Аксессуары

В наличии имеются различные типы аксессуаров, позволяющие адаптировать задвижку к специфичным условиям работы.

Нож с зеркальной полировкой

Нож с зеркальной полировкой рекомендован к использованию в пищевой промышленности и в средах, для которых характерно налипание на нож твердых частиц. При зеркальной полировке твердые частицы соскальзывают с ножа и не налипают на его поверхность.

Нож с тефлоновым покрытием

Аналогично ножу с зеркальным покрытием повышает эффективность работы задвижки в средах, способствующих налипанию твердых частиц на нож.

Нож с добавкой стеллита (кобальтохромововольфрамовый сплав)

Периметр нижней кромки ножа изготавливается с добавкой стеллита для повышения абразивной стойкости.

Грязесъемник в набивке сальника

Очищает нож при открывании задвижки и предотвращает возможные повреждения набивки.

Впрыск воздуха в набивку сальника

Впрыск воздуха в набивку сальника создает воздушную камеру, повышающую герметичность сальника.

Тепловая рубашка корпуса

Рекомендуется в случаях, когда рабочая среда может затвердевать внутри корпуса задвижки. Внешняя тепловая рубашка поддерживает постоянную температуру внутри корпуса и препятствует затвердеванию рабочей среды.

Промывочные отверстия в корпусе

В корпусе могут быть просверлены отверстия для подачи воздуха, пара или жидкости с целью промывки седла перед уплотнением задвижки при закрытии.

Механические концевые выключатели, индуктивные переключатели и позиционеры

Концевые выключатели или детекторы для определения крайних положений задвижки, а также механические позиционеры для указания текущего положения задвижки.

Электромагнитные клапаны

Для подачи воздуха в пневматические приводы.

Соединительные коробки, электропроводка и пневматические трубки

Могут поставляться в полной комплектации с установкой всех необходимых аксессуаров.

Механические ограничители хода (механические стопоры)

Позволяют механически регулировать ход задвижки, ограничивая его в необходимых пределах.

Система механической блокировки

Позволяет механически заблокировать задвижку в фиксированном положении на длительное время.

Ручной аварийный привод (маховик / редуктор)

Позволяет управлять задвижкой вручную при отключении электроэнергии или прекращении подачи воздуха.

Пятиугольная или V-образная диафрагма с указательной линейкой

Рекомендуется использовать при необходимости регулировки расхода. Позволяет регулировать расход в зависимости от процента открытия задвижки.

Взаимозаменяемость приводов

Все приводы взаимозаменяемы.

Опора привода или траверса

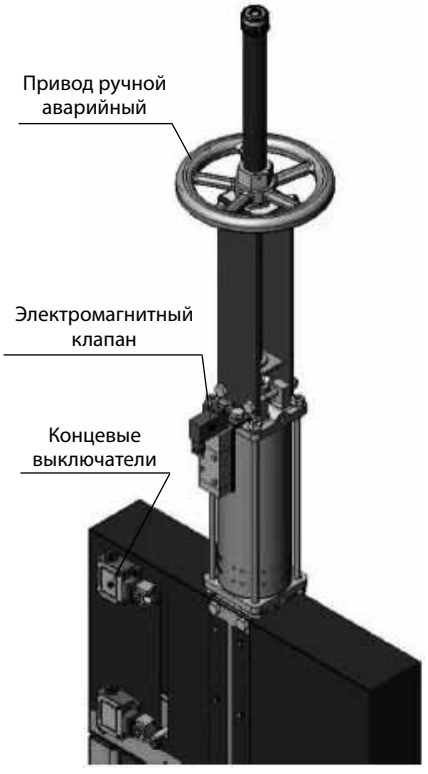
Высокопрочная стальная (по заказу- из нержавеющей стали) конструкция, предназначенная для работы в тяжелых условиях.

Эпоксидное покрытие

Высокопрочная стальная конструкция с эпоксидным покрытием, обеспечивающим высокую коррозионную стойкость и высокое качество обработки поверхности. Стандартный цвет СМО – синий, RAL-5015.

Кожух

Кожух обеспечивает полную наружную герметичность, снижая потребность в техобслуживании сальников.



Ручной авариный привод

Типы удлинителей

При необходимости управления задвижкой на расстоянии можно установить удлинения различного типа:

1. Управляющая колонна

Шток наращивается на требуемую длину за счет удлиняющего стержня. Задавая длину стержня, получаем необходимое удлинение. Для поддержки привода обычно устанавливается колонна управления.

Переменные определения:

H1: Расстояние от центра задвижки до основания удлинителя.

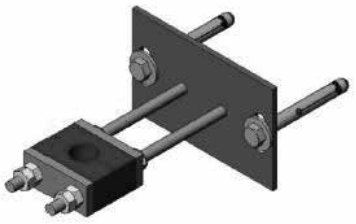
d1: Расстояние от стенки до торца соединительного фланца.

