234	626	749	450	1/2"
300	10	32569	93,05	257	197	272	739	837	450	1/2"
350	10	44419	172,2	257	350	297	842	942	--	1/2"
400	10	58040	224,9	279	350	330	933	1033	--	3/4"
450	10	73382	284,5	311	350	355	1019	1119	--	3/4"
500	10	90869	496,8	359	380	391	1156	1256	--	3/4"
600	10	131156	717,1	372	400	461	1338	1438	--	1"
700	6	107739	589,1	378	400	534	1425	1525	--	1"
750	6	129527	718	395	400	559	1520	1620	--	1"
800	6	141228	772,2	411	400	584	1615	1715	--	1"
900	6	179489	1164	470	400	649	1823	1923	--	1"
1000	6	221406	1436	534	440	699	1992	2092	--	1"

Диаметры, превышающие указанные в таблице. предоставляются по заказу.

Маховик-цепь

Используется в большинстве случаев для установок, расположенных на труднодоступных возвышенных участках, маховик располагается вертикально.

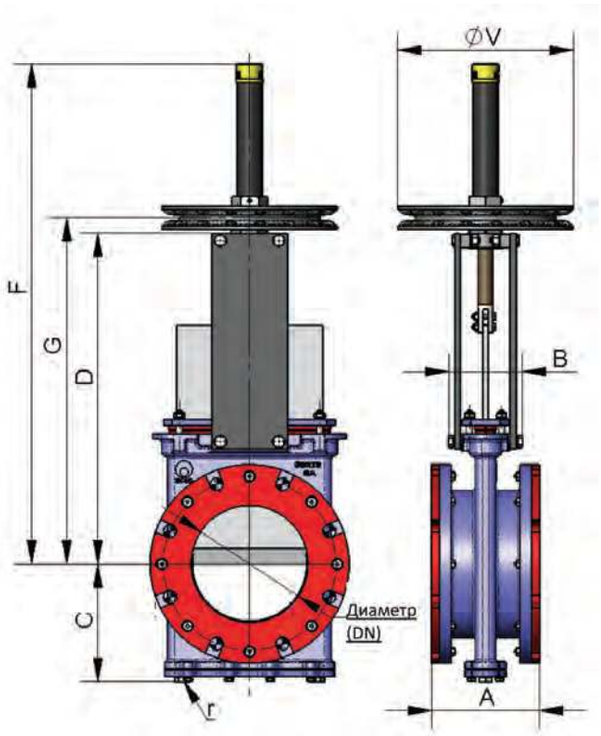
B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

Опции:

- см. лист аксессуары

Компоненты привода:

- маховик
- шток
- гайка
- колпак



Диаметр	ΔP (кг/см^2)	СИЛА, Н	МОМЕНТ, (Н•м)	A	B	C	D	G	F	ØV	r (B.S.P.)
50	10	905,21	2,06	175	109	106	280	319	449	225	1/4"
65	10	1506,9	3,48	175	109	113	306	345	500	225	1/4"
80	10	2312,5	5,28	175	109	122	332	372	551	225	1/4"
100	10	3609,8	8,24	175	109	136	368	407	587	225	1/4"
125	10	5639,4	16,1	178	126	153	421	474	713	300	1/4"
150	10	8121,1	23,18	178	126	168	466	519	757	300	1/4"
200	10	14449	41,28	184	126	199	565	618	957	300	3/8"
250	10	22591	64,54	225	197	234	626	749	1125	402	1/2"
300	10	32569	93,05	257	197	272	739	837	1213	402	1/2"
350	10	44419	172,2	257	350	297	842	942	1342	402*	1/2"
400	10	58040	224,9	279	350	330	933	1033	1483	402*	3/4"
450	10	73382	284,5	311	350	355	1019	1119	1619	402*	3/4"
500	10	90869	496,8	359	380	391	1156	1256	1806	402*	3/4"
600	10	131156	717,1	372	400	461	1338	1438	2088	402*	1"
700	6	107739	589,1	378	400	534	1425	1525	2440	402*	1"
750	6	129527	718	395	400	559	1520	1620	2555	402*	1"
800	6	141228	772,2	411	400	584	1615	1715	2665	402*	1"
900	6	179489	1164	470	400	649	1823	1923	2823	402*	1"
1000	6	221406	1436	534	440	699	1992	2092	3192	402*	1"

