

Трубопроводная арматура для промышленности



Шаровые краны

Вентили, фильтры

Обратные клапаны

Дисковые поворотные затворы

Шибберные и щитовые затворы

Регулирующая арматура

Трубопроводная арматура
с электро- и пневмоприводами





Применение: системы тепло-, газоснабжения, вентиляции и охлаждения



Соответствует требованиям СТО
Газпромрегионгаз 7.1-2001
(сертификат № ЮАЧ0.RU.1401.H00060)

Стальные шаровые краны БИВАЛ® (АДЛ Продакшн, Россия)

- Стальные шаровые краны **БИВАЛ®** в редуцированном исполнении: КШТ DN 15-600 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, T_{макс.} +200 °С; КШГ (для природного газа), DN 15-600 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, T_{макс.} +80 °С
- Стальные шаровые краны **БИВАЛ®** в полнопроходном исполнении: КШТ DN 20-1200 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, T_{макс.} +200 °С; КШГ DN 20-600 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, T_{макс.} +80 °С
- Стальные шаровые краны **БИВАЛ®** КШТ DN 20-1200 мм, PN 2,5/4,0 МПа с удлиненным штоком для бесканальной прокладки
- Стальные шаровые краны **БИВАЛ®**, КШГ DN 20-600 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа с удлиненным штоком и изоляцией весьма усиленного типа
- Стальные шаровые краны **БИВАЛ®** в хладостойком исполнении, T от -60 °С до +200 °С
- Возможные типы присоединений: сварное, фланцевое, резьбовое и их комбинации
- Управление: рукоятка, механический редуктор, приводы пневматические и электрические

Преимущества:

- Срок эксплуатации более 25 лет, свыше 25 000 циклов открытия-закрытия
- Класс герметичности А (ГОСТ Р 54808-2011)
- 100%-ное тестирование каждого произведенного шарового крана на прочность корпуса и герметичность в соответствии с ГОСТ 21345-2005
- Полный технологический цикл производства стальных шаровых кранов до DN 1200 мм
- Современный автоматизированный парк станков и оборудования, включая сварочные аппараты, стенды тестирования и контроля

Каталоги: «Стальные шаровые краны БИВАЛ®», «Стальные шаровые краны БИВАЛ® для газораспределительных систем»



Применение: системы тепло-, водоснабжения, пожаротушения, охлаждения, природного газа, технологические процессы в различных отраслях промышленности

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® (АДЛ Продакшн, Россия)

- Дисковые поворотные затворы **ГРАНВЭЛ®**, DN 25-1600 мм, PN 1,0/1,6/2,5 МПа. Возможны исполнения в стальном и нержавеющей корпусе. Типы присоединений: межфланцевое, фланцевое, с резьбовыми проушинами
- Дисковые поворотные затворы **ГРАНВЭЛ®** с удлиненным штоком для канальной и бесканальной прокладки трубопроводов
- Дисковые поворотные затворы **ГРАНВЭЛ®** для систем пожаротушения, DN 50-300 мм, PN 1,6/2,5 МПа. Возможно исполнение с концевыми выключателями
- Управление: рукоятка, механический редуктор, приводы пневматические и электрические

Преимущества:

- Класс герметичности А (ГОСТ Р 54808-2011)
- Сменное седловое уплотнение
- Широкая область применения в зависимости от материалов диска и седлового уплотнения. Корпус затвора с рабочей средой не контактирует.
- Тестирование каждого произведенного затвора
- Малый вес и строительная длина
- Низкая стоимость установки и обслуживания

Каталог: «Трубопроводная арматура общепромышленного применения»



Оборудование для пароконденсатных систем

- Конденсатоотводчики механические, термодинамические, термостатические для пара **СТИМАКС®**, (АДЛ Продакшн, Россия), DN 15-50 мм, PN 1,6-10 МПа
- Конденсатоотводчики механические Mankenberg серии Niagara, DN 15-150 мм, PN 1,6/4 МПа
- Конденсатные насосы **СТИМПАМП®** и установки сбора и возврата конденсата **СТИМФЛОУ®** на их основе (АДЛ Продакшн, Россия), DN 25x25, 40x40, 50x50, 80x50 мм, PN 1,6 МПа
- Вентили запорные **ГРАНВЕНТ®** серии KV 16/31/40/45 (АДЛ Продакшн, Россия), для пара, DN 15-400 мм, PN 1,6/4,0 МПа
- Сепараторы для паровых систем **ГРАНСТИМ®** (АДЛ Продакшн, Россия), DN 15-300 мм, PN 2,5 МПа
- Рекуператор пара/отделитель пара вторичного вскипания **ГРАНСТИМ® РП** (АДЛ Продакшн, Россия), DN 3/4" – 2", PN 1,6 МПа, T_{макс.} +250°С
- Предохранительные клапаны **ПРЕГРАН®** (АДЛ Продакшн, Россия), DN 8-400 мм, PN 1,6-10,0 МПа. Исполнения: латунь, бронза, чугун, углеродистая, нержавеющая стали
- Котловая автоматика **УС** (Испания): управляющее устройство уровня жидкости, клапаны периодической и непрерывной продувки котла, указатели уровня и т.д.
- Специализированное пароконденсатное оборудование для систем чистого пара пищевой промышленности: конденсатоотводчики, сепараторы, регуляторы давления и т.д.
- Дополнительное оборудование: смотровые стекла, прерыватели вакуума, инжекторы и т.д.

Преимущества:

- Возможность проведения бесплатного обследования вашей пароконденсатной системы
- Многолетний опыт эксплуатации оборудования на крупнейших предприятиях, среди которых: Danone, Campina, Лебедянский, Липецкпиво, Балтика, Pilkington, Эфес Пилснер, Монди Бизнес Пейпа, Сыктывкарский ЛПК, Курский молочный комбинат, Сады Придонья, ИЛИМ, LOREAL, BAYER и т.д.

Каталоги: «Оборудование для пароконденсатных систем», «Трубопроводная арматура промышленного применения»



Компания АДЛ оставляет за собой право вносить конструктивные изменения
Урал-Сервис — официальный дилер компании-производителя АДЛ
Тел.: +7 (3472) 16-42-30 Факс: +7 (3472) 16-42-34 <http://servisural.ru/>

Содержание	
Информация о Компании АДЛ	4
Краны шаровые	5
Краны шаровые PEKOS (Испания)	5
Маркировка кранов шаровых Pekos	5
Краткая информация о компании Pekos	6
Краны шаровые двухходовые Pekos серии P0	7
Краны шаровые двухходовые Pekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25	9
Краны шаровые двухходовые Pekos с уплотнением металл по металлу серий P0, P1, P3, P6	12
Краны шаровые межфланцевые Pekos серии PW	15
Краны шаровые трехходовые Pekos серии P8 и четырехходовые серии P7	16
Краны шаровые с рубашкой обогрева Pekos серии PH	18
Краны шаровые для резервуаров с наклонным штоком Pekos серии P56	19
Краны шаровые в криогенном исполнении Pekos серии PCG	20
Краны шаровые Pekos серии K809, K806	22
Краны шаровые BV (АДЛ Продакшн, Россия)	24
Маркировка кранов шаровых BV	24
Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV16, DN 8–50 мм, PN 4,0 МПа	24
Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV15, DN 8–80 мм, PN 6,3 МПа	25
Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV17, DN 8–100 мм, PN 4,0/6,3 МПа	26
Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV17TE, DN 15–100 мм (Tri-Clamp), PN 4,0/6,3 МПа	27
Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV17, DN 15–100 мм, PN 4,0 МПа	28
Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV17, межфланцевые, DN 15–100 мм, PN 4,0/1,6 МПа	29
Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали BV18, DN 15–150 мм, PN 1,6/4,0 МПа	30
Краны шаровые двухходовые межфланцевые из углеродистой стали серии BV17, DN 10–250, PN 4,0 МПа	31
Краны шаровые трехходовые из нержавеющей стали серии BV3, DN 8–50 мм, PN 4,0 МПа	32
Краны шаровые двухходовые Pekos с электроприводами PS-Automation серий PSR-E, PSQ, DN 15–200 мм	33
Краны шаровые двухходовые Pekos с электроприводами Auma серий SG, SA, DN 15–300 мм	34
Краны шаровые двухходовые Pekos с пневмоприводами Prisma, DN 15–300 мм	35
Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с электроприводами PS-Automation серий PSR-E и PSQ, DN 8–100 мм	36
Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с электроприводами Valpes серий ER PREMIER и ER, DN 8–100 мм	37
Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с пневмоприводами Prisma двойного действия, DN 8–100 мм	38
Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с пневмоприводами Prisma с возвратной пружиной, DN 8–100 мм	39
Фильтры	40
Фильтры сетчатые из нержавеющей стали серии IS31, DN 15–500 мм, PN 4,0 МПа	40
Фильтры сетчатые из нержавеющей стали серии IS30, DN 15–80 мм, PN 4,0 МПа	41
Фильтры сетчатые из углеродистой стали серии IS40, DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа	42
Фильтры сетчатые Mankenberg серий SF и FI, DN 15–1000 мм, PN 1,6–50,0 МПа	43
Вентили	44
Вентили игольчатые из нержавеющей стали серии MV40, DN 6–25 мм, PN 25,0 МПа	44
Вентили игольчатые из нержавеющей стали серии VYC147, DN 8–50 мм, PN 20,0/25,0 МПа	45
Вентили запорные сальниковые из углеродистой стали ГРАНБЕНТ® серии KV40, DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа	46
Вентили запорные сальниковые из углеродистой стали серии ГРАНБЕНТ® KV45, DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа	47
Задвижки	48
Задвижки запорные клиновые из нержавеющей стали ГРАНАР® серии KR30, DN 15–50 мм, PN 1,6 МПа	48
Клапаны обратные	49
Клапаны обратные из нержавеющей стали ГРАНЛОК® серии CVS25, DN 1/4"–2", PN 2,5 МПа	49
Клапаны обратные из нержавеющей стали ГРАНЛОК® серии CVS40, DN 15–300 мм, PN 4,0 МПа	50
Клапаны обратные из нержавеющей стали серии VYC170, DN 15–100 мм, PN 1,6/4,0 МПа	51
Клапаны обратные из нержавеющей стали серии VYC172, DN 125–200 мм, PN 1,6/4,0 МПа	52
Клапаны обратные из нержавеющей стали Orbinox серии RM с поворотным диском, DN 40–900 мм, PN 1,0/4,0 МПа	53
Клапаны обратные из нержавеющей стали ГРАНЛОК® серии CVT16, DN 15–80 мм, PN 1,6 МПа	55
Клапаны обратные подъемные из углеродистой стали ГРАНЛОК® серии RD50, DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа	56
Клапаны обратные плунжерные из нержавеющей стали серии VYC179, DN 8–50 мм, PN 25,0 МПа	57
Дисковые поворотные затворы СТЕЙНВАЛ® (АДЛ Продакшн, Россия)	58
Маркировка дисковых поворотных затворов СТЕЙНВАЛ®	58
Дисковые поворотные 2-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ® DN 50–300 мм	59
Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ®, DN 200–1200 мм	61