Характеристики:

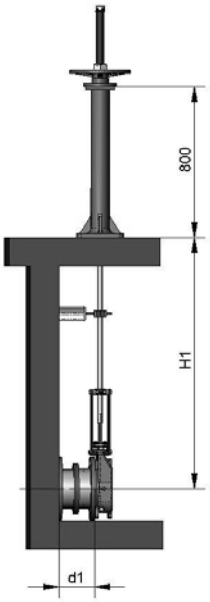
- Может устанавливаться на привод любого типа.
- Рекомендуется через каждые 1,5 м устанавливать опорные направляющие для штока.
- Стандартнная колонна имеет высоту 800 мм. Колонна другой высоты может быть изготовлена по заказу.
- Возможна установка указательной рейки для определения степени открытия задвижки.
- Возможна установка наклонной колонны.

Список компонентов

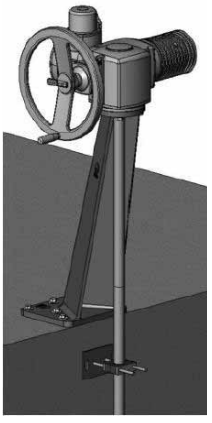
Компонент	Стандартное исполнение
Шток	AISI303
Стержень	AISI304
Опорная направляющая	Углеролистая сталь с эпоксидным покрытием
Направляющая ножа	Нейлон
Колонна	GGG50 с эпоксидным покрытием



Опорные направляющие



Стандартная колонна



Наклонная колонна

2. Труба

Предназначена для подъема привода. При задействовании задвижки труба вращается вместе с маховиком, сохраняя постоянную высоту.

Переменные определения:

H1: Расстояние от центра задвижки до основания удлинителя.

d1: Расстояние от стенки до торца соединительного фланца.

Характеристики:

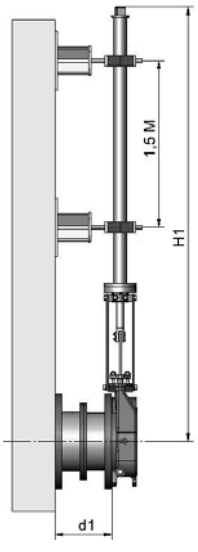
- Стандартные приводы: маховик и «квадратная гайка».
- Рекомендуется через каждые 1,5 м устанавливать опорные направляющие для трубы.
- Стандартные материалы: углеродистая сталь с эпоксидным покрытием и нержавеющая сталь.

3. Удлиненные опорные пластины

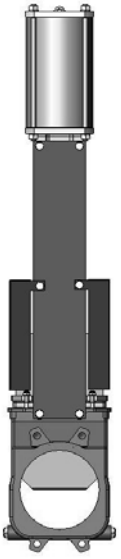
Если требуется небольшое удлинение, его можно получить за счет удлиненных опорных пластин. Для усиления конструкции можно установить промежуточную направляющую траверсу.

4. Карданное сочленение

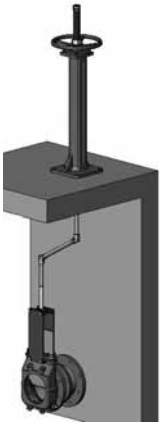
Если привод не находится на одной линии с задвижкой, можно решить такую проблему, установив карданное сочленение.



Труба



Удлиненные опорные пластины



Карданное сочленение

Маховик с выдвижным штоком

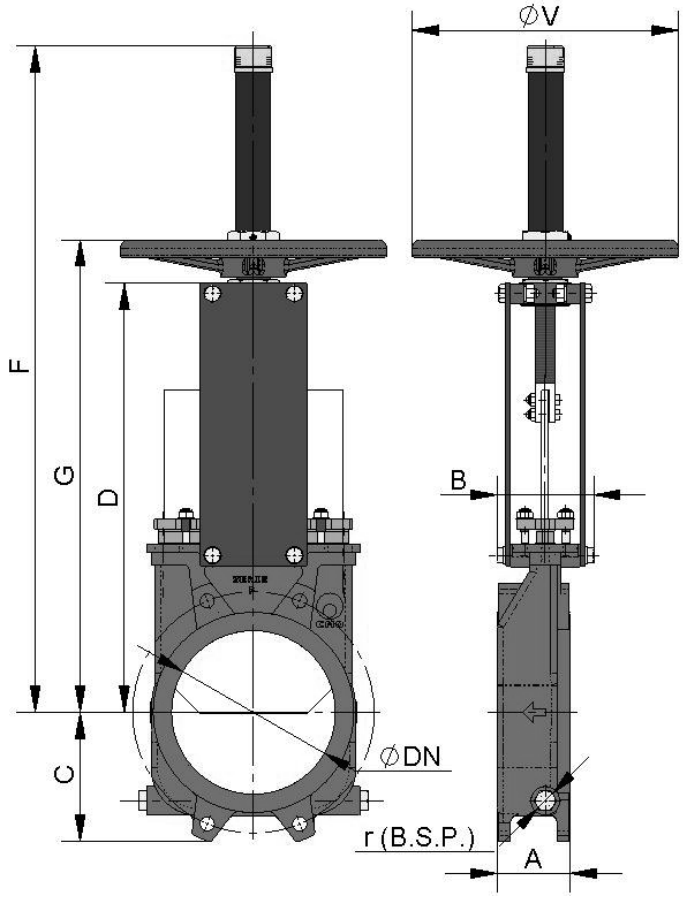
B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

Опции:
- блокираторы
- удлинители: колонна, труба, опорные пластины и т.д.
- диаметры, превышающие указанные в таблице

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

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.

