

Оптимальный выбор для работы с вязкими жидкостями

SBV - шаровые краны в санитарном исполнении

Применение



Кран SBV с пневмоприводом и блоком ThinkTop® (по заказу) Кран SBV с ручным приводом

SBV - шаровой кран в санитарном исполнении, предназначенный для управления потоком продукта в пищевой, пивоваренной, фармацевтической и химической промышленности. Благодаря большому проходному сечению кран практически не оказывает сопротивления потоку и является оптимальным выбором для работы с вязкими жидкостями и суспензиями.

Принцип действия

Внутри корпуса крана между двумя фланцами и двумя седлами из PTFE помещен изготовленный с высокой точностью шар с отверстием. Поворот шпинделя крана и соединенного с ним шара на 90° обеспечивает открытие-закрытие клапана. Кран может иметь пневматический или ручной привод.

Типовая конструкция

SBV состоит из корпуса, двух фланцев, седел из PTFE, шара, шпинделя и рукоятки или пневмопривода с кожухом. SBV это полнопроходной кран с постоянным диаметром трубы, поэтому его гидравлическое сопротивление сопоставимо с сопротивлением прямого отрезка трубы. соприкасающиеся с продуктом уплотнения выполнены из особого сорта PTFE и имеют длительный срок службы. Саморегулирующиеся уплотнительные кольца с пружинным поджатием обеспечивают надежное уплотнение шпинделя.

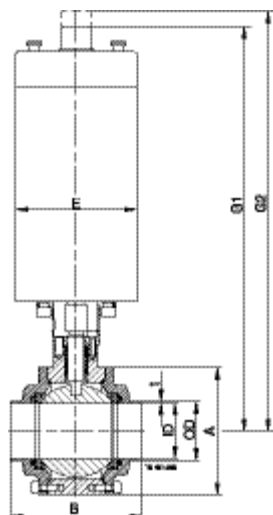
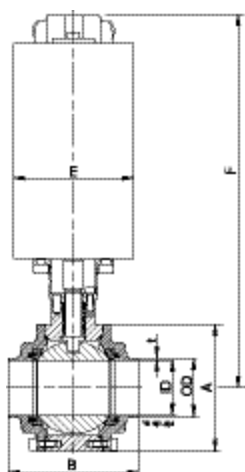
Конструкция пневмопривода в стандартном исполнении предусматривает возможность использования индуктивных бесконтактных датчиков для индикации положения шара. По заказу

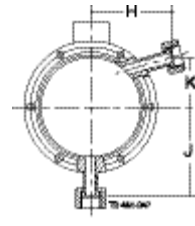
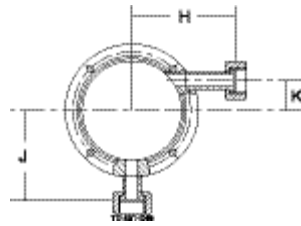
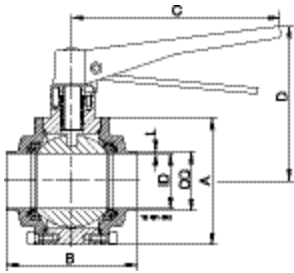
поставляется пневмопривод, подготовленный к установке блока управления и индикации ThinkTop®. Пневмопривод не нуждается в техническом обслуживании. Два инспекционных окошка в кожухе, расположенном между пневмоприводом и корпусом крана, позволяют легко контролировать состояние уплотнений шпинделя. Краны с пневмоприводами поставляются в положении "нормально закрытый" (NC) и легко могут быть переналажены в положение "нормально открытый" (NO).

Рукоятка ручного управления, изготовленная из нержавеющей стали, механически фиксируется в положениях "открыто" и "закрыто". Для простоты технического обслуживания компоненты крана соединяются винтами.

Размеры, мм

Типоразмер	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN	DN	DN	DN	DN	DN
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A	74	95	110	130	159	195	74	95	110	130	159	195
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
B	93	103	113	125	163	220	93	103	113	125	163	220
C	180	180	180	180	180	291	180	180	180	180	180	291
D	117	125	135	145	156	206	117	125	135	145	156	206
E	104	104	104	104	104	129	104	104	104	104	104	129
F	307	315	324	335	346	395	307	315	324	335	346	395
G1	334	342	350	362	372	422	334	342	350	362	372	422
G2	344	352	360	372	382	432	344	352	360	372	382	432
H	70.5	79	84	90.5	104	114	70.5	79	84	90.5	104	114
J	55	65.5	73	83	97.5	115.5	55	65.5	73	83	97.5	115.5
K	13	19	25	33	54.5	65.5	13	19	25	33	54.5	65.5
Масса крана с ручным приводом, кг	2.3	3.4	4.8	7	13.5	27	2	3.1	4.5	6.4	12.3	24
Масса крана с пневмоприводом, кг	6.7	7.8	9.2	11.4	17.9	35.8	6.4	7.5	8.9	10.8	17.9	32.8
Масса крана с адаптером для ThinkTop®, кг	8.6	9.7	11.1	13.3	19.8	37.7	8.3	9.4	10.8	12.7	19.8	34.7





DN/OD 25 - 63.5 /DN 25-65

DN/OD 76.1 - 101.6 /DN 80-100

Штуцеры системы промывки канала крана (по заказу)

Технические данные

Кран:

Макс. давление продукта:	1600 кПа (16 бар).
Макс. рекомендуемое давление во время подключения:	600 кПа (6 бар).
Мин. давление продукта:	Полный вакуум
Диапазон температур:	от -10°C до 130°C (EPDM).
Макс. температура стерилизации, кратковременное воздействие	+150°C.

Пневмопривод:

Рабочее давление:	от 600 до 1000 кПа (6-10 бар).
Диапазон температур:	от 4°C до +60°C
Расход воздуха, привод $\varnothing 104$:	0,5 л.
Расход воздуха, привод $\varnothing 129$:	0,75 л.

Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом:	1.4404 (316L).
Прочие стальные детали:	1.4307 (304).
Шероховатость поверхности деталей, соприкасающихся с продуктом:	Ra < 0,8 мкм.
Качество наружной поверхности:	Полузеркальная.
Качество наружной поверхности пневмопривода:	Полузеркальная (крацевание).
Уплотнения, соприкасающиеся с продуктами:	PTFE, EPDM.
Прочие уплотнения:	PTFE, NBR.