Коаксиальные клапаны Sguaxx (Германия)	70
Трубопроводная арматура	72
Редукционные клапаны	73
Редукционные клапаны из углеродистой стали DM613, 604, 412	
для жидкостей и газов температурой до 130 °С	73
Редукционный клапан ГРАНРЕГ® KAT30	
для пара температурой до 200 °С, воды до 150 °С, воздуха до 80 °С	74
Редукционный клапан ГРАНРЕГ® KAT41	
для пара температурой до 230 °С, воды до 160 °С и сжатого воздуха до 160 °С	75
Редукционные клапаны из нержавеющей стали DM505, 652, 664	
для пара температурой до 250 °С, жидкостей и газов температурой до 130 °С	76
Редукционные клапаны для гигиенического применения DM152, 462	
для пара температурой до 180 °С, жидкостей и газов температурой до 130 °С	77
Редукционные клапаны для высоких давлений DM510–518	
для жидкостей и газов температурой до 130 °С	78
Редукционные клапаны с пилотным управлением DM810, 814/815	
для жидкостей температурой до 130 °С	79
Перепускные клапаны	80
Перепускной клапан ГРАНРЕГ® KAT32	
для пара температурой до 200 °С, воды до 150 °С, воздуха до 80 °С	80
Перепускной клапан UV4.1	
для пара температурой до 200 °С жидкостей и газов температурой до 130 °С	81
Перепускные клапаны из нержавеющей стали UV3.5, 5.1, 4.7	
для жидкостей и газов температурой до 130 °С	82
Перепускной клапан для гигиенического применения UV3.8	
для жидкостей и газов температурой до 180 °С	83
Перепускной клапан для высоких давлений UV8.2	
для жидкостей, газов и пара температурой до 400 °С	84
Перепускные клапаны с пилотным управлением UV820, 824/825	
для жидкостей температурой до 130 °С	85
Клапан гашения гидравлического удара SR для магистральных трубопроводов и наливных терминалов	86
Прерыватели вакуума	87
Прерыватель вакуума VBS16	87
Прерыватель вакуума VV34, 35 для пара, жидкостей и газов температурой до 300 °С	89
Регулирующие клапаны с электро- и пневмоприводами	90
Регулирующие клапаны с электроприводами для пара, жидкостей и газов температурой до 300 °С	90
Регулирующий секторный шаровой кран серия 40,	
для абразивных сред и сред с большой вязкостью температурой до +230 °С	91
Регулирующий гигиенический/антисептический угловой клапан с пневмоприводом серия 60,	
для сред температурой до +140 °С	92
Шланговые клапаны с пневмоприводом серия 7	94
Запорные и регулирующие шланговые клапаны с пневмоприводом серия 7	96
Шиберный регулирующий затвор серия 80,	
для жидких, газообразных и агрессивных сред температурой до +350 °С	98
Поплавковые клапаны	101
Поплавковый клапан NV66e, 16e, 26	
для установки на трубопровод для жидкостей температурой до 130 °С	101
Поплавковый клапан VYC151, 3/8"–21/2", PN 16	102
Поплавки VYC152 PN 1,6 МПа	104
Клапан защиты от перелива NV36SF для легковоспламеняющихся жидкостей температурой до 80 °С	105
Автоматические воздухоотводчики	106
Воздухоотводчики EB1.12, 3.52, 1.74 для жидкостей и газов температурой до 130 °С	106
Шиберные (ножевые) затворы ORBINOX (Испания)	107
Маркировка шиберного затвора	107
Модель VG	108
Межфланцевые шиберные (ножевые) затворы, DN 50–900 мм, PN 1,0 МПа	108
Описание затвора	109
Дополнительные опции	109
Управление	110
Типы седловых уплотнений	111
Температурные характеристики уплотнений	111
Модель TL	112
Межфланцевые шиберные (ножевые) затворы со сквозным ножом, DN 50–600 мм, PN 1,0 МПа	112
Описание затвора	113
Дополнительные опции	114
Управление	115
Температурные характеристики уплотнений	115
Типы седловых уплотнений	116

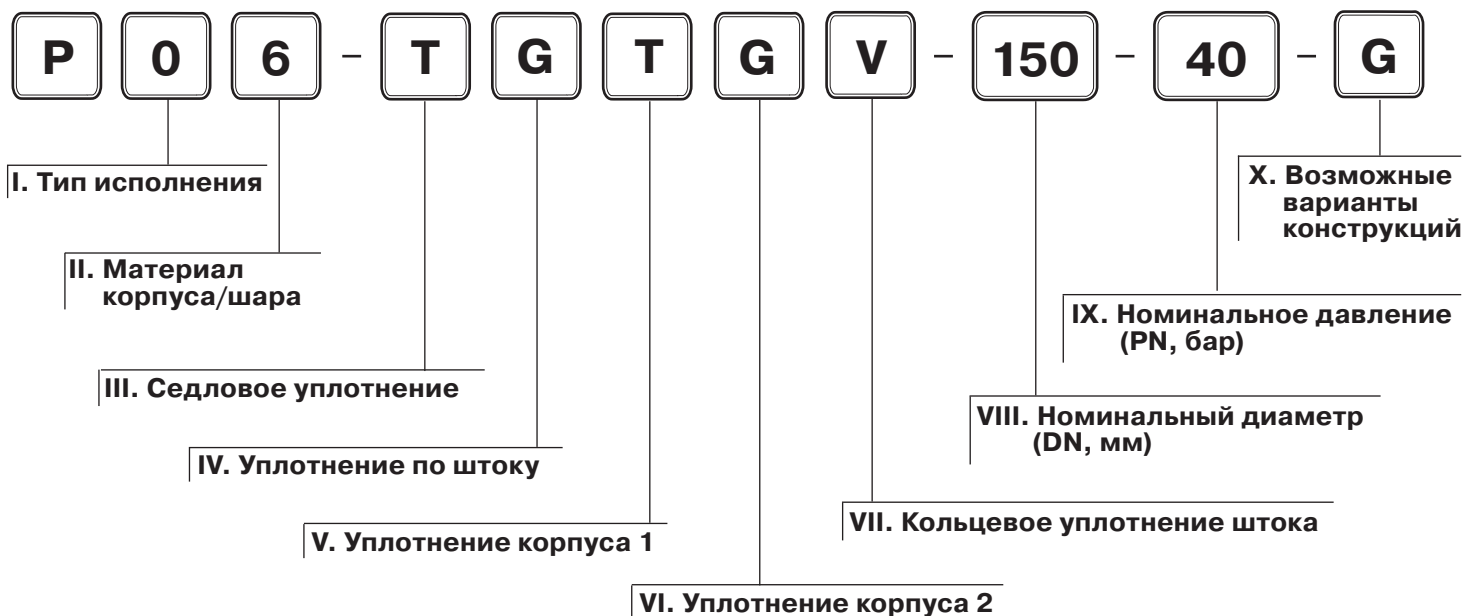


Модель ХС	117
Шиберные (ножевые) затворы для бункера, DN 50–600 мм, PN 1,0 МПа	117
Описание затвора	118
Дополнительные опции	119
Управление	119
Температурные характеристики	120
Типы седловых уплотнений	121
Модель ВС	122
Бункерные шиберные (ножевые) затворы квадратного сечения, DN 150 x 150 – 600 x 600 мм	122
Описание затвора	123
Дополнительные опции	124
Управление	124
Температурные характеристики	125
Типы седловых уплотнений	125
Модель КР	126
Односторонний затвор для изоляции емкостей, DN 80 мм	126
Описание затвора	127
Температурные характеристики уплотнений	128
Типы седловых уплотнений	129
Габаритные размеры	130
Краткая информация о других типах шиберных (ножевых) затворов	131
Поворотные затворы ORBINOX (Испания)	132
Модель ML	132
Поворотный затвор для дымовых (выхлопных) газов	132
Стандартный поворотный затвор для дымовых газов (ML)	132
Поворотный затвор для дымовых газов с системой воздушного уплотнения (ML2)	133
Приблизительные размеры	134
3- и 4-ходовые распределительные краны ORBINOX (Испания)	135
Модель 3/4V	135
Описание кранов	135
Кран для пробы ТР	136
Описание крана	136
Габаритные размеры	137
Сертификаты	138
Полный перечень технической документации	139