Начиная с диаметра DN600 привод с редуктором.



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	F	G	ØV	r (B.S.P.)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	410	280	225	1/4″
65	3	605	1,4	60	91	68	268	437	308	225	1/4″
80	3	915	2,2	64	91	91	294	463	333	225	1/4″
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	503	373	225	1/4″
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	586	407	225	3/8″
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	638	458	225	3/8″
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	816	578	325	3/8″
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	1007	669	325	1/2″
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	1095	757	380	1/2″
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	1307	876	450	1/2″
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	1405	974	450	1/2″
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1629	1098	450	1/2″
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1741	1210	450	1/2″
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	2047	1416	450	1/2″
700	1	24269	139	178	320	453	1506	2401	1656	-	1/2″
800	1	32180	186	178	320	503	1720	2715	1870	-	1/2″
900	1	40624	234	178	320	583	1953	3043	2103	-	1/2″
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	3351	2287	-	1/2″
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	4042	2766	-	1/2″

Маховик с невыдвижным штоком

Применяется при наличии пространственных ограничений.

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

Опции:

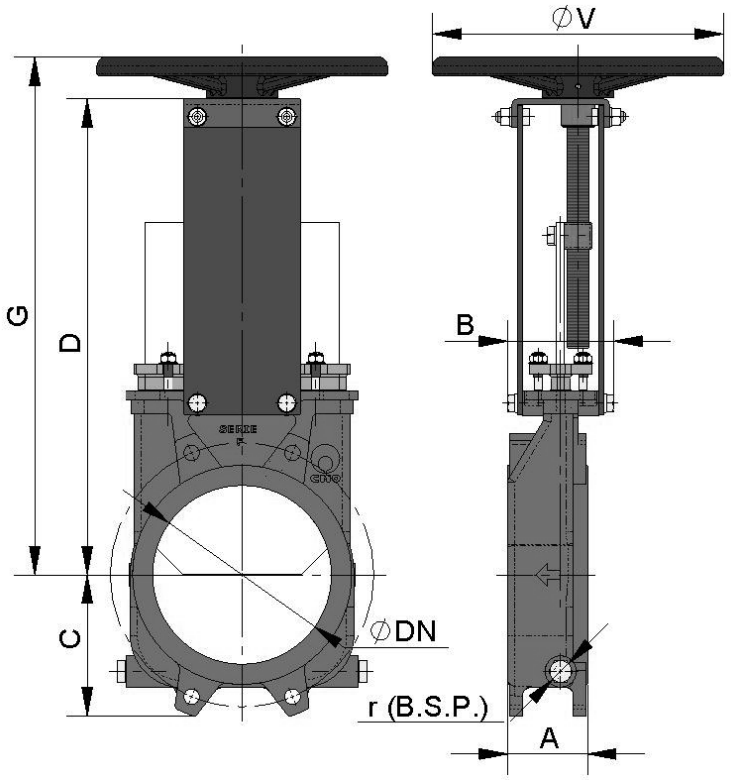
- квадратная гайка
- блокираторы
- удлинители: колонна, труба, опорные пластины и т.д.
- диаметры, превышающие указанные в таблице

Компоненты привода:

- маховик
- шток
- гайка
- направляющие гильзы для траверсы

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.

Начиная с диаметра DN600 привод с редуктором.



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	G	ØV	r (B.S.P.)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	280	225	1/4″
65	3	605	1,4	60	91	68	268	308	225	1/4″
80	3	915	2,2	64	91	91	294	333	225	1/4″
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	373	225	1/4″
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	407	225	3/8″
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	458	225	3/8″
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	578	325	3/8″
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	669	325	1/2″
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	757	380	1/2″
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	876	450	1/2″
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	974	450	1/2″
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1098	450	1/2″
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1210	450	1/2″
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	1416	450	1/2″
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1656	-	1/2″
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1870	-	1/2″
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2103	-	1/2″
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2287	-	1/2″
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2766	-	1/2″

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:

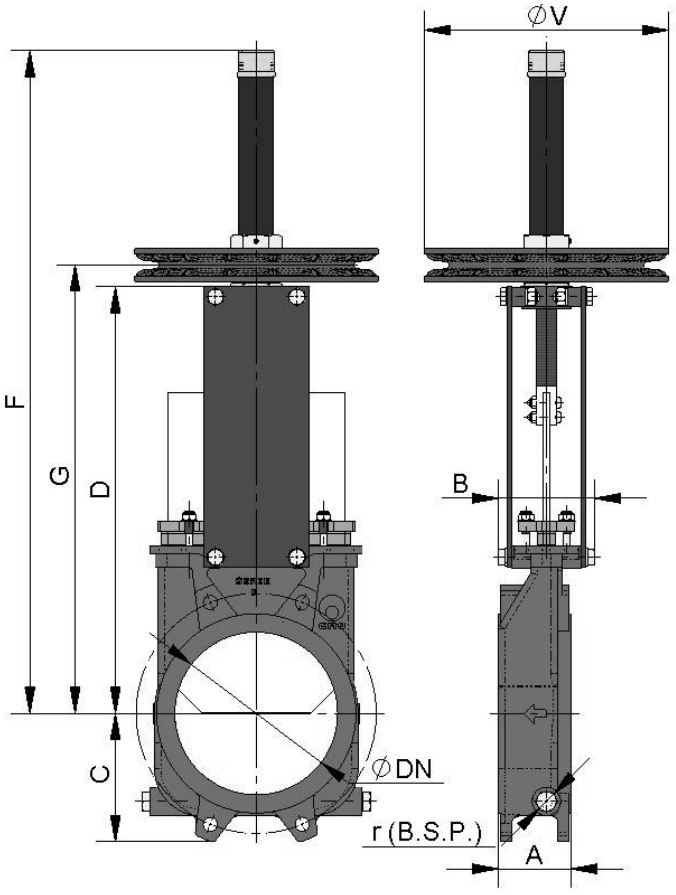
- блокираторы
- удлинители: колонна, труба, опорные пластины и т.д.
- невыдвижной шток
- диаметры, превышающие указанные в таблице

Компоненты привода:

- маховик
- шток
- гайка
- колпак

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.

Начиная с диаметра DN600 привод с редуктором.



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	F	G	ØV	r (B.S.P.)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	410	280	225	1/4″
65	3	605	1,4	60	91	68	268	437	308	225	1/4″
80	3	915	2,2	64	91	91	294	463	333	225	1/4″
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	503	373	225	1/4″
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	586	407	225	3/8″
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	638	458	225	3/8″
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	816	578	300	3/8″
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	1007	669	300	1/2″
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	1095	757	300	1/2″
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	1307	876	402	1/2″
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	1405	974	402	1/2″
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1629	1098	402	1/2″
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1741	1210	402	1/2″
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	2047	1416	402	1/2″
700	1	24269	139	178	320	453	1506	2401	1656	402	1/2″
800	1	32180	186	178	320	503	1720	2715	1870	402	1/2″
900	1	40624	234	178	320	583	1953	3043	2103	402	1/2″
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	3351	2287	402	1/2″
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	4042	2766	402	1/2″

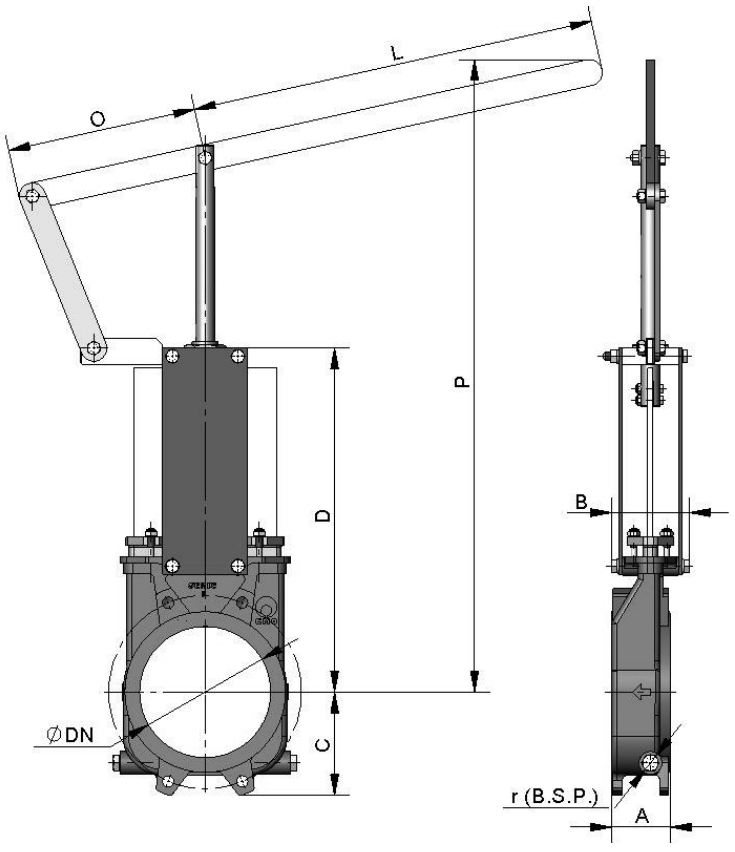
Рычаг

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

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN300, другие диаметры по заказу.