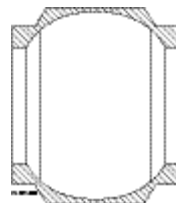
Примечание. Если оба фланца имеют патрубки под приварку, обеспечьте возможность смещения фланца в осевом направлении на 30 - 40 мм, в зависимости от типоразмера, для технического обслуживания (подробнее об этом см. в инструкции по эксплуатации). Краны с пневмоприводами поставляются в положении "нормально закрытый" (NC) и легко могут быть перенастроены в положение "нормально открытый" (NO). Подробнее об этом см. в инструкции по эксплуатации.

Дополнительные принадлежности и специальные исполнения

- Патрубки со штуцерным или clamp-соединением в соответствии с требуемыми стандартами.
- Блок управления и индикации ThinkTop®.
- Штуцеры системы промывки канала крана. (ISO 228 - G $\frac{1}{2}$).
- Вкладыши для герметизации седел крана
- Рукоятка и кронштейн для индуктивных бесконтактных датчиков (для кранов с ручным приводом).



Штуцеры системы промывки полости крана



Вкладыши для герметизации седел крана



Рукоятка и кронштейн для индуктивных бесконтактных датчиков

6. Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом, выполненные из NBR, силиконового каучука (Q) или фторэластомера FPM.

Оформление заказа

- Типоразмер клапана и тип пневмопривода
- Тип соединения для патрубков (если это не сварка)
- Дополнительные принадлежности и специальные исполнения

Простой и эффективный, Шаровой клапан Tri-Clover®

5308/5309 - серии шаровых клапанов

Применение



5308 Шаровой клапан

Шаровые клапаны Tri-Clover идеальны для применения в ситуациях, где требуется полнопоточный дизайн корпуса для уменьшения потока турбулентности и падения давления. Вариант с герметизированным седлом предлагается для применения в критических процессах, требующих максимального снижения потенциальной опасности продукции.

Типовая конструкция

Шариковый клапан Tri-Clover состоит из корпуса, изготовленного из нержавеющей стали, в котором расположен вращающийся шар. Вращающийся шар уплотнен в корпусе с помощью гнезда PTFE, которое полностью или частично его герметизирует. Клапан активируется рукояткой из нержавеющей стали, которая открывает и закрывает шар каждые четверть оборота. Также клапаном можно управлять с помощью поворачивающегося на 90° пневматического или электрического привода. Внешние толчковые пружины сохраняют постоянное давление на уплотнение золотника. Конструкция золотника и уплотнения исключают возможность смещения или прорыва золотника.

Действие привода

- Пневматический привод воздух - воздух
- Пневматический привод воздух - пружина
- Электрический привод

Материалы

Эластомеры	PTFE (стандарт) Усиленный PTFE (дополнительно)
Корпус клапана	нержавеющая сталь, сплав 1.4401 (316L)
Рукоятка	1.4301 (304) нержавеющая сталь
Шар & Золотник	нержавеющая сталь, сплав 1.4401 (316L)
Приводы	Покрыт эпоксидной смолой (стандарт) Нержавеющая сталь (дополнительно)
Кронштейн привода муфта и конструкция	1.4301 (304) нержавеющая сталь

Размеры

Модель 5308 (Соединения Tri-Clamp):

?” на 4” (12,7мм на 101,6мм) Труба OD (2-сторонняя)

Модель 5309 (Соединения Butt-Weld):

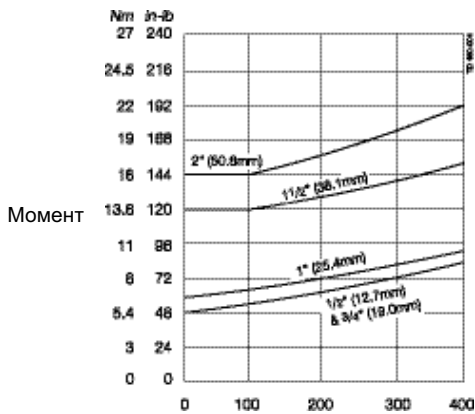
?” на 2” (12,7мм на 50,8мм) Труба OD (2-сторонняя)

Вращающий момент и давление

Использовать вышеуказанные схемы для определения вращающего момента, необходимого для

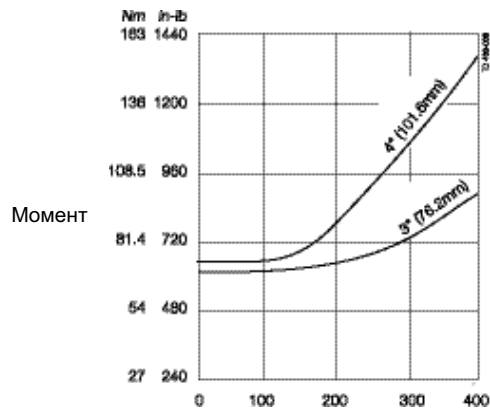
вращения шарового клапана.
Стандартные гнезда