Краны шаровые PEKOS (Испания)

Маркировка кранов шаровых Pekos



I. Тип исполнения

0	2-х ходовой кран по стандарту DIN, со строительной длиной по EN 558-2 (серии 14 или 27)
1	2-х ходовой кран по стандарту ANSI (Class 150 Lbs)
2	2-х ходовой кран по стандарту DIN, со строительной длиной по EN 558-1 (серия 1)
3	2-х ходовой кран по стандарту ANSI (Class 300 Lbs)
5	Кран с наклонным штоком
6	2-х ходовой кран по стандарту ANSI (Class 600 Lbs)
7	4-х ходовые краны по стандартам DIN, ANSI
8	3-х ходовые краны по стандартам DIN, ANSI
W	Краны межфланцевые по стандартам DIN, ANSI
15	2-ходовой кран по стандарту ANSI (Class 1500 Lbs)
25	2-ходовой кран по стандарту ANSI (Class 2500 Lbs)

II. Материал корпуса / шара

2	Чугун GG25/ Нерж. сталь 1.4308
4	Угл. сталь 1.0619 (WCC)/ Нерж. сталь 1.4408 (CF8M)
6	Нерж. сталь 1.4408 (CF8M)/ Нерж. сталь 1.4408 (CF8M)

III. Седловое уплотнение

T	Тефлон PTFE
R	Тефлон PTFE+стекловолокно
S	Тефлон PTFE+графит
X	Тефлон PTFE+ нерж. сталь
P	Полиэфирэфир кетон PEEK
K	KELF
N	Nylon
D	DELFIN
U	UHMWPE
C	Металл

IV. Уплотнение по штоку

T	Тефлон PTFE
R	Тефлон PTFE+стекловолокно
S	Тефлон PTFE+графит
G	Графит
U	UHMWPE

V. Уплотнение корпуса 1

T	Тефлон PTFE
R	Тефлон PTFE+стекловолокно
S	Тефлон PTFE+графит
G	Графит
U	UHMWPE

VI. Уплотнение корпуса 2

G	Графит
V	Витон
N	Нитрил

VII. Кольцевое уплотнение штока

V	Витон
N	Нитрил

X. Варианты конструкций

(возможность выбора нескольких вариантов одновременно)

B	Возможность отбора проб
E	Стандартное удлинение штока
F	Удлинение штока с контролем протечек
G	Конструкция с шаром на опоре
H	С рубашкой обогрева
I	Наклонный шток
K	Конструкция крана из 3-х частей
L	С блокировкой (замком)
M	Уплотнение металл по металлу
O	Пассивированное исполнение (на кислород)
S	Подпружиненные седла
T	Упрощенное удлинение штока (без фланца под привод)
U	Направление рабочей среды в любую сторону
W	Концы под приварку
RB	Редуцированный проход



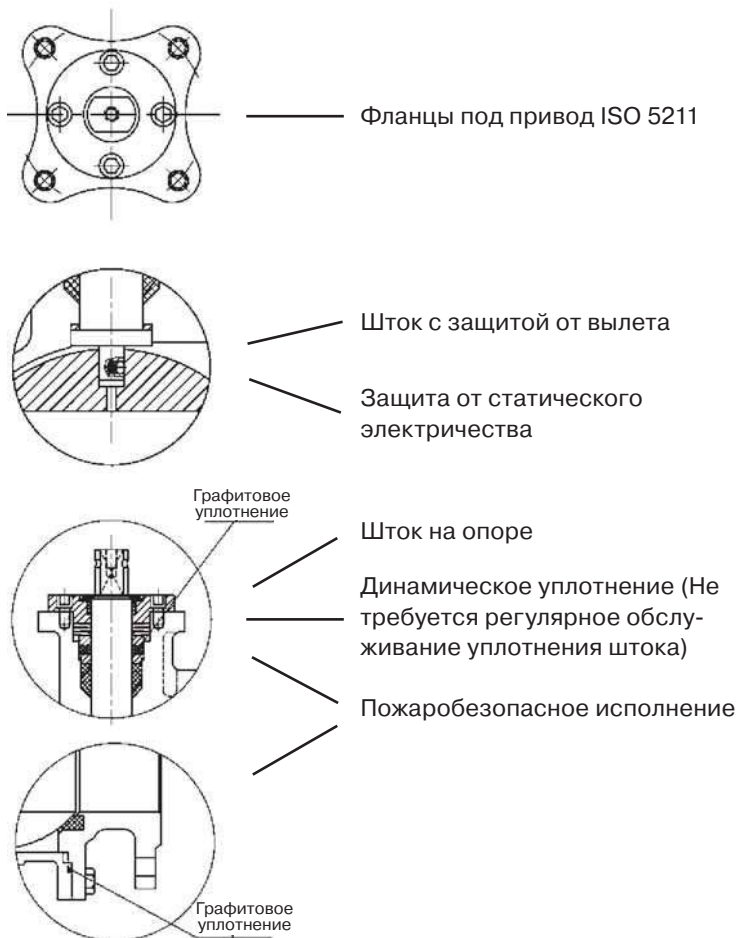
Краткая информация о компании Pekos

Компания Pekos Fabricacion, S.A. (Испания) была основана в 1989 году. В настоящее время это один из ведущих в мире производителей и поставщиков трубопроводной арматуры промышленного применения. Распространение продукции компании Pekos Fabricacion S.A. осуществляется через разветвленную сеть представительств и партнеров по всему миру. На российском рынке оборудование Pekos, **эсклюзивно поставляемое Компанией АДЛ**, получило широкое распространение и признание потребителей благодаря отличным потребительским качествам, надежности и высокому уровню предоставляемого сервиса.

Шаровые краны Pekos установлены на таких известных объектах, как Оскольский электрометаллургический комбинат, ТулаЧерМет, Брянская бумажная фабрика, Самарский нефтеперерабатывающий завод и многих других.

Типы кранов Pekos и преимущества конструкции

Компания Pekos производит краны, соответствующие стандартам DIN и ANSI, следующих типов: двухходовые, трехходовые, четырехходовые, межфланцевые, с рубашкой обогрева, краны с наклонным штоком, краны в криогенном исполнении и многие другие исполнения.



Применение шаровых кранов Pekos

Краны рекомендуется использовать в нефтегазовой, химической, нефтехимической, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах, в системах водоснабжения.

Основные комбинации уплотнений и рекомендации по их применению

1. TTTG	Применяется в системах газовой и нефтегазовой промышленности, а также данный вид уплотнений рекомендован для использования в системах водо-, теплоснабжения, в химической, пищевой, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности
2. SSSG	Для использования в паровых, пароконденсатных и других высокотемпературных системах
3. CGGG	Для использования в высокотемпературных системах (до 500 °C)

Краны шаровые двухходовые Pekos серии P0

DIN

Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

Технические характеристики

Серии кранов	P02	P04		P06	
Условный диаметр, мм	15–200	15–50	65–600	15–50	65–600
Условное давление, МПа	1,6	4,0	1,6/4,0	4,0	1,6/4,0
Рабочая температура, °C	–20... +240*	–40... +240*		–60... +240*	
Присоединение	фланцевое				
Управление	голый шток, рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод				
Конструкция запорного органа	плавающий шар	плавающий шар / шар на опоре			
Герметичность	класс «А»				

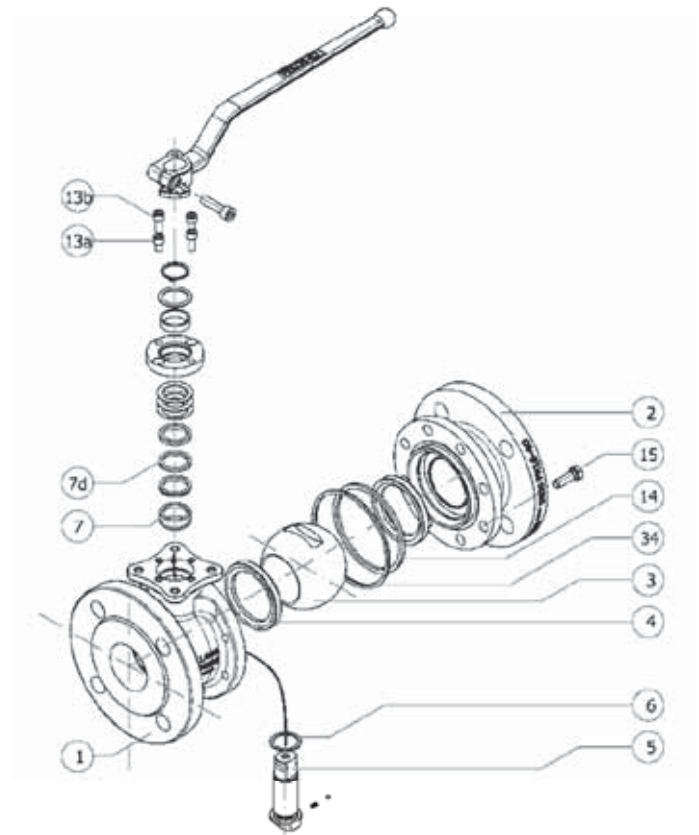
*-зависит от применяемых материалов.