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	A	B	C	D	L	O	P	r (B.S.P.)
50	3	360	60	91	61	241	315	165	509	1/4″
65	3	605	60	91	68	268	315	165	536	1/4″
80	3	915	64	91	91	294	315	165	562	1/4″
100	3	1428	64	91	104	334	315	165	602	1/4″
125	3	2232	70	101	118	367	415	165	896	3/8″
150	3	3211	76	101	130	419	415	165	948	3/8″
200	2	3835	89	118	158	525	620	290	1040	3/8″
250	2	5984	114	118	196	616	620	290	1426	1/2″
300	2	8640	114	118	230	704	620	290	1514	1/2″

Редуктор

Рекомендуется для диаметров свыше DN600.
B = максимальная ширина задвижки (без привода)
D = максимальная высота задвижки (без привода)

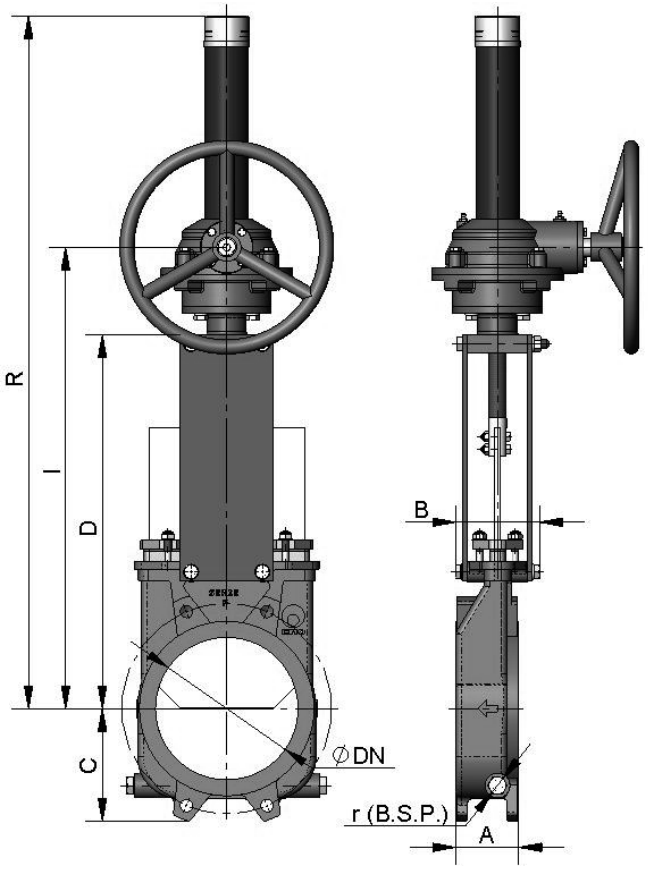
Опции:

- маховик с цепью
- блокираторы
- удлинители: колонна, труба, опорные пластины и т.д.
- невыдвижной шток

Компоненты привода:

- маховик
- шток
- конический редуктор
- траверса

Стандартное передаточное отношение: 4 к 1
Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	I	R	r (B.S.P.)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	365	537	1/4″
65	3	605	1,4	60	91	68	268	392	564	1/4″
80	3	915	2,2	64	91	91	294	418	590	1/4″
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	458	630	1/4″
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	491	663	3/8″
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	543	715	3/8″
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	649	943	3/8″
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	740	1033	1/2″
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	828	1121	1/2″
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	891	1305	1/2″
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	989	1403	1/2″
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1113	1677	1/2″
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1225	1788	1/2″
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	1428	1995	1/2″
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1658	2401	1/2″
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1872	2715	1/2″
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2105	3043	1/2″
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2290	3351	1/2″
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2802	4042	1/2″

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.

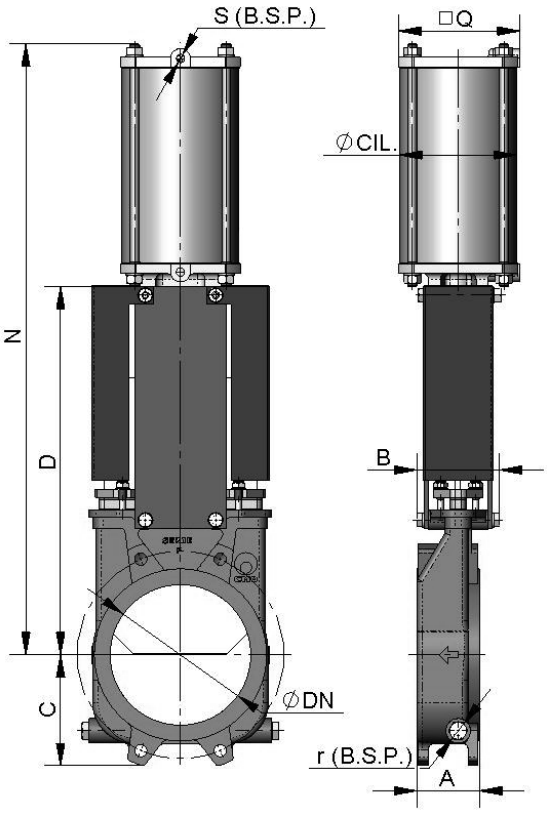
Для задвижек диаметром от DN50 до DN300 рубашка и крышки цилиндра изготавливаются из алюминия, шток цилиндра - из стали AISI304, поршень - из стали с эластомерным покрытием, а тороидальные уплотнения - из нитрила.

Для задвижек диаметром свыше DN300 крышки цилиндра изготавливаются из чугуна с шаровидным графитом или углеродистой стали.