1/2" (12,7мм) - 2" (50,8мм) Труба OD



Линейное давление

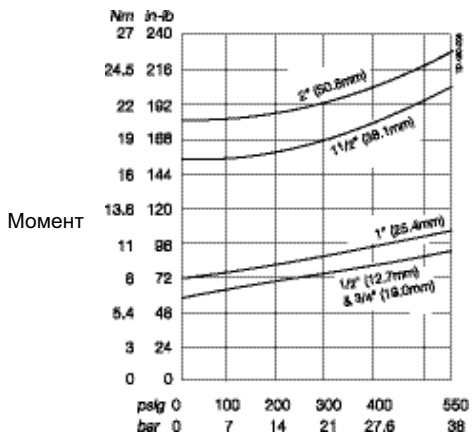
3" (76,2мм) - 4" (101,6мм) Труба OD



Линейное давление

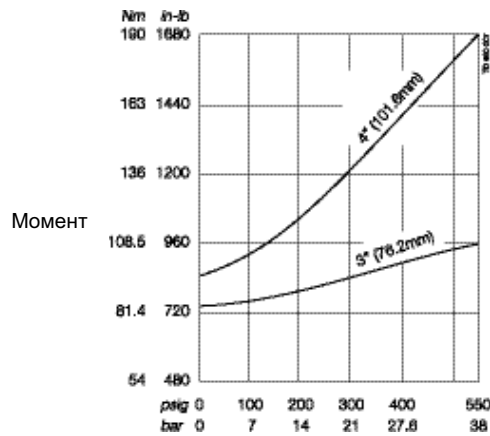
Уплотненные гнезда

1/2" (12,7мм) - 2" (50,8мм) Труба OD



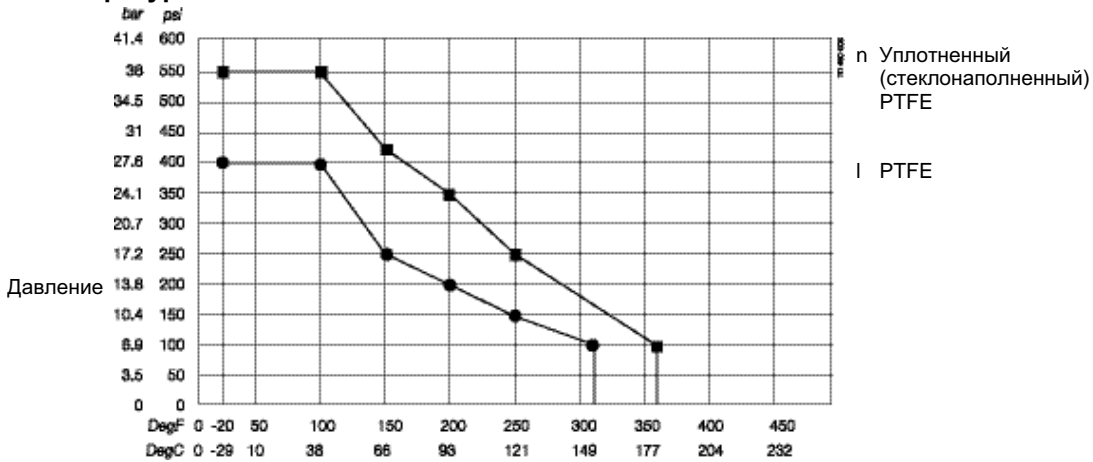
Линейное давление

3" (76,2мм) - 4" (101,6мм) Труба OD



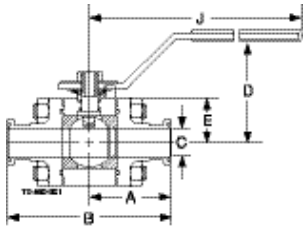
Линейное давление

Стандартные и уплотненные гнезда: Подразделяются по соотношению давления и температуры

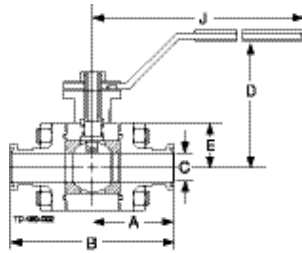


Температура

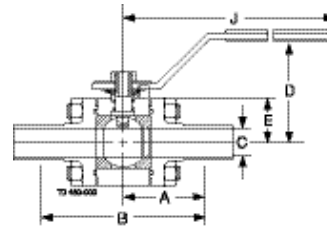
Ручные измерения клапана



Концовки Tri-Clamp®
Модель 5308
Размеры 2" - 2"



Концовки Tri-Clamp®
Модель 5308
Размеры 3" и 4"



Концовки Butt-Weld
Модель 5309

Модель	Размер	A		B		C		D		E		J		Вес (клапан + рукоятка)	
		дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	фунт	кг
5308 Tri-Clamp® (оба конца)	1/2	12.7	1 3/4	44.5	3 1/2	88.9	3/8	9.5	2 5/16	58.7	1 9/64	29.0	5 1/4	134	2 0.9
	3/4	19.0	1 3/4	44.5	3 1/2	88.9	5/8	15.9	2 7/16	61.9	1 9/64	29.0	5 1/4	134	2 0.9
	1 1/2	25.4	1 3/4	44.5	3 1/2	88.9	27/32	21.4	2 5/16	58.7	1 19/64	33.0	5 1/4	134	3 1.4
	1 1/2	38.1	2 1/4	57.2	4 1/2	114.3	1 23/64	34.5	2 3/4	95.3	1 37/64	40.0	6 11/16	170	6 2.7
	2	50.8	2 1/2	63.5	5	127.0	1 56/64	47.2	4 1/8	104.8	2 3/16	55.5	8 9/64	207	10 4.5
	3	76.2	3 7/8	98.4	7 3/4	196.9	2 55/64	72.6	7	177.8	4 9/16	115.5	11 3/4	298.4	30 13.6
5309 Butt-Weld (оба конца)	1/2	12.7	2 11/16	68.3	5 3/8	136.5	3/8	9.5	2 5/16	58.7	1 9/64	29.0	5 1/4	134.0	2 0.9
	3/4	19.0	2 13/16	71.4	5 5/8	142.9	5/8	15.9	2 7/16	61.9	1 9/64	29.0	5 1/4	134.0	2 0.9
	1	25.4	3 7/32	81.8	6 7/16	163.5	27/32	21.4	2 5/16	58.7	1 19/64	33.0	5 1/4	134.0	3 1.4
	1 1/2	38.1	3 5/8	92.1	7 1/4	184.2	1 23/64	34.5	3 3/4	95.3	1 37/64	40.0	6 11/16	170.0	6 2.7
	2	50.8	3 13/16	81.0	7 5/8	193.7	1 55/64	47.2	4 1/8	104.8	23/16	55.5	8 9/64	207.0	10 4.5

Шиберный кран для сложных условий эксплуатации

Кран МН Koltek

Применения



МН52 с рукояткой МН53 с пневмоприводом типа КН631

МН - это кран с пневматическим или ручным приводом, предназначенный для применения в пищевой, химической, фармацевтической и других отраслях промышленности с высокими санитарными требованиями.

Принцип действия

Затвор клапана, выполненный из PTFE, приводится в движение рукояткой или пневмоприводом. Пружина плотно прижимает затвор клапана к внутренней цилиндрической стенке корпуса.