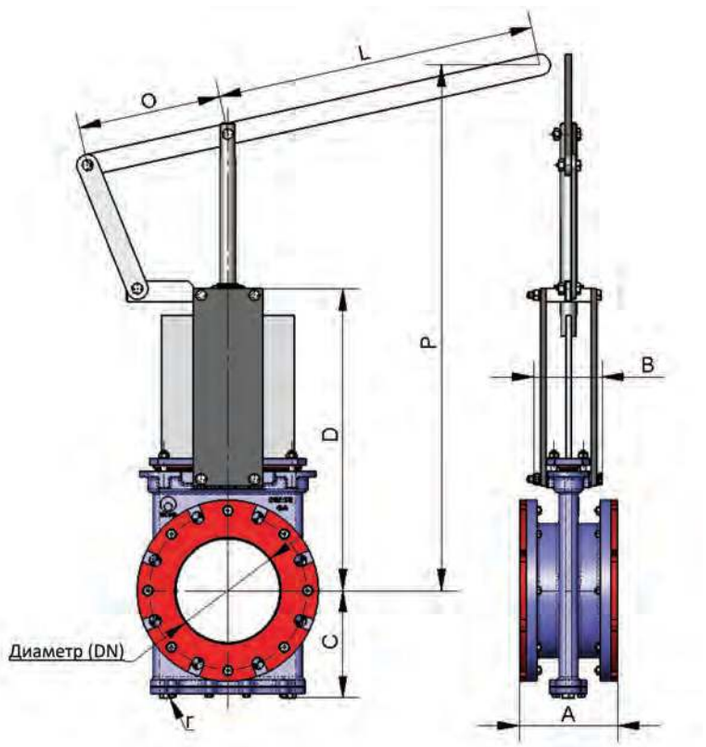
Диаметры, превышающие указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA Рычаг

Привод быстрого управления.
B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

Компоненты привода:

- рычаг
- стержень
- направляющая гильза
- внешние блокираторы для фиксации



Диаметр	ΔP (кг/см²)	СИЛА, Н	A	B	C	D	P	Ø	L	r (B.S.P.)
50	10*	227*	175	109	106	280	426	155	325	1/4"
65	10*	382*	175	109	113	306	499	155	325	1/4"
80	10*	577*	175	109	122	332	541	155	325	1/4"
100	10*	898*	175	109	136	368	582	155	325	1/4"
125	10*	1406*	178	126	153	421	701	155	425	1/4"
150	10*	2023*	178	126	168	466	898	155	425	1/4"
200	10*	3606*	184	126	199	565	1133	290	620	3/8"

Диаметры, превышающие указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA

Редуктор

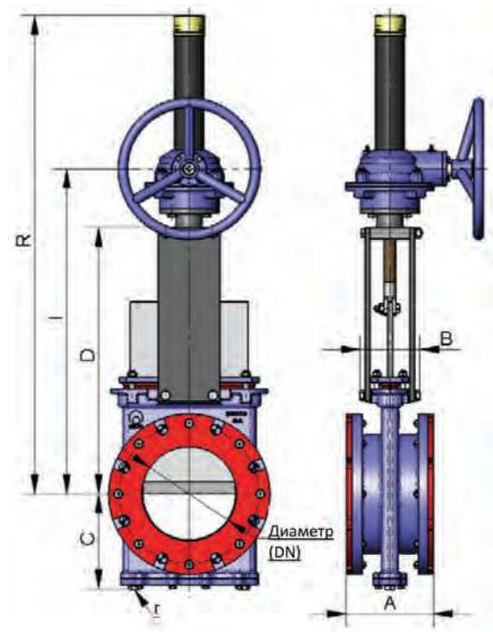
Рекомендуется для диаметров свыше DN350.
B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