По заказу привод может быть изготовлен полностью из углеродистой стали, особенно для установок, работающих в агрессивных средах.

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

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.



DN	ΔP, кг/см^2	Сила, Н	A	B	C	D	N	Q	Ø цил.	Ø стержня	S (BSP)	r (B.S.P.)
50	3	360	60	91	61	241	416	90	80	20	1/4″	1/4″
65	3	605	60	91	68	268	456	90	80	20	1/4″	1/4″
80	3	915	64	91	91	294	498	90	80	20	1/4″	1/4″
100	3	1428	64	91	104	334	562	110	100	20	1/4″	1/4″
125	3	2232	70	101	118	367	636	135	125	25	1/4″	3/8″
150	3	3211	76	101	130	419	717	135	125	25	1/4″	3/8″
200	2	3835	89	118	158	525	874	170	160	30	3/8″	3/8″
250	2	5984	114	118	196	616	1036	215	200	30	3/8″	1/2″
300	2	8640	114	118	230	704	1182	215	200	30	3/8″	1/2″
350	1,5	8862	127	290	247	767	1381	270	250	40	3/8″	1/2″
400	1,5	11625	140	290	290	865	1530	270	250	40	1/2″	1/2″
450	1	9949	152	290	304	989	1676	382	300	45	1/2″	1/2″
500	1	12280	152	290	340	1101	1839	382	300	45	1/2″	1/2″
600	1	17857	178	290	398	1307	2145	382	300	45	1/2″	1/2″
700	1	24269	178	320	453	1506	2481	444	350	45	1/2″	1/2″
800	1	32180	178	320	503	1720	2798	444	350	45	1/2″	1/2″
900	1	40624	178	320	583	1953	3167	508	400	50	1/2″	1/2″
1000	1	50884	178	320	613	2137	3451	508	400	50	1/2″	1/2″
1200	1	72949	203	340	728	2616	4133	508	400	50	1/2″	1/2″

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.

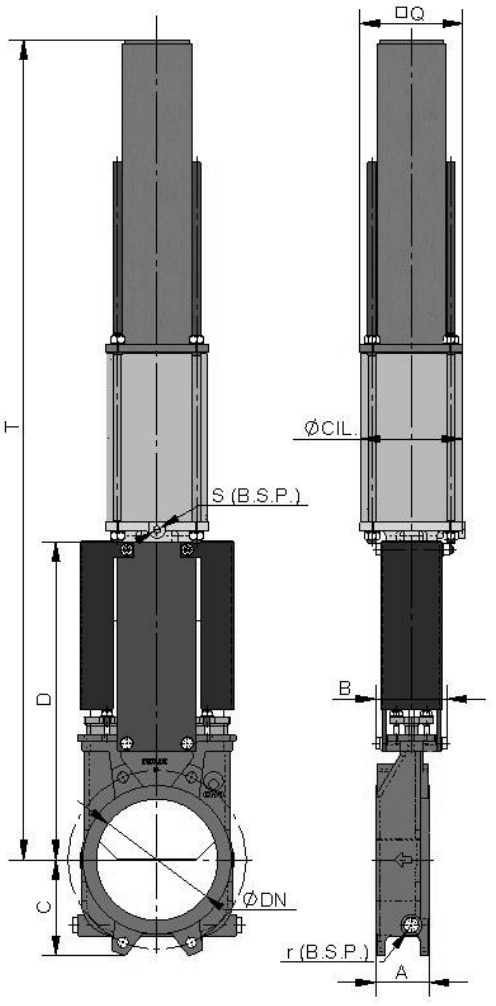
Имеются в наличии нормально закрытые и нормально открытые цилиндры (закрывающая или открывающая пружина).

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 прижину для задвижек диаметром до DN300. 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)

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN300, другие диаметры по заказу.



DN	ΔP, кг/см^2	Сила, Н	A	B	C	D	Q	T	Ø цил.	Ø стержня	S (BSP)	r (B.S.P.)
50	3	360	60	91	61	241	135	781	125	25	1/4″	1/4″
65	3	605	60	91	68	268	135	806	125	25	1/4″	1/4″
80	3	915	64	91	91	294	135	833	125	25	1/4″	1/4″
100	3	1428	64	91	104	334	135	873	125	25	1/4″	1/4″
125	3	2232	70	101	118	367	170	909	160	30	1/4″	3/8″
150	3	3211	76	101	130	419	170	960	160	30	1/4″	3/8″
200	2	3835	89	118	158	525	215	1355	200	30	3/8″	3/8″
250	2	5984	114	118	196	616	270	1844	250	40	3/8″	1/2″
300	2	8640	114	118	230	704	270	2005	250	40	3/8″	1/2″

Электропривод

Это автоматический привод, состоящий из **компонентов:**

- электродвигатель
- шток
- траверса

Компоненты электродвигателя:

- Ручной аварийный маховик
- Концевые выключатели
- Ограничители крутящего момента