Для дистанционной индикации положения затвора кран с пневмоприводом может оснащаться блоком ThinkTop® или боковым блоком индикации. Краны с ручным приводом могут оборудоваться боковым блоком индикации, который применяется с пневмоприводом LKLA. Пневмопривод выпускается в двух исполнениях: однопоршневом (с одним главным поршнем) и двухпоршневом (с двумя главными поршнями).

Типовая конструкция

Кран имеет жесткий корпус с цилиндрическим каналом и двумя или тремя патрубками для подсоединения трубопроводов. Положение затвора изменяется поворотом шпинделя, который установлен в направляющих кольцах или подшипниках, расположенных в двух крышках корпуса. Поворот шпинделя выполняется с помощью рукоятки или пневмопривода.

Пневмопривод включает в себя систему цилиндров и один или два главных поршня, соединенных с зубчатой рейкой, которая взаимодействует с шестерней на шпинделе. Система нечувствительна к гидравлическим ударам в канале крана.

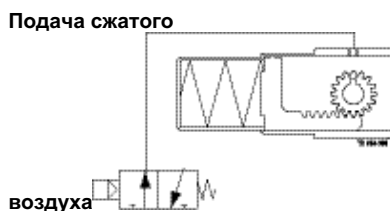
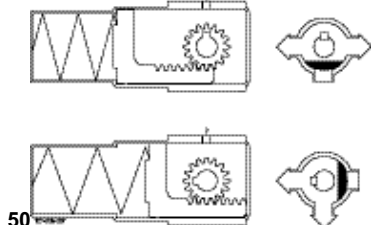
Патрубки крана в стандартном исполнении выполнены под приварку.

Функции пневмопривода

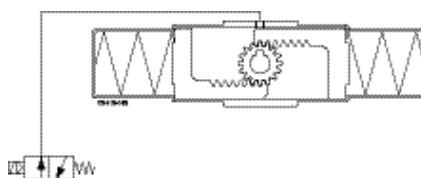
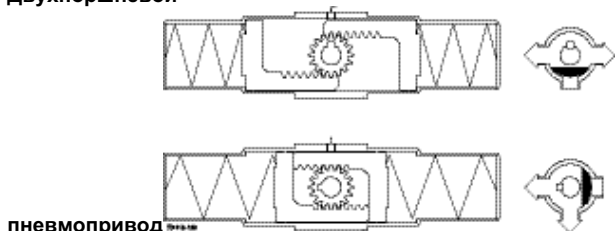
Пневмопривод типа 630:

- только для кранов типоразмеров 25 , 76,1 мм;
- двухпозиционный;
- возвратная пружина/сжатый воздух;
- угол поворота 1 x 90°.

Типоразмеры 12.7-51 мм / DN25-

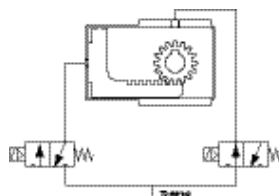
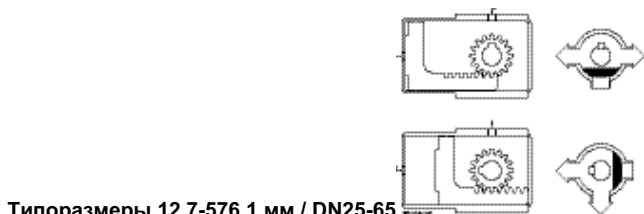


Типоразмеры 63,5-76,1 мм / DN65
Двухпоршневой



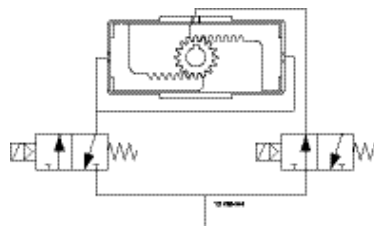
Пневмопривод типа 631:

- двухпозиционный;
- сжатый воздух/сжатый воздух;
- угол поворота 1 x 90°.



Типоразмеры 12.7-576.1 мм / DN25-65

Типоразмеры 101,6 мм / DN80-100



Двухпоршневой пневмопривод

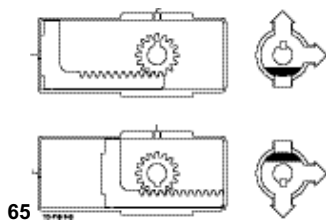
Функции пневмопривода

Пневмопривод типа 632:

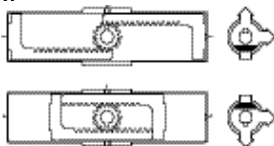
- двухпозиционный;
- сжатый воздух/сжатый воздух;
- угол поворота 1 x 180°.

Подача сжатого воздуха

Типоразмеры 12.7-76,1 мм / DN25-



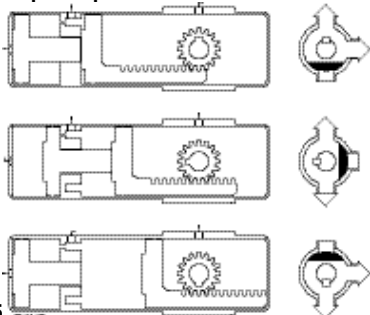
Типоразмеры 101,6 мм / DN80-100
Двухпоршневой



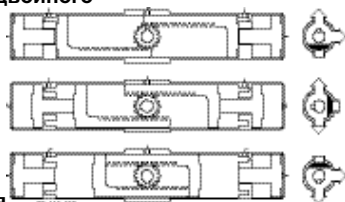
пневмопривод
Пневмопривод типа 633:

- трехпозиционный;
- сжатый воздух/сжатый воздух;
- угол поворота 2 x 90°.