Опции:

- см. лист аксессуаров

Компоненты привода:

- маховик
- шток
- конический редуктор
- траверса



Диаметр	ΔP (кг/см^2)	СИЛА, Н	МОМЕНТ, (Н•м)	A	B	C	D	I	R	r (B.S.P.)
50	10	905,21	2,06	175	109	106	280	402	577	1/4"
65	10	1506,9	3,48	175	109	113	306	446	621	1/4"
80	10	2312,5	5,28	175	109	122	332	490	665	1/4"
100	10	3609,8	8,24	175	109	136	368	540	755	1/4"
125	10	5639,4	16,1	178	126	153	421	589	845	1/4"
150	10	8121,1	23,18	178	126	168	466	689	947	1/4"
200	10	14449	41,28	184	126	199	565	735	1103	3/8"
250	10	22591	64,54	225	197	234	626	823	1191	1/2"
300	10	32569	93,05	257	197	272	739	940	1388	1/2"
350	10	44419	172,2	257	350	297	842	1028	1570	1/2"
400	10	58040	224,9	279	350	330	933	1122	1666	3/4"
450	10	73382	284,5	311	350	355	1019	1278	1890	3/4"
500	10	90869	496,8	359	380	391	1156	1460	2172	3/4"
600	10	131156	717,1	372	400	461	1338	1610	2425	1"
700	6	107739	589,1	378	400	534	1425	1810	2750	1"
750	6	129527	718	395	400	559	1520	1845	2850	1"
800	6	141228	772,2	411	400	584	1615	1880	2950	1"
900	6	179489	1164	470	400	649	1823	1950	3150	1"
1000	6	221406	1436	534	440	699	1992	2129	3206	1"
1100	6	269251	2021	534	440	730	2217	2388	3575	1 ½"
1200	6	321856	2416	537	480	775	2351	2522	3807	1 ½"
1300	6	377925	3175	537	480	805	2882	3053	4482	1 ½"
1400	6	440582	3703	533	520	875	3250	3458	4952	1 ½"
1500	2	176037	1322	533	520	925	3695	3910	5475	1 ½"

Диаметры, превышающие указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA Пневматический цилиндр двустороннего действия (давление воздуха: 6 кг/см^2)

Пневматические приводы двойного действия CMO создают давление от 6 до 10 кг/см^2, воздух должен быть сухим и содержать соответствующую смазку.

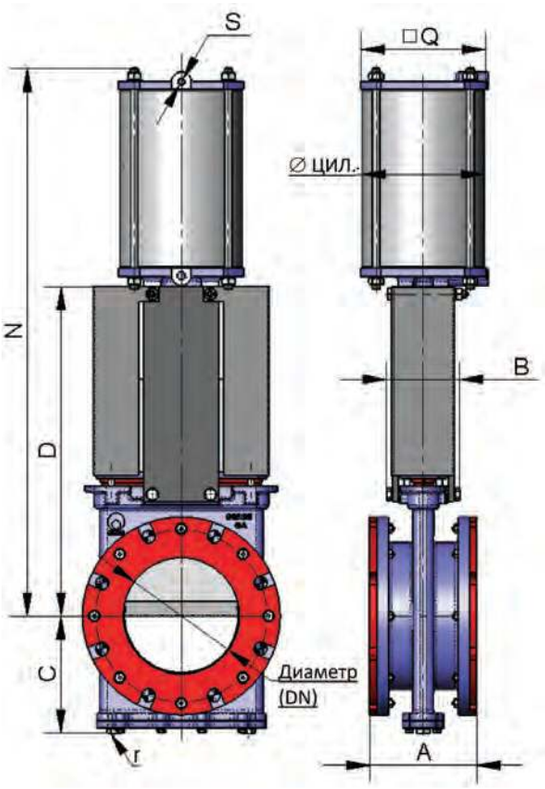
10 кг/см^2 - это максимально допустимое давление воздуха. Если давление воздуха меньше 6 кг/см^2, необходимо обратиться за консультацией к техническому специалисту CMO.