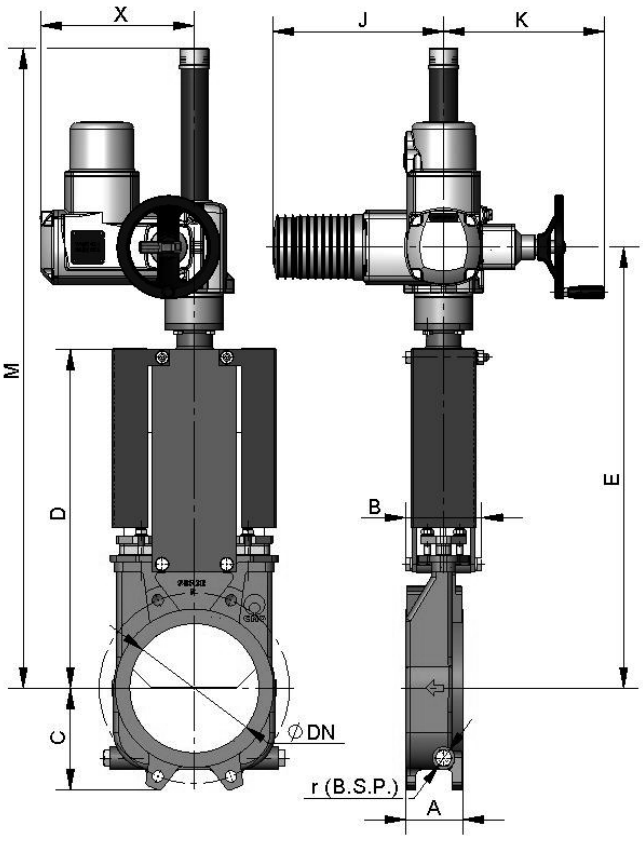
Опции:

- различные типы и марки
- невыдвижной шток

Фланцевые соединения ISO 5210/ DIN 3338

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.

Начиная с диаметра DN450 двигатель комплектуется редуктором.



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	E	J	K	M	X	r (B.S.P.)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	400	265	250	581	237	1/4″
65	3	605	1,4	60	91	68	268	426	265	250	607	237	1/4″
80	3	915	2,2	64	91	91	294	452	265	250	632	237	1/4″
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	492	265	250	672	237	1/4″
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	525	265	250	705	237	3/8″
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	577	265	250	757	237	3/8″
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	683	265	250	988	237	3/8″
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	774	265	250	1089	237	1/2″
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	862	265	250	1190	237	1/2″
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	937	282	250	1302	247	1/2″
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	1035	282	250	1458	247	1/2″
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1153	265	250	1754	382	1/2″
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1265	265	250	1866	382	1/2″
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	1471	265	250	2073	382	1/2″
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1698	282	256	2391	413	1/2″
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1912	282	256	2705	413	1/2″
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2145	282	256	3033	413	1/2″
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2329	282	256	3328	413	1/2″
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2852	282	256	4047	462	1/2″

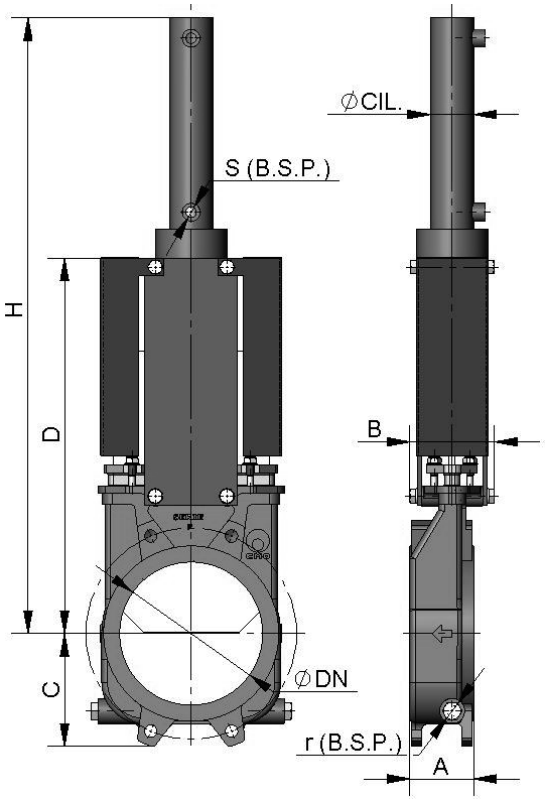
Гидравлический привод (давление масла: 135 кг/см^2)

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

Компоненты гидравлического привода:
- гидроцилиндр
- шток
- траверса

Имеются в наличии диаметры от DN50 до DN1200, другие диаметры по заказу.

Различные типы и марки в соответствии с потребностями клиента.