Варианты конструкций:

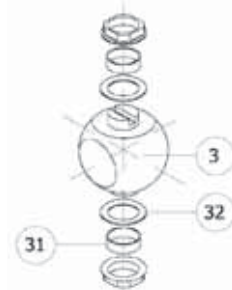
- Плавающий шар
- Шар на опоре
- Корпус из 2-3 частей или моноблок
- Полно- или неполнопроходной

Спецификация

№	Деталь	Кол-во	P04/P24 TTTG		P06/P26 TTTG	
1	Корпус 1	1	1.0619	Угл. сталь	1.4408	Нерж. сталь
2	Корпус 2	1	1.0619	Угл. сталь	1.4408	Нерж. сталь
3	Шар	1	1.4408	Нерж. сталь	1.4408	Нерж. сталь
4	Седло	2	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
5	Шток	1	1.4401	Нерж. Сталь	1.4401	Нерж. сталь
6	Уплотнение штока	1	PTFE + FG	(R)	PTFE + FG	(R)
7	Уплотнение штока	*	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
7d	Уплотнение штока	1	Graphite	(G)	Graphite	(G)
13a	Болт крышки	**	A4-70		A4-70	
13b	Ограничитель хода	2	A4-70		A4-70	
14	Уплотнение корпуса	1	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
15	Болт корпуса	-	A2-70		A4-70	
31	Подшипник	2	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
32	Диск подшипника	2	PTFE+FG	(R)	PTFE + FG	(R)
34	Уплотнение корпуса	1	Graphite	(G)	Graphite	(G)

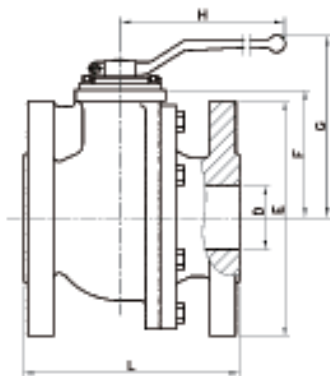


Конструкция крана с плавающим шаром
(PN 1,6 МПа, DN 15-200; PN 4,0 МПа, DN 15-125)



Конструкция крана с шаром на опоре
(DN 150-200 PN 4,0 МПа, DN 250-400)





Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серии P0

DN, мм	D, мм	L*, мм	E, мм		F, мм	G, мм	H, мм	ISO 5211	Масса*, кг
			PN 1,6 МПа	PN 4,0 МПа					
15	15	115	95	95	52	100	185	F05	3
20	20	120	105	105	54	102	185	F05	3
25	25	125	115	115	60	110	185	F05	4
32	32	130	140	140	65	115	185	F05	6
40	40	140	150	150	75	129	293	F07	8
50	50	150	165	165	83	137	293	F07	11
65	65	170	185	185	96	150	293	F07	15
80	80	180	200	200	114	187	350	F10	20
100	100	190	220	235	128	201	350	F10	29
125	125	325	250	270	158	247	680	F12	58
150	150	350	285	300	175	264	680	F12	75
200	200	400	340	375	245	334	750	F14	137
250	250	450	405	450	285	-	-	F14	220
300	300	500	460	515	336	-	-	F14	290
350	350	550	520	580	347	-	-	F16	377
400	400	600	525	585	386	-	-	F25	480

* Для DN 15–100 возможно исполнение с увелич. строит. длиной (серия P2)

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Kv, м³/ч	18	38	60	105	170	255	480	910	1500	2450	3900	8400	13800	18300	23500	32100

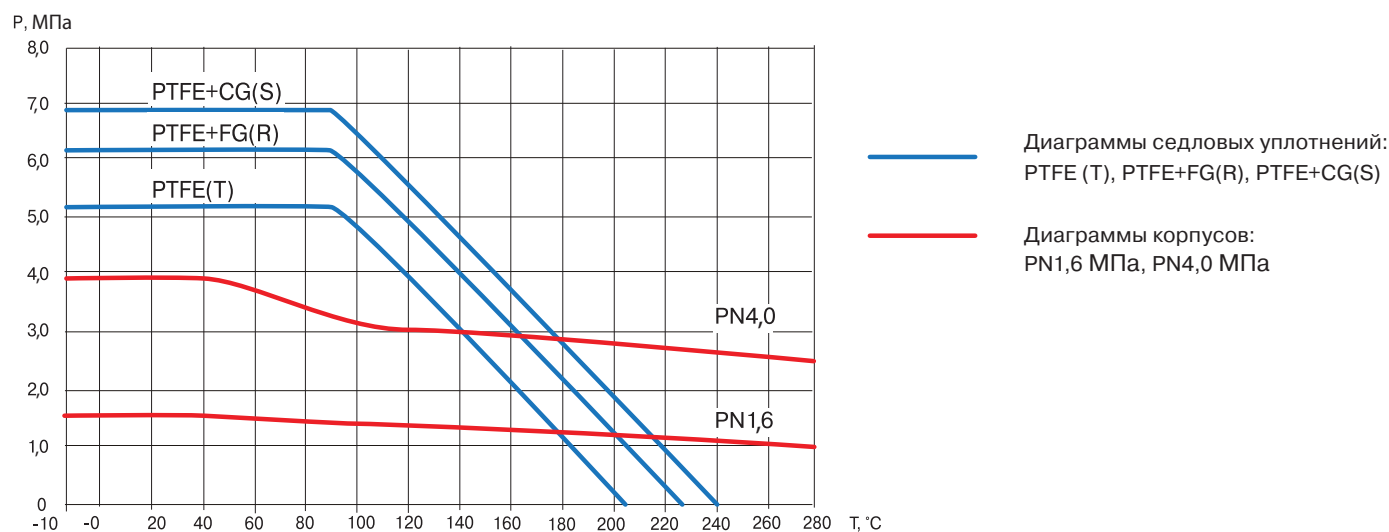
Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серии P0, Нм

DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Нм	8	10	14	23	31	46	55	85	110	240	380	540	950	1200	2130	2860

Примечание:

- Крутящий момент указан для кранов с седловым уплотнением Т при $\Delta P=1,6$ МПа, рабочая среда - условно чистая вода.
- С уплотнениями S или R крутящий момент увеличится на 30% - 50%.
- При длительной эксплуатации в одном положении крутящий момент может увеличиться до 50% и нормализуется после нескольких поворотов рукоятки.

Диаграмма «Температура – Давление»



* Диаграммы для других типов уплотнений предоставляются по запросу



Краны шаровые двухходовые PEKOS серий P1, P3, P6, P9, P15, P25

ANSI

Применение

Для использования в нефтехимической и нефтегазовой промышленности.

Технические характеристики

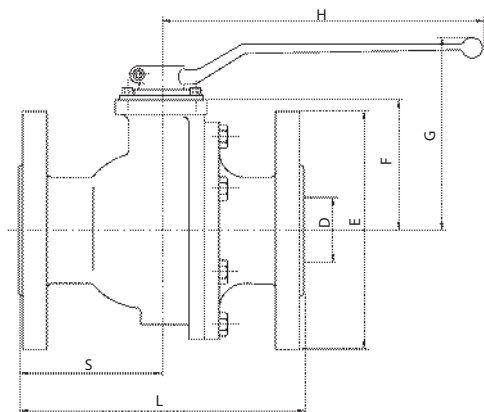
Условный диаметр	DN от 1/2" до 12" (до 24" по запросу)
Классы давления ANSI	150 Lbs - 600 Lbs (до 2500 Lbs по запросу)
Рабочая температура	-60 °C ... 240 °C*
Строительная длина	ANSI B16.10, API 6D, EN 558-2
Присоединительные фланцы	ANSI B16.5 RF, EN 1759-1
Фланец под привод	ISO 5211
Присоединение	фланцевое, сварное (по запросу)
Управление	голый шток, рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод
Герметичность	класс «А»

*-зависит от применяемых материалов.

Спецификация

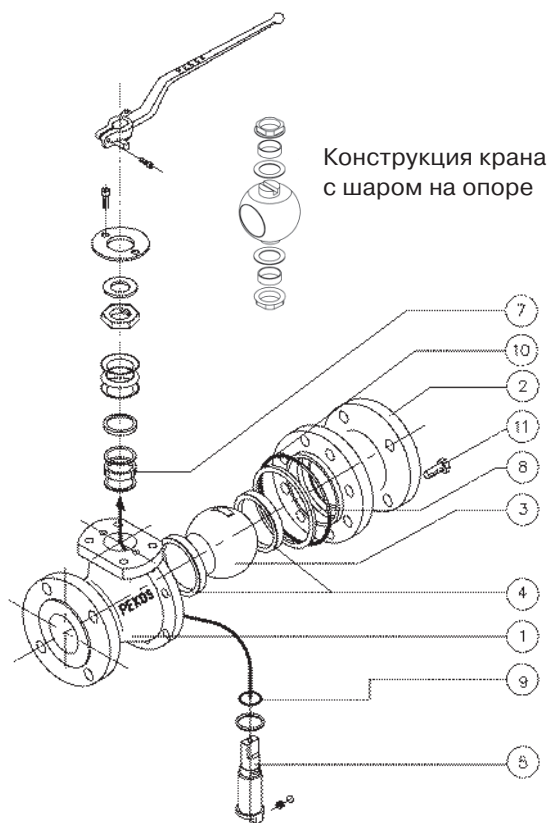
(С плавающим шаром и шаром на опоре)