Для задвижек диаметром от DN50 до DN200 рубашка и крышки цилиндра изготавливаются из алюминия, шток цилиндра - из стали AISI304, поршень - из стали с эластомерным покрытием, а тороидальные уплотнения - из нитрила.

Для задвижек диаметром свыше DN200 крышки цилиндра изготавливаются из чугуна с шаровидным графитом или углеродистой стали.

По заказу привод может быть изготовлен полностью из нержавеющей стали.

B=максимальная ширина задвижки (без привода)
D=максимальная высота задвижки (без привода)



Диаметр	ΔP (*) (кг/см^2)	СИЛА, Н	A	B	C	D	N	Q	Ø ЦИЛ.	Ø СТЕРЖНЯ	S (B.S.P.)	r (B.S.P.)
50	10	905,21	175	109	106	280	475	90	80	20	1/4"	1/4"
65	10	1506,9	175	109	113	306	515	90	80	20	1/4"	1/4"
80	10	2312,5	175	109	122	332	555	110	100	20	1/4"	1/4"
100	10	3609,8	175	109	136	368	620	135	125	25	1/4"	1/4"
125	10	5639,4	178	126	153	421	700	170	160	30	1/4"	1/4"
150	10	8121,1	178	126	168	466	775	170	160	30	1/4"	1/4"
200	10	14449	184	126	199	565	940	215	200	30	3/8"	3/8"
250	10	22591	225	197	234	626	1140	270	250	40	3/8"	1/2"
300	10	32569	257	197	272	739	1290	382	300	45	1/2"	1/2"
350	10	44419	257	350	297	842	1485	444	350	45	1/2"	1/2"
400	10	58040	279	350	330	933	1650	508	400	50	1/2"	3/4"
450	10	73382	311	350	355	1019	1805	552	450	50	3/4"	3/4"
500	10	90869	359	380	391	1156	2000	612	500	50	3/4"	3/4"
600	10	131156	372	400	461	1338	2200	772	585	60	1"	1"
700	6	107739	378	400	534	1425	2385	772	635	60	1"	1"

Диаметры, превышающие указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA

Пневматический цилиндр одностороннего действия (давление воздуха: 6 кг/см^2)

Пневматические приводы одностороннего действия CMO создают давление от 6 до 10 кг/см^2, воздух должен быть сухим и содержать соответствующую смазку.

10 кг/см^2 – это максимально допустимое давление воздуха. Если давление воздуха меньше 6 кг/см^2, необходимо обратиться за консультацией к техническому специалисту CMO.

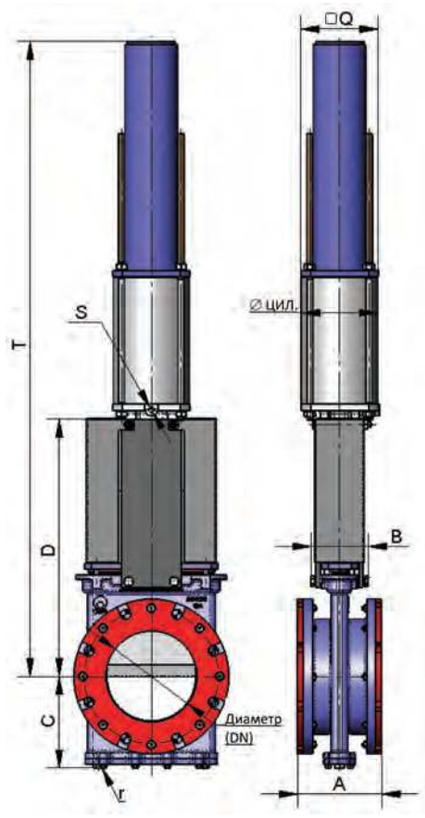
Имеются в наличии нормально закрытые и нормально открытые пневмоприводы (закрывающая или открывающая пружина).