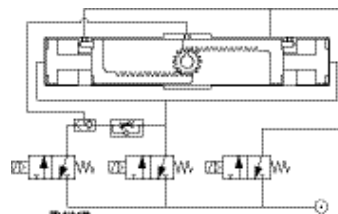
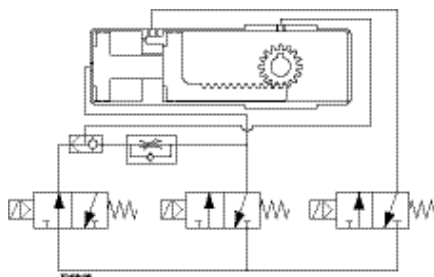
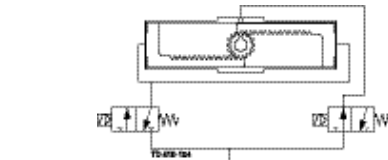
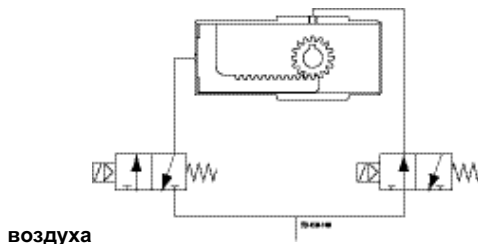
Типоразмеры 12.7-76.1 мм / DN25-



Типоразмеры 101.6 мм / DN80-100
Привод двойного

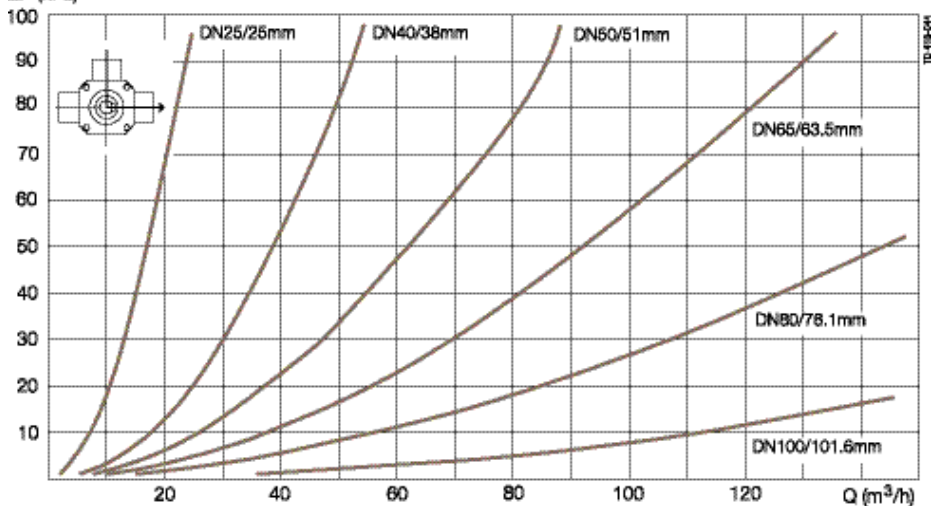


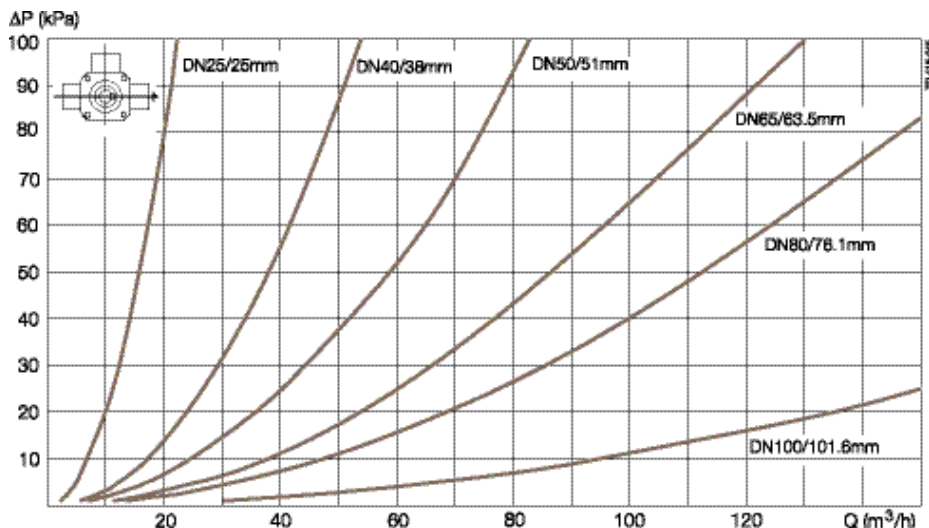
действия



Графики перепад давления - расход

ΔP (кПа)





ПРИМЕЧАНИЕ

Графики построены для следующих условий:
 среда - вода при температуре 20°C;
 измерения выполнены в соответствии со стандартом VDI 2173.

Размеры, мм

Кран МН												
Типоразмер	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	DN	DN	DN	DN	DN	DN
A1	116	149	161	179	204	292	116	150	161	204	272	292
B	65	90	102	118	137	195	65	90	102	137	174	195
OD	25.4	38.1	50.8	63.5	76	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	22.1	34.8	47.5	60.2	72	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.65	1.65	1.65	1.65	2	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	42	56	62	70	80	117	42	56	62	80	107	117
G	55	70	82	105	110	155	64.5	80	82.5	100.5	115.5	130.5
K	130	130	180	180	235	330	130	130	180	235	330	330
Штуцер M/DIN							22	22	23	25	25	30
Штуцер M/SMS	15	20	20	24	24	35						
Масса, кг	1.8	3.3	4.8	6.9	10.5	25.0	1.8	3.3	4.8	10.5	22.0	25.0

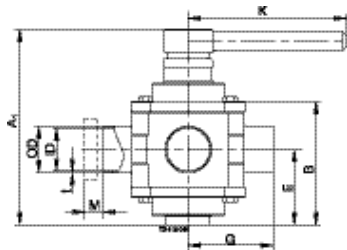
Пневмоприводы							
Типоразмер	25 мм	38 мм	51 мм	63.5 мм	76.1 мм	89 мм	101.6 мм
	DN25	DN40	DN50		DN65	DN80	DN100
A2		170	170	170	172	178	194
A3		233	260	273	290	315	369
H1	KN630	57	57	57	285	285	
H1	KN631	57	57	57	57	57	119
H1	KN632	95	95	95	95	95	194
H1	KN633	95	95	95	95	95	281
H2	KN630	326	326	326	285	285	
H2	KN631	119	119	119	119	119	119
H2	KN632	157	157	157	157	157	194
H2	KN633	243	243	243	243	243	281
H3		43	43	43	43	43	43