№	Деталь	Материалы	
		P14, P34, P64	P16, P36, P66
1, 2	Корпус	угл. сталь A216WCC	нерж. сталь A351 CF8M
3	Шар	нерж. сталь A351 CF8M	
4	Седло	T, S, R	
5	Шток	нерж. сталь AISI 316, A182 F51	
7	Уплотнительное кольцо	G	
8	Уплотнение корпуса	G	
9	Уплотнительное кольцо	V	
10	Уплотнение корпуса	V	
11	Болты	угл. сталь A193 B7M	нерж. сталь A320 B8M



Варианты конструкций:

- Плавающий шар
- Шар на опоре
- Корпус из 2-3 частей или моноблок
- Полно- или неполнопроходной



Конструкция крана с шаром на опоре

Конструкция крана с плавающим шаром

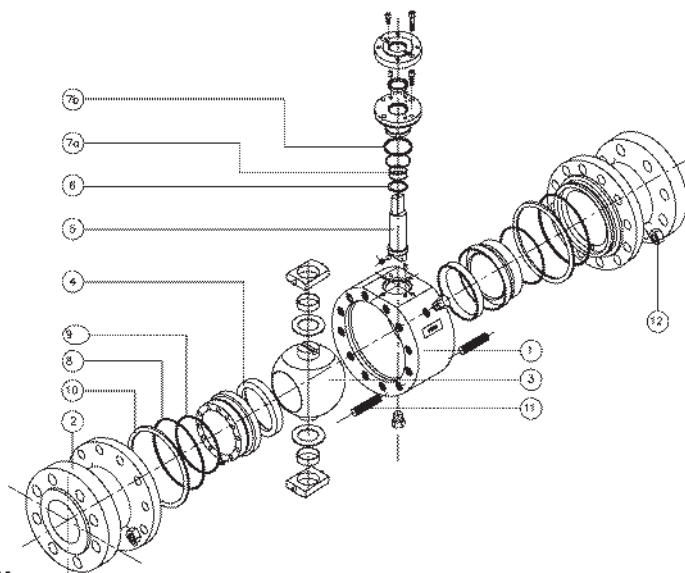
Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6

DN	D, мм	L, мм			E, мм			F, мм		G, мм		H, мм		S, мм			ISO 5211		Масса, кг		
		150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs
1/2"	15	108	140	165	89	95	95	52	61	103	112	185	185	47	64	68	F05	F05	2,5	3	4
3/4"	20	117	152	190	99	118	120	54	61	105	112	185	185	52	76	84	F05	F05	3,3	4,5	6
1"	25	127	165	216	108	124	125	60	61	111	112	185	185	56	70	96	F05	F05	4,2	5	8
1 1/2"	40	165	191	241	127	156	156	75	76	129	130	300	300	11	78	115	F07	F07	7,4	10,5	14
2"	50	178	216	292	152	165	165	84	83	138	137	300	300	92	90	129	F07	F07	10,6	12,5	19
2 1/2"	65	190	-	-	178	-	-	96	-	150	-	300	-	95	120	-	F07	-	17	-	-
3"	80	203	283	-	191	210	-	114	-	187	-	355	-	101	142	-	F10	-	22	27	-
4"	100	229	305	-	229	254	-	128	-	201	-	355	-	114	152	-	F10	-	32	44	-
6"	150	394	403	-	279	318	-	175	-	268	-	680	-	165	211	-	F12	-	81	105	-
8"	200	457	502	-	343	381	-	245	-	338	-	750	-	228	251	-	F14	-	143	179	-
10"	250	533	568	-	406	445	-	285	-	-	-	-	-	270	283	-	F14	-	245	287	-
12"	300	610	648	-	483	521	-	336	-	-	-	-	-	305	324	-	F14	-	367	480	-

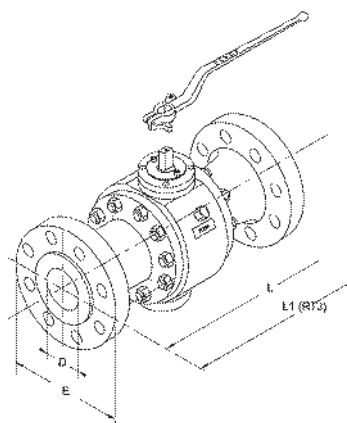


Спецификация (С двумя опорами шара)

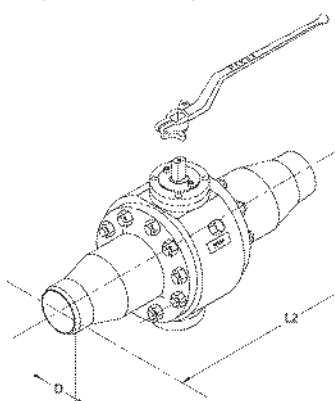
№	Деталь	Материалы	
		P14, P34, P64, P94, P154, P254	P16, P36, P66, P96, P156, P256
1, 2	Корпус	угл. сталь A216WCC, A105 N	нерж. сталь A351 CF8M, A182 F316
3	Шар	нерж. сталь A351 CF8M / LF2+ENP	
4	Седло	T, S, R, N	
5	Шток	нерж. сталь AISI 316, A182 F51	
6-7	Уплотнительное кольцо	G, V	
8,10	Уплотнение корпуса	G, V	
9	Уплотнение штока	G, V	
11	Шпильки	A193/A320 B8M CI2	A193 B7M
12	Болты	A193 B7M	A320 B8M



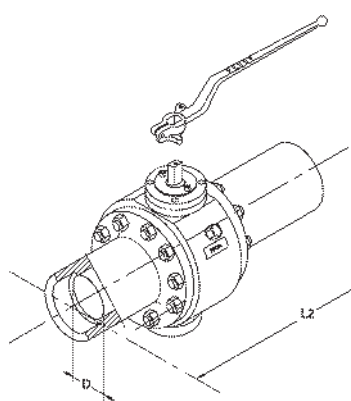
Возможные типы присоединения к трубопроводу



Присоединение фланцевое



Присоединение сварное в стык



Присоединение сварное в раструб

Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6

DN	D, мм	L, мм			L1 (RTJ), мм			L2, мм			E, мм			ISO 5211		Масса ¹⁾ , кг			Масса ²⁾ , кг		
		150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs
2"	49	178	216	292	191	232	295	216	216	292	152	165	165	F07	F07	21	22	30	17	18	25
3"	74	203	283	356	215	300	359	283	283	356	191	210	210	F10	F10	55	57	60	45	47	50
4"	100	229	305	432	241	321	435	305	305	432	229	254	273	F10	F12	105	110	110	87	91	91
6"	150	394	403	559	406	419	562	457	457	559	279	318	356	F12	F14	225	185	235	186	153	195
8"	201	457	502	660	470	518	663	521	521	660	343	381	419	F14	F16	305	240	460	253	200	380
10"	252	533	568	787	545	584	790	559	559	787	406	445	508	F14	F16	455	575	680	377	470	560
12"	303	610	648	838	622	664	841	635	635	838	483	521	559	F14	F25	630	660	1020	520	540	845
14"	334	686	762	889	698	778	891	762	762	889	535	585	605	F16	F25	770	800	1220	640	664	1010
16"	385	762	838	991	774	854	877	838	838	991	595	650	685	F16	F25	850	1215	1510	700	1008	1250
18"	436	864	914	1092	877	930	1095	914	914	1092	635	710	745	F25	F30	1450	1710	2410	1200	1400	2000
20"	587	914	991	1194	927	1007	1200	991	991	1194	700	775	815	F25	F30	1870	2450	3115	1550	2033	2580

¹⁾ Присоединение фланцевое

²⁾ Присоединение сварное

Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серий P9, P15, P25

DN	D, мм			L, мм			L1 (RTJ), мм			L2 (BW) (SW), мм			E, мм			ISO 5211			Масса ¹⁾ , кг			Масса ²⁾ , кг		
	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs
2"	49	49	42	368	368	451	371	371	454	368	368	451	215	215	235	F10	F10	F12	60	75	118	49	62	97
3"	74	74	62	381	470	578	384	473	584	381	470	578	240	265	305	F12	F12	F14	80	110	220	66	90	180
4"	100	100	87	457	546	673	460	549	683	457	546	673	290	310	355	F12	F14	F16	180	185	370	150	152	305
6"	150	144	131	610	705	914	613	711	927	610	705	914	380	395	485	F16	F16	F25	390	430	755	320	359	625
8"	201	192	179	737	832	1022	740	841	1038	737	832	1022	470	485	550	F16	F25	F25	650	780	1970	530	640	1635
10"	252	239	223	838	991	1270	841	1000	1292	838	991	1270	545	585	675	F16	F25	F30	980	1200	3005	810	995	2490
12"	303	287	265	965	1130	1422	968	1146	1445	965	1130	1422	610	675	760	F25	F30	F35	1400	1620	4150	1160	1344	3440
14"	334	315	-	1029	1250	-	1039	1276	-	1029	1250	-	640	750	-	F30	F30	-	1640	1980	5090	1360	1640	4220
16"	373	360	-	1130	1384	-	1140	1407	-	1130	1384	-	705	825	-	F30	F35	-	1980	2370	6210	1640	1970	5150
18"	423	-	-	1219	-	-	1221	-	-	1219	-	-	785	-	-	F35	-	-	2805	3415	8720	2328	2830	7237
20"	471	-	-	1321	-	-	1334	-	-	1321	-	-	855	-	-	F35	-	-	3738	4520	1164	3100	3750	9660

¹⁾ Присоединение фланцевое

²⁾ Присоединение сварное



Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	1 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
Kv, м³/ч	20	44	88	200	310	480	960	1700	4100	8200	11500	18340	26300	30200	35400	54100

Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6, P9, P15, P25

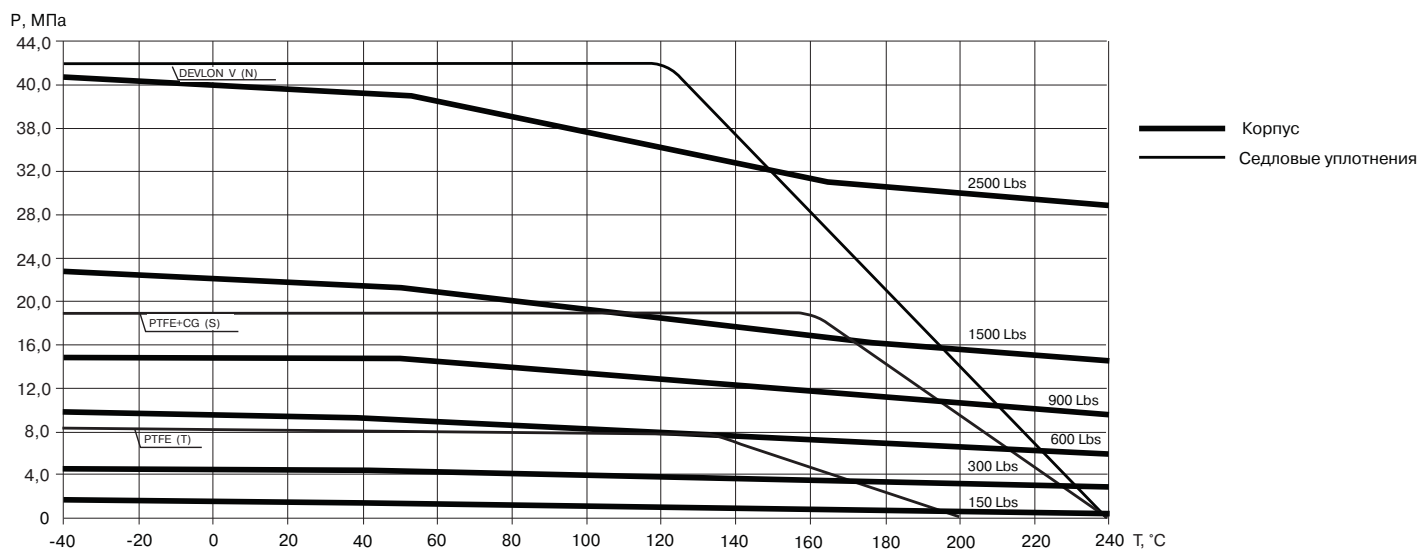
Плавающий шар и шар на опоре

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	1 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
150 Lbs	9	11	16	32	48	62	103	145	400	720	1160	1650
300 Lbs	14	16	19	42	70	90	150	216	590	1120	1620	1820
600 Lbs	16	18	40	95	170	-	-	-	-	-	-	-

С двумя опорами шара

DN	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
150 Lbs	70	80	80	160	910	1500	1800	2800	3215	5100	6400
300 Lbs	115	302	490	890	1540	2020	2460	4165	5780	7830	9830
600 Lbs	166	320	715	1580	2520	3400	4650	6820	8600	13120	17800
900 Lbs	205	560	880	2050	3205	4070	4800	8200	10900	17100	23880
1500 Lbs	310	875	1340	3340	5050	6520	7670	13100	17500	-	-
2500 Lbs	470	1360	2070	5250	8240	10280	12050	-	-	-	-

Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые двухходовые PEKOS с уплотнением металл по металлу серий P0, P1, P3, P6

DIN

ANSI

Применение

Шаровые краны с уплотнением металл по металлу применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах, транспортирующих высокотемпературные среды или среды с твердыми частицами, которые могут повредить мягкие седла.

Седла и шар из нержавеющей стали покрыты карбидом хрома для лучшего сопротивления коррозии и эрозии, а так же воздействию высоких температур. Возможна конструкция с одним подпружиненным седлом и с двумя.

Технические характеристики

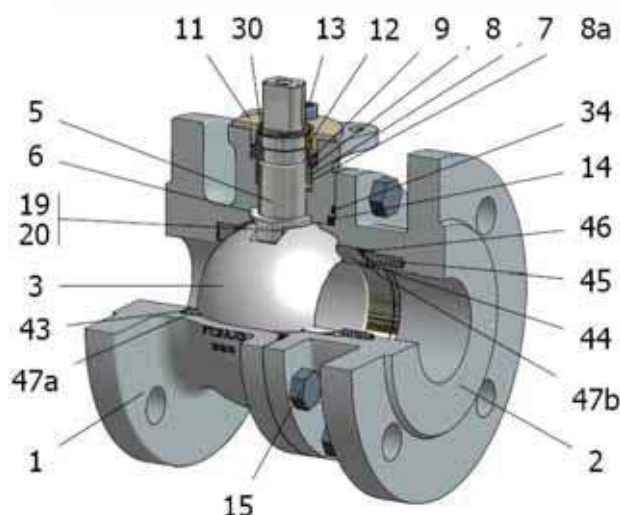
Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	15 – 300 мм (до 500 мм по запросу)	1/2"–12" (до 20" по запросу)
Условное давление	1,6 – 4,0 МПа (до 40,0 МПа по запросу)	150 Lbs – 600 Lbs (до 2500 Lbs по запросу)
Рабочая температура	–60 °C ... 500 °C*	
Фланец под привод	ISO 5211	
Строительная длина	EN 558	ANSI B16.10, API 6D, EN 558-2
Присоединение	фланцевое (по EN 1092-01), сварное (по запросу)	фланцевое (ANSI B16.5 RF, EN 1759-1), сварное (по запросу)
Управление	рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Удлинение штока (специсполнение)	Зависит от рабочих параметров	
Герметичность	класс «С»**	

* зависит от применяемых материалов и особенности конструкции.

** по запросу растачивается до класса «А»

Спецификация

№	Деталь	Материалы	
		PM04	PM06
1	Корпус 1	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408
2	Корпус 2		
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408 + карбид хрома	
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401	
6	Уплотнение штока	Нерж. сталь 1.4401	
7	Уплотнение	Графит	
8	Уплотнение	Нерж. сталь 1.4401	
8a	Уплотнение	Нерж. сталь 1.4301	
9	Тарельчатая пружина	Нерж. сталь 1.4310	
11	Крышка	Нерж. сталь 1.4401	
12	Уплотнительное кольцо крышки	Углеволокно	
13	Болт для крышки	A4-70	
14	Уплотнитель корпуса 1	Графит	
15	Болт для корпуса	A2-70	A4-70
16	Рукоятка	WCB	
17	Болт рукоятки	1045 (8.8)	
19	Пружина	Нерж. сталь 1.4319	
20	Шар	Нерж. сталь 1.4401	
30	Кольцо	Нерж. сталь 1.4319	
34	Уплотнение корпуса 2	Графит	
43	Уплотнение седла	Графит	
44	Седло 1	Нерж. сталь 1.4401	
45	Пружина седла	Inconel X750	
46	Уплотнение седла	Графит	
47	Седло	Нерж. сталь 1.4408 + карбид хрома	

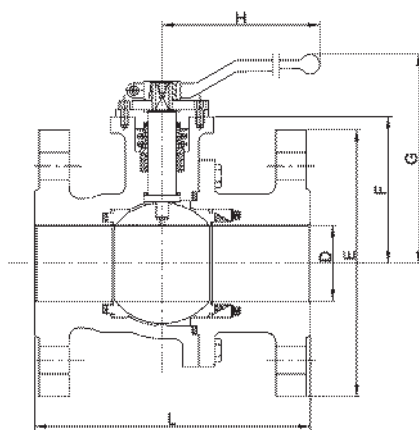


Шар с двумя опорами

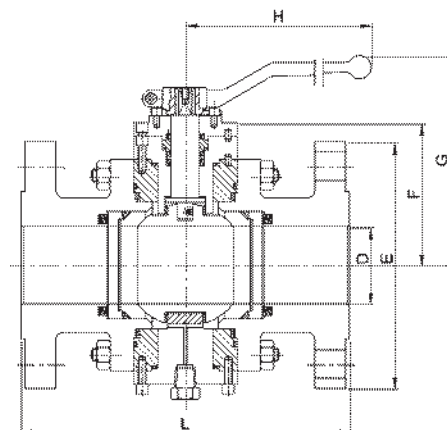


Конструкция крана с двумя опорами шара





Конструкция крана с плавающим шаром



Конструкция крана с двумя опорами шара

Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серий P0 (DIN)

DN=D, мм	L, мм	E, мм			F, мм		G, мм		H, мм
	Серия P0	PN1,6 МПа	PN 4,0 МПа	PN10,0 МПа	PN1,0/4,0 МПа	PN10,0 МПа	PN1,0/4,0 МПа	PN10,0 МПа	
15	115	95	95	-	52	-	100	-	185
20	120	105	105	-	54	-	102	-	185
25	125	115	115	140	60	61	110	112	185
32	130	140	140	-	65	-	115	-	185
40	140	150	150	170	75	76	136	130	300
50	150	165	165	195	83	83	144	137	300
65	170	185	185	220	96	98	157	176	300
80	180	200	200	230	114	116	202	215	355
100	190	220	235	265	128	141	216	240	355
125	325/400	250	270	315	158	189	259	274	680
150	350/480	285	300	355	175	237	280	308	680
200	400/600	340	375	430	245	281	358	-	750
250	450/730	405	450	505	316	316	-	-	-
300	500/850	460	515	585	367	370	-	-	-

Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6 (ANSI)

DN	D, мм	L, мм			E, мм			F, мм		G, мм		H, мм
		150 lbs	300 lbs	600 lbs	150 lbs	300 lbs	600 lbs	150/300 lbs	600 lbs	150/300 lbs	600 lbs	
1/2"	15	108	140	-	89	95	-	52	-	100	-	185
3/4"	20	117	152	-	98	117	-	54	-	102	-	185
1"	25	127	165	216	108	124	124	60	61	111	112	185
1 1/2"	40	165	191	241	127	155	155	75	76	130	130	300
2"	50	178	216	292	152	165	165	84	83	138	137	300
2 1/2"	65	190	241	330	178	190	190	96	98	150	176	300
3"	80	203	283	356	190	209	209	114	116	187	215	350
4"	100	229	304	432	228	254	273	128	141	201	240	350
6"	150	394	403	559	279	317	356	175	237	268	308	680
8"	200	457	502	660	343	381	419	281	281	-	-	-
10"	250	568	568	787	406	444	508	316	316	-	-	-
12"	300	610	610	838	482	520	558	370	370	-	-	-

Фланцы под привод ISO 5211

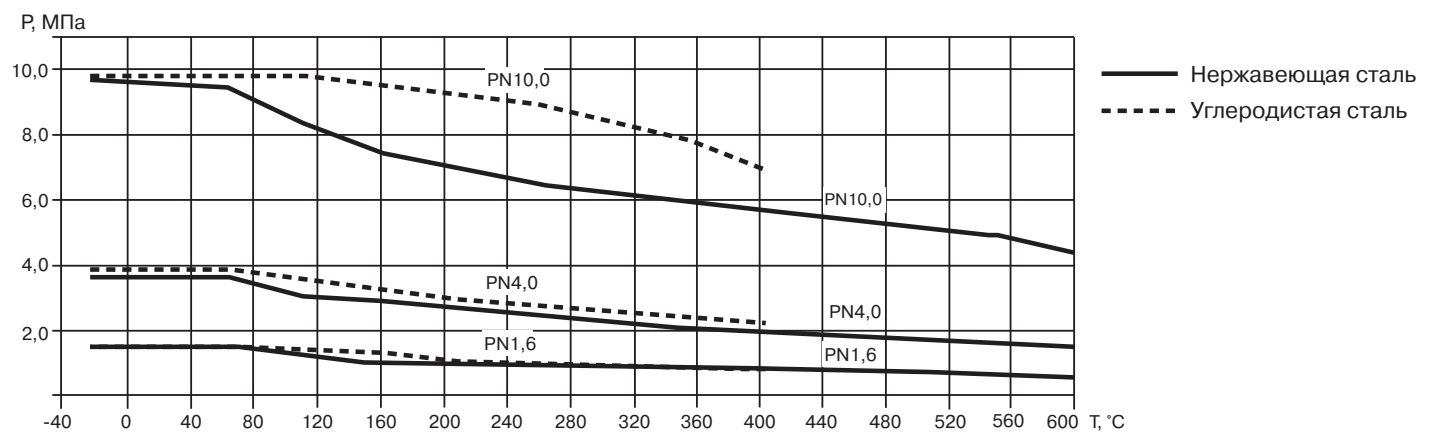
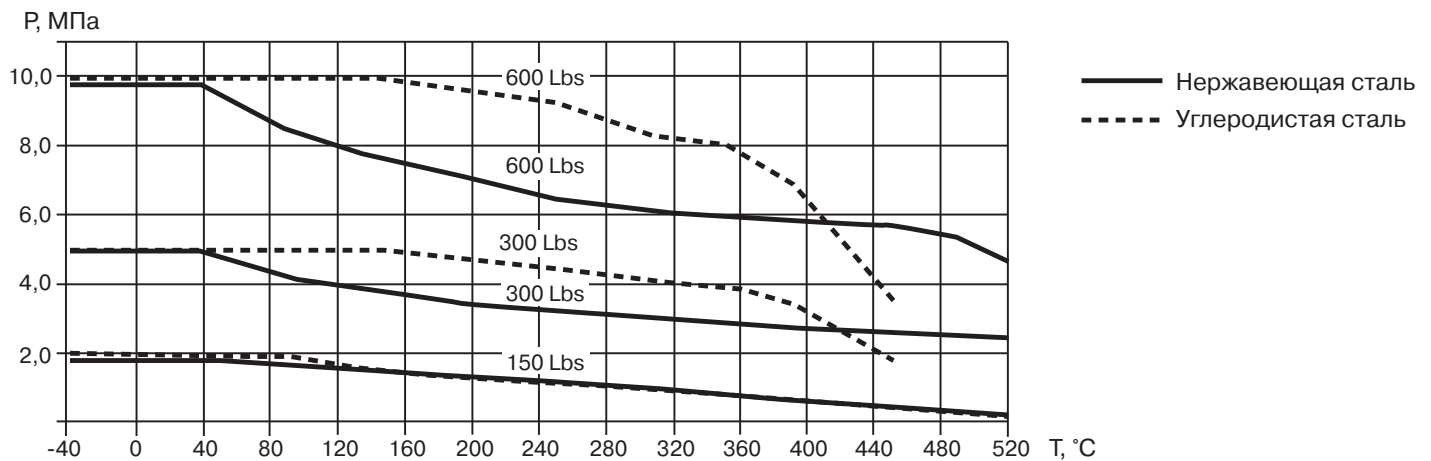
DN, мм, "	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
PN 1,6-4,0 МПа	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F14	F14	F16
PN 10,0 МПа	-	-	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F14	F16	F16	F25
150-300 lbs	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F14	F14	F16
600 lbs	-	-	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F14	F16	F16	F25



Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серий P0, P1, P3, P6, Hм

DN, мм, "	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"
150 lbs	11	14	20	60	70	110	180	280	539	910	1560	2190
300 lbs	18	21	28	70	118	170	310	510	890	1530	2020	2430
600 lbs	-	-	50	92	170	-	440	810	1580	2645	3413	5120
PN 16	10	12	18	55	58	105	175	260	520	715	1145	1950
PN 40	17	20	25	65	85	130	275	420	700	1230	1950	2250
PN 100	-	-	50	92	170	275	440	810	1580	2645	3413	5120

Диаграммы «Температура – Давление»



Краны шаровые межфланцевые Pekos серии PW

Применение

Для использования в системах водоснабжения, химической, нефтехимической, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности.

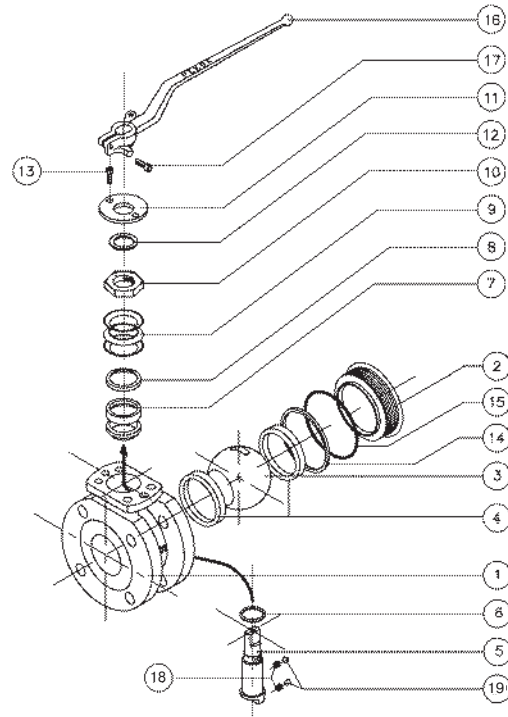
Технические характеристики

Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	15 – 100 мм	1/2"–4"
Условное давление	4,0 МПа (до DN50) 1,6 МПа (DN65-100)	150 Lbs
Рабочая температура	–60 °C ... 200 °C*	
Фланец под привод	ISO 5211	
Присоединение	межфланцевое	
Управление	рукоятка, пневмопривод, электропривод	
Герметичность	класс «А»	

*-зависит от применяемых материалов.

Спецификация

№	Деталь	Материалы	
		PW4	PW6
1, 2	Корпус	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408	
4	Седловое уплотнение	Т	
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401	
6	Уплотнение штока	Т	
7	Уплотнительное кольцо	Т	
8	Сальник	Нерж. сталь 1.4401	
9	Пружинная шайба	Нерж. сталь 1.4310	
10	Гайка штока	Нерж. сталь 1.4305	
11	Крышка	Нерж. сталь 1.4408	
12	Уплотнительное кольцо крышки	Т	
13,17	Болты	Сталь	
14	Уплотнитель корпуса 1	Т	
15	Уплотнитель корпуса 2	V	
16	Рукоятка	Нерж. сталь 1.4308	
18	Пружина	Нерж. сталь 1.4319	
19	Шар	Нерж. сталь 1.4401	



Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серии PW (DIN)