Рубашка цилиндра изготавливается из алюминия, крышки – из чугуна с шаровидным графитом, шток цилиндра – из стали AISI304, поршень – из стали с эластомерным покрытием, тороидальные уплотнения – из нитрила, пружина – из стали.

Конструкция привода имеет пружину для задвижек диаметром до DN200. Для задвижек большего диаметра привод состоит из цилиндра двустороннего действия и баллона со сжатым воздухом. Запас воздуха в баллоне необходим для создания конечного толчка при отказе системы.

B=максимальная ширина задвижки (без привода)

D=максимальная высота задвижки (без привода)



Диаметр	ΔP (кг/см^2)	СИЛА, Н	A	B	C	D	T	Q	Ø ЦИЛ.	Ø СТЕРЖНЯ	S (B.S.P.)	r (B.S.P.)
50	10	905,21	175	109	106	280	752	110	125	25	1/4"	1/4"
65	10	1506,9	175	109	113	306	794	110	125	25	1/4"	1/4"
80	10	2312,5	175	109	122	332	836	135	125	25	1/4"	1/4"
100	10	3609,8	175	109	136	368	906	170	160	30	1/4"	1/4"
125	10	5639,4	178	126	153	421	986	215	200	30	3/8"	1/4"
150	10	8121,1	178	126	168	466	1056	215	200	30	3/8"	1/4"
200	10	14449	184	126	199	565	1439	270	250	40	3/8"	3/8"

Диаметр, превышающий указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA Электропривод

Это автоматический привод, состоящий из компонентов:

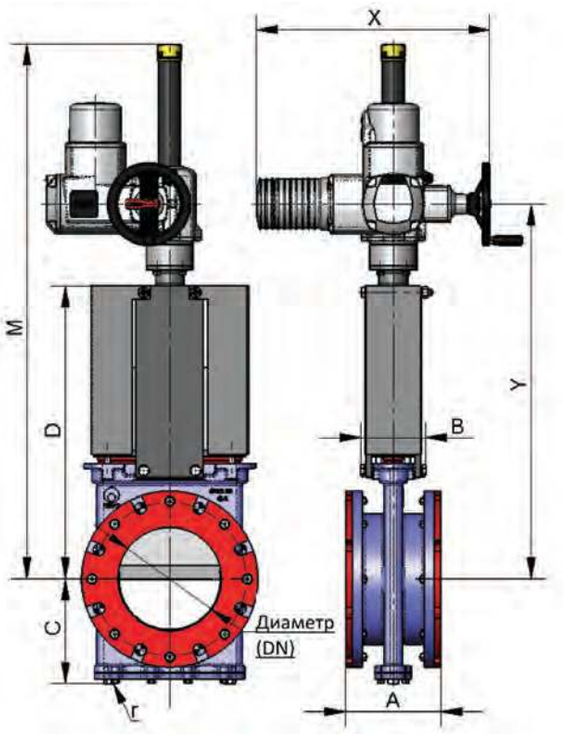
- электродвигатель
- шток
- траверса

Компоненты электродвигателя:

- Ручной аварийный маховик
- Концевые выключатели
- Ограничители крутящего момента

Опции:

- см. лист аксессуары



Диаметр	ΔP (кг/см^2)	СИЛА, Н	МОМЕНТ, (Н•м)	A	B	C	D	M	X	Y	r (B.S.P.)
50	10	905,21	2,06	175	109	106	280	631	451	418	1/4"
65	10	1506,9	3,48	175	109	113	306	683	451	470	1/4"
80	10	2312,5	5,28	175	109	122	332	719	451	506	1/4"
100	10	3609,8	8,24	175	109	136	368	775	451	559	1/4"
125	10	5639,4	16,1	178	126	153	421	819	451	604	1/4"
150	10	8121,1	23,18	178	126	168	466	1028	451	703	1/4"
200	10	14449	41,28	184	126	199	565	1116	474	766	3/8"
250	10	22591	64,54	225	197	234	626	1274	474	879	1/2"
300	10	32569	93,05	257	197	272	739	1377	631	1007	1/2"
350	10	44419	172,2	257	350	297	842	1570	631	1098	1/2"
400	10	58040	224,9	279	350	330	933	1661	631	1184	3/4"
450	10	73382	284,5	311	350	355	1019	1903	631	1321	3/4"
500	10	90869	496,8	359	380	391	1156	2185	701	1523	3/4"
600	10	131156	717,1	372	400	461	1338	2203	631	1515	1"
700	6	107739	589,1	378	400	534	1425	2428	631	1631	1"
750	6	129527	718	395	400	559	1520	2575	631	1727	1"
800	6	141228	772,2	411	400	584	1615	2723	631	1821	1"
900	6	179489	1164	470	400	649	1823	3083	631	2196	1"
1000	6	221406	1436	534	440	699	1992	3345	631	2295	1"
1100	6	269251	2021	534	440	730	2217	3670	631	2520	1 ½"
1200	6	321856	2416	537	480	775	2351	3904	631	2654	1 ½"
1300	6	377925	3175	537	480	805	2882	4550	631	3208	1 ½"
1400	6	440582	3703	533	520	875	3250	5018	631	3576	1 ½"
1500	2	176037	1322	533	520	925	3695	5530	631	4026	1 ½"

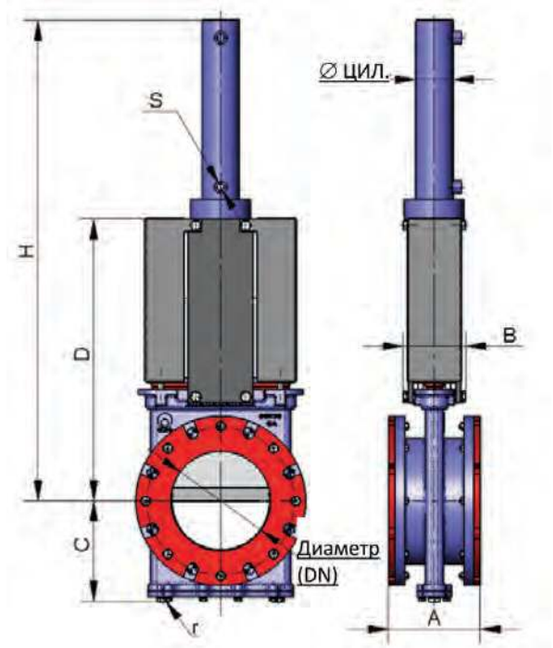
Диаметры, превышающие указанные в таблице, поставляются по заказу.

GA

Гидравлический привод (давление масла: 135 кг/см²)

B=максимальная ширина задвижки (без привода)
D=максимальная высота задвижки (без привода)