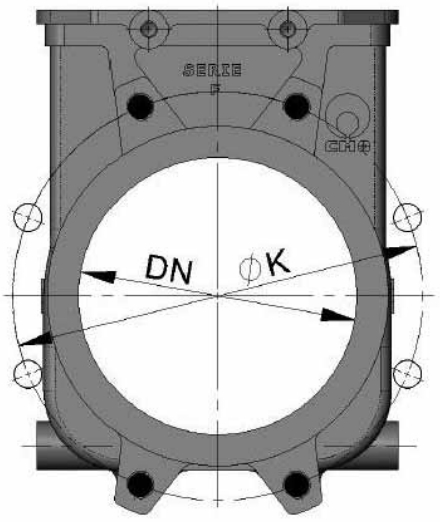


DN	ΔP, кг/см^2	Сила, Н	A	B	C	D	H	Ø цил.	Ø стержня	S (BSP)	Объем масла, дм^3	r (B.S.P.)
50	3	360	60	91	61	241	457	25	18	3/8″	0,03	1/4″
65	3	605	60	91	68	268	500	25	18	3/8″	0,03	1/4″
80	3	915	64	91	91	294	560	25	18	3/8″	0,04	1/4″
100	3	1428	64	91	104	334	620	32	22	3/8″	0,09	1/4″
125	3	2232	70	101	118	367	683	32	22	3/8″	0,11	3/8″
150	3	3211	76	101	130	419	755	40	28	3/8″	0,20	3/8″
200	2	3835	89	118	158	525	926	50	28	3/8″	0,42	3/8″
250	2	5984	114	118	196	616	1077	50	28	3/8″	0,52	1/2″
300	2	8640	114	118	230	704	1246	50	28	3/8″	0,62	1/2″
350	1,5	8862	127	290	247	767	1376	50	28	3/8″	0,73	1/2″
400	1,5	11625	140	290	290	865	1532	63	36	3/8″	1,31	1/2″
450	1	9949	152	290	304	989	1707	63	36	3/8″	1,47	1/2″
500	1	12280	152	290	340	1101	1869	63	36	3/8″	1,62	1/2″
600	1	17857	178	290	398	1307	2176	80	45	3/8″	3,12	1/2″
700	1	24269	178	320	453	1506	2525	80	45	3/8″	3,62	1/2″
800	1	32180	178	320	503	1720	2837	100	56	1/2″	6,44	1/2″
900	1	40624	178	320	583	1953	3172	100	56	1/2″	7,25	1/2″
1000	1	50884	178	320	613	2137	3496	125	70	1/2″	10,25	1/2″
1200	1	72949	203	340	728	2616	4175	125	70	1/2″	15,1	1/2″

Размеры фланцевых соединений

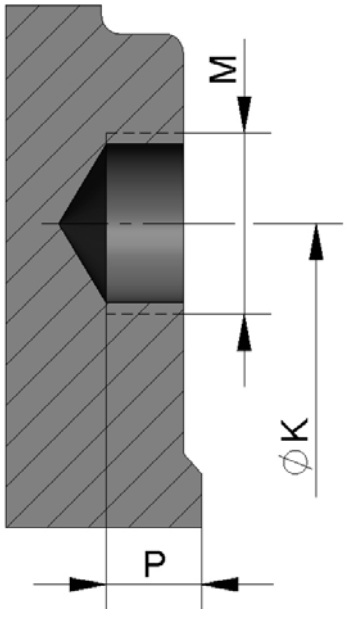
EN 1092-2 PN10

DN	ΔP, кг/см²	Кол-во		Метрика	P	ØK
		●	○			
50	3	4	-	M 16	8	125
65	3	4	-	M 16	8	145
80	3	4	4	M 16	10	160
100	3	4	4	M 16	10	180
125	3	4	4	M 16	10	210
150	3	4	4	M 20	12	240
200	2	4	4	M 20	10	295
250	2	8	4	M 20	12	350
300	2	8	4	M 20	12	400
350	1,5	12	4	M 20	21	460
400	1,5	12	4	M 24	21	515
450	1	16	4	M 24	21	565
500	1	16	4	M 24	21	620
600	1	16	4	M 27	20	725
700	1	20	4	M 27	25	840
800	1	20	4	M 30	22	950
900	1	24	4	M 30	21	1050
1000	1	24	4	M 33	21	1160
1200	1	28	4	M 36	30	1380



● Несквозное резьбовое отверстие

○ Сквозное резьбовое отверстие

ANSI B16.5, класс 150

ND	ΔP, кг/см²	Кол-во		R UNK	P	ØK
		●	○			
2″	3	4	-	5/8″	8	120,6
2½″	3	4	-	5/8″	8	139,7
3″	3	4	-	5/8″	10	152,4
4″	3	4	4	5/8″	10	190,5
5″	3	4	4	3/4″	10	215,9
6″	3	4	4	3/4″	12	241,3
8″	2	4	4	3/4″	10	298,4
10″	2	8	4	7/8″	12	361,9
12″	2	8	4	7/8″	12	431,8
14″	1,5	8	4	1″	21	476,2
16″	1,5	12	4	1″	21	539,7
18″	1	12	4	1⅛″	21	577,8
20″	1	16	4	1⅛″	21	635
24″	1	16	4	1¼″	20	749,3
28″	1	20	4	1¼″	25	863,6
32″	1	28	4	1½″	21	1085,9
36″	1	32	4	1½″	21	1200,2
40″	1	40	4	1½″	21	1422,4