ВНИМАНИЕ! Время открытия и закрытия клапана

Время открытия/закрытия клапана зависит от следующих факторов:

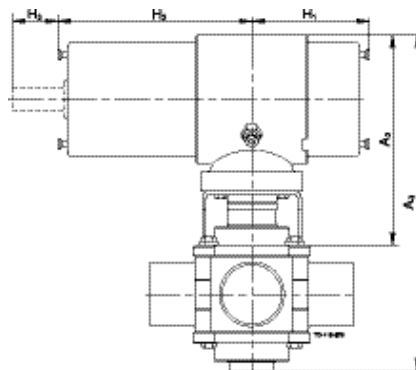
- давление сжатого воздуха;
- длина и диаметр пневматических шлангов;

- количество клапанов, подсоединенных к одному пневматическому шлангу;
- использование одного соленоидного клапана для подачи давления на последовательно соединенные пневмоприводы;
- давление продукта.



а. MH53 с ручкой

Рис. 1. Размеры



б. MH53 с пневмоприводом типа KH631

Патрубки для подсоединения к пневмосистеме

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба

Technical data

Max. temperature: 110°C.
 Max. pressure against shutter: 300 kPa (3 bar).
 Max. pressure behind shutter: 1000 kPa (10 bar)
 Air pressure for actuator: Max. 800 kPa (8 bar). Min. 500 kPa (5 bar).

Материалы конструкции

Уплотнения:

Стальные детали, контактирующие с продуктом	Кислотостойкая сталь AISI 316L.
Качество поверхности	Полузеркальная, Ra < 0,8 мкм.
Затвор	PTFE.
- в кране	резина EPDM;
- в пневмоприводе	NBR.

Дополнительные принадлежности и специальные исполнения

Оборудование

- Патрубки со штуцерным или clamp-соединением в соответствии с требуемыми стандартами.
- Блок управления и индикации ThinkTop®.
- Нижняя крышка с рубашкой, нагреваемой горячей водой или паром.
- Блок индикации, установленный снизу.
- Ограничитель угла поворота рукоятки (для кранов с ручным управлением).
- Управляющий клапан типа L или T (для пневмопривода типа 633). Клапан типа L применяется при использовании двух блоков LKT-N, устанавливаемых сверху.
- Двухпоршневой привод (для сред с высокой вязкостью или для быстрого срабатывания).
- Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом, выполненные из NBR или фторэластомера FPM.
- Затвор из армированного PTFE (максимальная температура 130 °C с уплотнениями из EPDM или FPM).

Оформление заказа

При оформлении заказа укажите следующее.

- Тип привода, ручной или пневматический.
- Типоразмер клапана.
- Количество патрубков.
- Тип соединения для патрубков (если это не сварка).
- Тип пневмопривода (при необходимости).
- Дополнительные принадлежности и специальные исполнения.

Примечание.

Более подробная информация приведена в техническом описании PD 65036 или инструкции по эксплуатации IM 70735.

Блоки индикации, устанавливаемые снизу***(в комплекте с монтажными кронштейнами)**

*) Не используется в сочетании с рубашкой для обогрева крана.

**) Не предусмотрена возможность установки датчиков.

Тип пневмопривода Блок индикации	КН630	КН631	КН632	КН633
LKLA (боковой блок индикации)	1 шт.	1 шт.	2 шт.**	2 шт.**

Примечание.

Для всех кранов с ручным приводом применяются блоки индикации от приводов LKLA.

Надежный выбор

Обратный клапан LKC-2

Применение



Обратный клапан LKC-2

Обратный клапан LKC-2 применяется в системах с трубопроводами из нержавеющей стали и предназначен для предотвращения обратного потока.

Принцип действия

Клапан LKC-2 открывается, когда давление среды под затвором превышает давление среды над затвором и возвратной пружиной, и закрывается, когда эти давления уравниваются. Избыточное противодавление прижимает затвор к седлу клапана.

Типовая конструкция

Корпус клапана состоит из двух частей, соединенных хомутом (clamp-соединение) с использованием уплотнительных колец в гигиеническом исполнении. Направляющий диск и четыре ножки обеспечивают коаксиальность подпружиненного затвора и уплотнительного кольца. Патрубки клапана LKC-2 рассчитаны на приварку к трубам стандартов ISO и DIN.

Материалы конструкции

Стальные детали	Нержавеющая сталь 1.4301 (304) или кислотостойкая сталь 1.4404 (316L).
Уплотнительные кольца	Резина EPDM.
Качество поверхности	Полузеркальная.

Патрубки

Клапан в стандартной комплектации поставляется с патрубками под приварку к трубам стандартов ISO и DIN 11850.

Технические характеристики

Разность давлений, необходимая для открытия клапана, установленного в вертикальном трубопроводе, как показано на рис. 3, составляет приблизительно 6 кПа (0,06 бар).

Максимальное давление рабочей среды:	1000 кПа (10 бар).
Максимальная рабочая температура:	140°C (EPDM).
Минимальная рабочая температура:	-10°C

Дополнительные принадлежности и специальные исполнения

Материалы конструкции

- Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом, выполненные из NBR или фторэластомера FPM.

Оформление заказа

При оформлении заказа укажите следующее.

- Типоразмер клапана;
- Материал конструкции / 1.4301 (304) или 1.4404 (316L);
- Сорт резины (если это не EPDM).

Графики перепад давления - расход

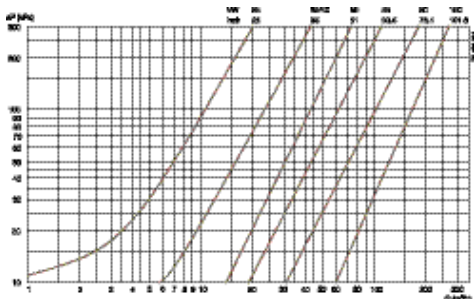


Рис. 2. **ПРИМЕЧАНИЕ** Графики построены для следующих условий:
рабочая среда - вода при температуре 20°C;
измерения выполнены в соответствии со стандартом VDI 2173.