Компоненты гидравлического привода:
- гидроцилиндр
- шток
- траверса



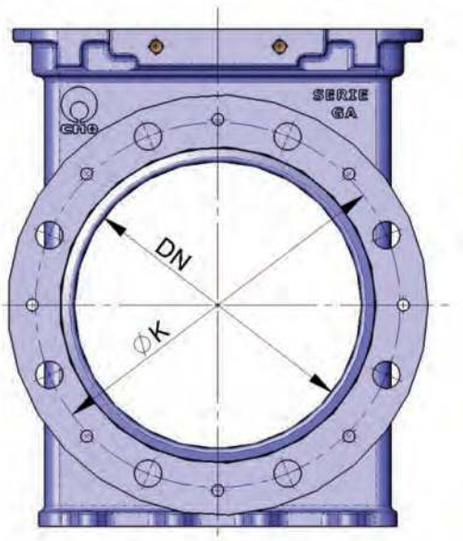
Диаметр	ΔP (кг/см²)	СИЛА, Н	A	B	C	D	H	Ø ЦИЛ.	Ø СТЕРЖНЯ	S (B.S.P.)	Объем масла (дм³)	r (B.S.P.)
50	10	905,21	175	109	106	280	527	25	18	3/8"	0,04	1/4"
65	10	1506,9	175	109	113	306	610	25	18	3/8"	0,05	1/4"
80	10	2312,5	175	109	122	332	692	25	18	3/8"	0,05	1/4"
100	10	3609,8	175	109	136	368	770	32	22	3/8"	0,11	1/4"
125	10	5639,4	178	126	153	421	847	40	28	3/8"	0,19	1/4"
150	10	8121,1	178	126	168	466	1022	50	28	3/8"	0,36	1/4"
200	10	14449	184	126	199	565	1162	50	28	3/8"	0,47	3/8"
250	10	22591	225	197	234	626	1352	63	36	3/8"	0,91	1/2"
300	10	32569	257	197	272	739	1505	80	36	3/8"	1,73	1/2"
350	10	44419	257	350	297	842	1686	100	45	1/2"	3,1	1/2"
400	10	58040	279	350	330	933	1866	125	56	1/2"	5,55	3/4"
450	10	73382	311	350	355	1019	2066	125	56	1/2"	6,22	3/4"
500	10	90869	359	380	391	1156	2430	125	56	1/2"	6,99	3/4"
600	10	131156	372	400	461	1338	2161	160	70	1/2"	13,47	1"
700	6	107739	378	400	534	1425	2410	160	70	1/2"	15,68	1"
750	6	129527	395	400	559	1520	2576	160	70	1/2"	16,79	1"
800	6	141228	411	400	584	1615	2742	160	70	1/2"	17,89	1"
900	6	179489	470	400	649	1823	3053	200	90	1/2"	31,42	1"
1000	6	221406	534	400	699	1992	3322	200	90	1/2"	34,56	1"
1100	6	269251	534	440	730	2217	3685	220	90	1/2"	45,62	1 ½"
1200	6	321856	537	480	775	2351	3919	220	90	1/2"	49,42	1 ½"
1300	6	377925	537	480	805	2882	4565	250	90	1/2"	68,72	1 ½"
1400	6	440582	533	520	875	3250	5035	250	90	1/2"	73,63	1 ½"
1500	2	176037	533	520	925	3695	5545	200	90	1/2"	50,27	1 ½"

Диаметры, превышающие указанные в таблице, предоставляются по заказу

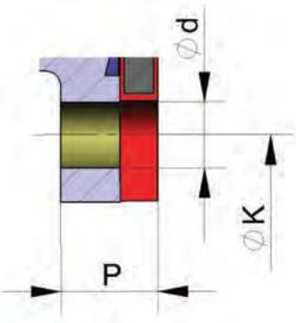
GA Размеры фланцевых соединений

EN 1092-2 PN10 DIN PN10 и ANSI B16.5 (класс 150)

Диаметр	ΔP (кг/см^2)	o	Ød	P	ØK
50	10	4	18	32	125
65	10	4	18	32	145
80	10	8	18	32	160
100	10	8	18	32	180
125	10	8	18	32	210
150	10	8	22	32	240
200	10	8	22	33	295
250	10	12	22	35	350
300	10	12	22	37	400
350	10	16	22	37	460
400	10	16	26	41	515
450	10	20	26	45	565
500	10	20	26	46	620
600	10	20	30	49	725
700	6	24	30	56	840
750	6	24	33	58	900
800	6	24	33	59	950
900	6	28	33	62	1050
1000	6	28	36	69	1160
1100	6	32	36	72	1270
1200	6	32	39	74	1380
1300	6	32	39	80	1490
1400	6	36	42	81	1590
1500	2	38	45	82	1705



o СКВОЗНОЕ РЕЗЬБОВОЕ ОТВЕРСТИЕ



Другие стандарты присоединения:
DIN PN 16 стандарт JIS DIN PN 6 DIN PN25
Австралийский стандарт Британский стандарт