Размеры, мм

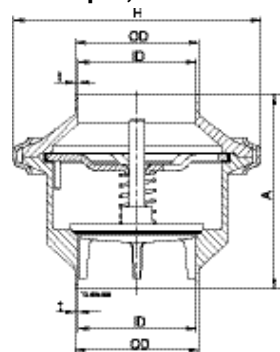


Рис. 4.

Размеры

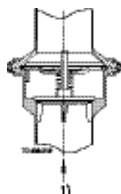


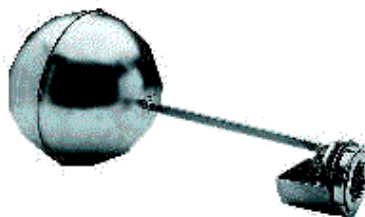
Рис. 3. Вертикальное положение клапана является оптимальным. Разрешается также горизонтальное положение клапана. Четыре направляющих ножки обеспечивают центровку затвора клапана.
1) Направление потока

Типоразмер	25	38	51	63.5	76.1	101.6	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	25	32	40	50	65	80	100
A	62.5	75.0	87.5	95.0	115	155	62.5	75.0	75.0	87.5	95.0	115	155
OD	25.4	38.4	51.4	63.9	76.4	102	30.0	36.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	32.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100
t	1.45	1.45	1.45	1.7	2.2	2.2	2	2	2	2	2	2	2
H	72.0	85.5	99	127	138	164	72.0	85.5	85.5	99	127	138	164
Масса, кг	0.5	0.7	1.0	1.7	2.4	4.3	0.5	0.7	0.7	1.0	1.7	2.4	4.3

Поддержание заданного уровня жидкости

Поплавковый клапан LKSV

Применения



LKSV, поплавковый клапан

Клапаны LKSV предназначены для поддержания заданного уровня жидкости в емкостях.

Клапаны LKSV непригодны для пенящихся жидкостей и в случае сравнительно больших перепадов давления.

Принцип действия

Клапан устанавливается на стенке емкости. К клапану подсоединяется трубопровод, по которому в емкость поступает жидкость. Открытие/закрытие клапана определяется положением поплавка. При вытекании жидкости поплавок перемещается вниз и через механическую передачу воздействует на затвор клапана. Затвор открывается и впускает жидкость в емкость. Таким образом, в емкости поддерживается постоянный уровень жидкости.

Типовая конструкция

Клапан LKSV состоит из корпуса и поплавка, изготовленных из нержавеющей стали. Корпус клапана монтируется на боковой стенке емкости. С внутренней стороны емкости на корпусе клапана располагается резиновое уплотнение, а снаружи, между стенкой емкости и гайкой, фиксирующей клапан, устанавливается прокладка из волоконного материала. В корпусе клапана имеется внутренняя трубная резьба для подсоединения входного трубопровода. Конический затвор клапана оснащен кольцевой прокладкой круглого сечения, которая служит уплотнением седла.

Материалы конструкции

Стальные детали корпуса клапана и поплавка AISI 304.
Уплотнения и кольцевые прокладки NBR
Качество поверхности: Полужеркальная.

D Внутренняя резьба R (BSP)	Внутренний диаметр корпуса клапана, мм	Диаметр монтажного отверстия в стенке емкости, мм	Максимальная толщина стенки емкости (без брызгозащитного экрана)	Длина рычага поплавка, мм
R 1" (BSP)	22.5	61	6 мм	350
R 1½" (BSP)		61	6 мм	
R 2" (BSP)	48.5	89	7 мм	550
R 2½" (BSP)		89	7 мм	
R 3" (BSP)	72	115	9 мм	760
R3½" (BSP)		115	9 мм	

Размеры, мм

Типоразмер	1"	1½"	2"	2½"	3"	3½"
A	350	350	550	550	760	760
B	240	240	240	240	240	240
Масса, кг	1.8	1.9	2.8	3.0	4.4	4.8

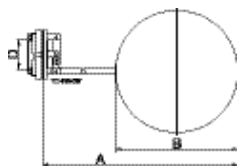


Рис. 2. Размеры

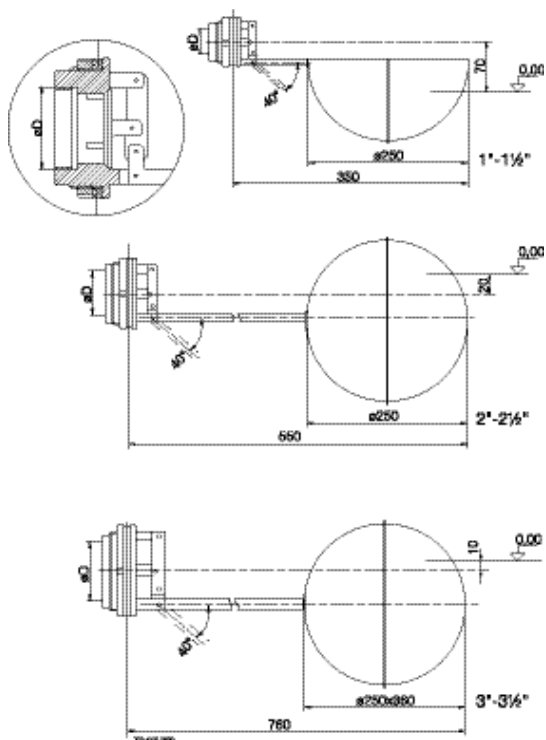
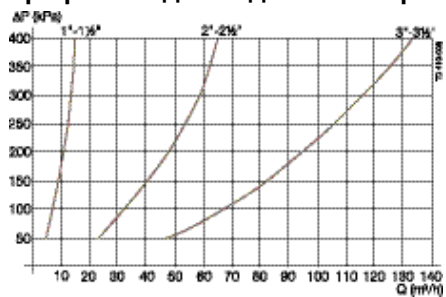
Технические характеристики

Максимальное давление продукта 400 кПа (4 бар).
 Максимальная температура +95°C.
 Минимальная температура -10°C.

Дополнительные принадлежности и специальные исполнения

- Брызгозащитный экран для уменьшения разбрызгивания продукта при наполнении емкости.

Графики падение давления - расход



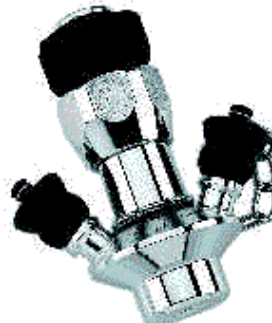
Примечание.

Приведены характеристики клапанов в положении "полностью открыт".

Не рискуйте своими пробами

Асептический пробоотборный клапан Keofitt

Принцип действия



Асептический пробоотборный клапан Keofitt

Клапан Keofitt предназначен для отбора проб со стерилизацией клапана до и после каждого отбора пробы.

Клапан открыт. Отбор пробы

Клапан открывается поворотом рукоятки (регулируемый клапан) или нажатием на рычаг (двухпозиционный клапан). При этом шток с мембраной отходит от седла, открывая проток.

Клапан закрыт. Стерилизация

Закрытие клапана происходит в обратном порядке с использованием встроенной возвратной пружины. При этом открывается канал между штуцерами, в который может быть подана стерилизующая среда. В случае стерилизации паром рекомендуется на выходе пробоотборного клапана дополнительно установить предохранительный клапан.

Типовая конструкция

Асептический пробоотборный клапан Keofitt состоит из трех частей: корпуса, головки и мембраны. Резиновая мембрана надевается на шток головки клапана и выполняет функцию эластичного затвора. Корпусы и головки клапанов разных типов взаимозаменяемы.

Выпускаются клапаны двух типоразмеров:

- M4 - для продуктов низкой вязкости (вода, пиво, вино, молоко).
- W9 - для продуктов с высокой вязкостью (фруктовые йогурты, сиропы, мороженое).

Клапаны типоразмера W9 могут оснащаться микроштуцерами для отбора проб с помощью шприцов. Выпускаются несколько типов корпуса клапана: под приварку к емкости, под приварку к трубе, с clamp-соединением или со штуцерным соединением.

Корпусы клапана

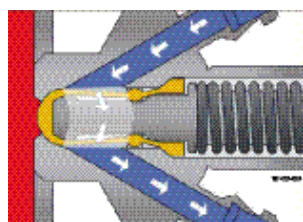
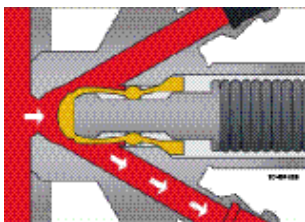
- Тип T: под приварку к емкости
- Тип P: под приварку к трубе.
- Тип C: с clamp-соединением.
- Тип S: со штуцерным соединением.

Головки клапанов:

- Тип H: с вращающейся ручкой.
- Тип K: со съемным стопором.
- Тип Q: с рычагом.

Тип N: с пневмоприводом.

Кран может поставляться в исполнении, отвечающем требованиям стандарта 3A (с соответствующей маркировкой).



- а. Клапан открыт. Отбор пробы
 б. Клапан закрыт. Стерилизация

Размеры, мм

Размер	M4	W9
A	70	90
B	4	9
C	5	8
D (Тип T)	28	28
D (Тип P)	25 или 28	25 или 28
D (Тип C)	25	50
D (Тип S)	(½" Clamp) M28x1.5	(1" Clamp) M28x1.5

Материалы конструкции

Корпус клапана: Кислотостойкая сталь AISI 316L.
 Головка клапана: Нержавеющая сталь AISI 304.
 Мембрана: силиконовый каучук (в стандартной комплектации), резина EPDM (для клапанов с микроштуцерами).

Технические характеристики

Давление

Максимальное рабочее давление на седло (клапан закрыт): 1000 кПа (10 бар).
 Максимальное рабочее давление в головке (клапан открыт): резина: 500 кПа (5 бар). нерж. сталь: 1000 кПа (10 бар).

Температура

Максимальная температура стерилизации (сухой пар, 2, 3 бар) 121, 134 °С. Пар должен быть сухим, так как конденсат может повредить мембрану.

Пар должен быть сухим, так как конденсат может повредить мембрану. Рекомендуется заменять мембрану через каждые 100 циклов "отбор пробы, стерилизация". Ресурс мембраны зависит от условий эксплуатации клапана.

Головка	Вязкость
M4	0-100 сР
W9	0-1000 сР

W15
W25

0-50000 cP
0-250000 cP

Дополнительные принадлежности и специальные исполнения

- Кольцо со стопором для головки типа К.
- Головка клапана для пневматического привода, тип N (размер "А" увеличен).
- Головка клапана типа Н или К с микроштуцерами для клапана типоразмера W9.
- Головка клапана типа В (с блокировкой) без возвратной пружины. Применяется, если существует риск гидравлического удара (рукоятка красного цвета).
- Дополнительные принадлежности:
затвор из нерж. стали для клапана типоразмера W9,
затвор из нерж. стали для клапана типоразмера M4,
фитинг № 10 из нерж. стали для клапана типоразмера W9,
фитинг № 8 из нерж. стали для клапана типоразмера M4.

Оформление заказа

При оформлении заказа укажите следующее.

- Типоразмер клапана: M4 или W9.
- Тип корпуса клапана.
- Тип головки клапана.
- Дополнительные принадлежности и специальные исполнения.

Примечание.

Более подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации IM 70783. Клапаны типоразмеров W6 и W8 поставляются по отдельному заказу.

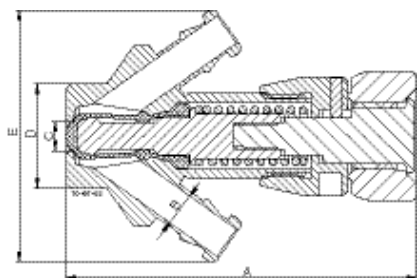


Рис. 3. Размеры

Рис. 4. Корпусы и головки клапана (взаимозаменяемые)

Корпусы

- Тип Т: под приварку к емкости.
- Тип Р: под приварку к трубе.
- Тип С: с clamp-соединением
- Тип S: со штуцерным соединением.
- Тип Н: Вращающаяся рукоятка

Корпусы/головки клапана

- Тип Т/Тип Н: вращающаяся ручка.
- Тип Р/Тип К: со съемным стопором.
- Тип С/Тип Q: с рычагом быстрого открытия.
- Тип S/Тип N: с пневмоприводом.