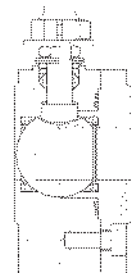
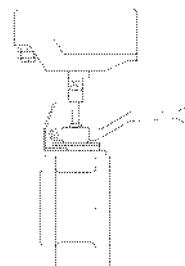
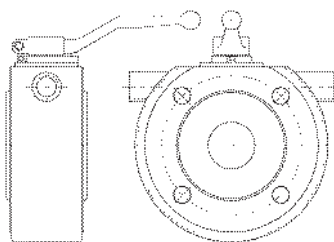
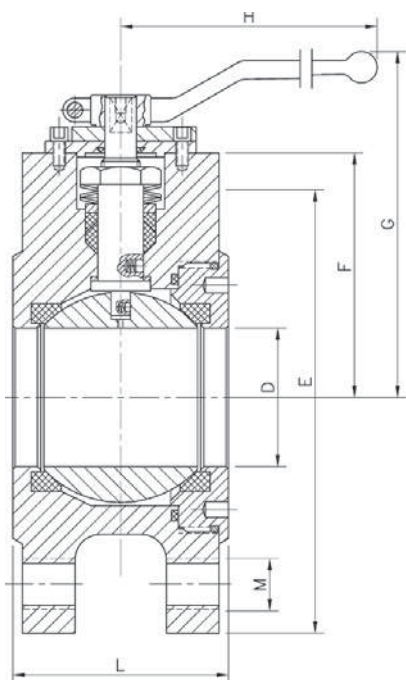
DN, мм	PN, МПа	Размеры, мм							M	Кол-во отв-й	ISO	Масса, кг
		D	L	E	F	G	H					
15	4,0	15	35	95	37	102	185		M12	4	F03	1,7
20	4,0	20	35	105	37	102	185		M12	4	F03	2,3
25	4,0	25	43	115	41	106	185		M12	4	F03	2,9
32	1,6-4,0	30	51	140	63	115	185		M16	4	F05	4
40	4,0	38	64	150	75	129	185		M16	4	F05	5,1
50	4,0	50	85	165	83	137	293		M16	4	F07	8
65	1,6	64	103	185	97	150	293		M16	4	F07	11,3
80	1,6	75	120	200	110	185	350		M16	8	F10	16,4
100	1,6	98	155	220	126	200	350		M16	8	F10	23

Возможные исполнения шаровых кранов серии PW

С рубашкой обогрева

С концевыми выключателями

С возможностью отбора проб



Краны шаровые трехходовые Pekos серии P8 и четырехходовые серии P7

Применение

Для использования в системах водоснабжения, химической, нефтехимической, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах.

Технические характеристики

Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	25 – 500 мм *	от 1/2" до 20"*
Условное давление	1,6 – 4,0 МПа	150Lbs – 600Lbs (до 2500Lbs по запросу)
Рабочая температура	-60 °C ... 400 °C**	
Строительная длина	EN 558-1	ANSI B16.10, API 6D, EN 558-2
Присоединительные фланцы	EN 1092	ANSI B16.5 RF, EN 1759-1
Фланец под привод		ISO 5211
Присоединение	фланцевое	фланцевое, сварное (по запросу)
Управление	рукоятка***, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Герметичность	класс «А»	

* - кроме DN 32 (1 1/4")

** - зависит от применяемых материалов.

*** - до DN 150

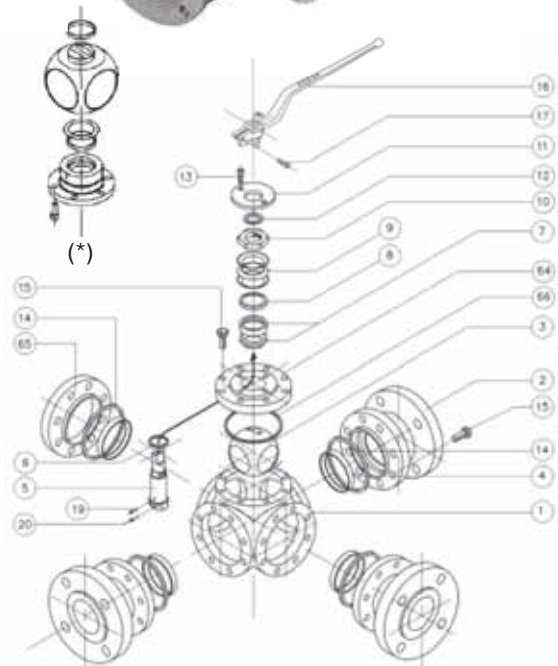
Спецификация

№	Деталь	Кол-во	Материалы			
			DIN		ANSI	
			P84	P86	P84	P86
1,2	Корпус, корпус отв. часть	-	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
3	Шар	1	Нерж. сталь 1.4408		Нерж. сталь A351 CF8M	
4	Седло	4	Т			
5	Шток	1	Нерж. сталь 1.4401		Нерж. сталь AISI 316	
6	Уплотнение штока	1	R			
7	Уплотнительное кольцо	2	Т			
8	Сальник	1	Нерж. сталь 1.4401		Нерж. сталь AISI 316	
9	Пружинная шайба	3	Нерж. сталь 1.4310		Нерж. сталь AISI 301	
10	Гайка штока	1	Нерж. сталь 1.4305		Нерж. сталь AISI 303	
11	Крышка	1	Нерж. сталь 1.4408			
12	Уплотнительное кольцо крышки	1	Т			
13, 15, 17	Болт для крышки	-	Угл. сталь 8.8			
14	Уплотнитель корпуса	4	Т			
16	Рукоятка	1	Угл.сталь 1.0619		Угл. сталь A216WCC	
19	Пружина	2	Нерж. сталь 1.4319		Нерж. сталь AISI 302	
20	Шар	2	Нерж. сталь 1.4401		Нерж. сталь AISI 316	
64	Крышка корпуса	1	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
65	Задняя крышка	1	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
66	Уплотнение крышки корпуса	1	Т			

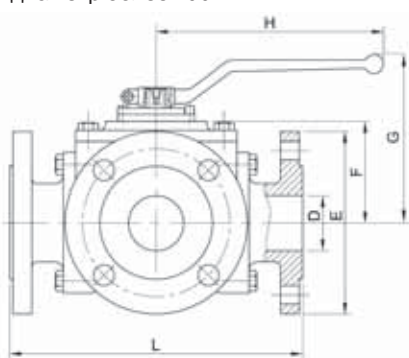


DIN

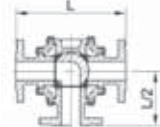
ANSI



* Шар на опоре для кранов PN4,0/Class 300, если номинальный диаметр более 100 мм.



Четырехходовые



Трехходовые

Габаритные размеры и технические данные шаровых кранов серий P7, P8

DN, мм, "		Размеры, мм										ISO 5211	Масса, кг	
		D	E (DIN)		E (ANSI)		L	F	G	H	PN1,6		PN4,0	
			PN1,6	PN4,0	Class 150	Class 300								
25	1"	25	115	108	124	230	67	124	185	F05	12	13		
40	1 1/2"	40	150	127	156	260	82	147	293	F07	22	25		
50	2"	50	165	152	165	290	90	155	293	F07	29	31		
65	2 1/2"	65	185	178	190	340	109	190	293	F10	47	50		
80	3"	80	200	190	210	380	132	229	740	F12	70	75		
100	4"	100	220	235	229	254	430	147	250	F12	102	112		
150	6"	150	285	300	280	318	480	216	310	F14	178	192		
200	8"	200	340	375	343	381	600	258	350	F14	301	325		
250	10"	250	405	450	406	445	775	372	-	F16	555	600		
300	12"	300	460	515	483	521	850	395	-	F16	754	815		
350	14"	334	520	580	533	584	1025	460	-	F25	1179	1590		
400	16"	385	580	660	597	648	1150	510	-	F25	2075	2300		
450	18"	436	640	685	635	710	1275	530	-	F30	2810	3230		
500	20"	487	715	755	699	775	1400	550	-	F30	3570	3790		



Возможные конфигурации трехходовых кранов

Трехходовые шаровые краны, Т-порт							
Стандартная конфигурация	Возможные конфигурации						
T1 – 90°	T2 – 90°	T3 – 90°	T4 – 90°	T5 – 180°	T6 – 180°	T7 – 180°	T8 – 180°

Трехходовые шаровые краны, L-порт	
Стандартная конфигурация	Возможная конфигурация
L2 – 90°	L3 – 180°

Возможные конфигурации четырехходовых кранов

Четырехходовые шаровые краны		
T1 – 180°	L2 – 180°	X3 – 90°

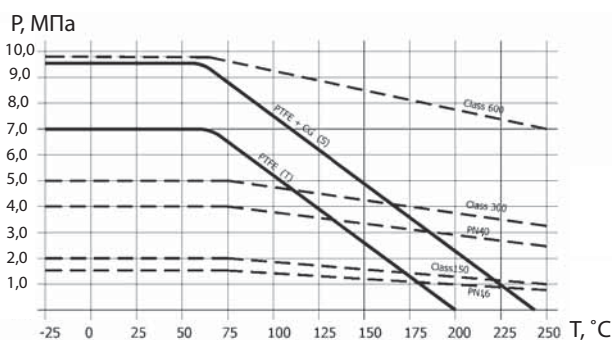
Крутящий момент трехходовых шаровых кранов серий P8, Нм

DN, мм	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
PN 1,6	26	58	66	102	132	192	510	900	1400	2100	3150	4725	7080	10630
PN 4,0	34	80	110	190	273	420	675	1210	1580	2150	3710	4980	7030	11690
PN 10,0	60	130	160	295	430	711	1530	2470	3160	3760	-	-	-	-

NPS	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
Class 150	28	60	68	105	145	198	520	950	1500	2320	3480	5280	7050	10575
Class 300	35	90	110	205	301	425	680	1220	1620	2220	4050	5875	9112	13670
Class 600	60	130	160	295	430	711	1530	2470	3160	3760	-	-	-	-

Примечание: Крутящие моменты указаны для седлового уплотнения Т. Седловые уплотнения S или R увеличивают крутящий момент до 30%

Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые с рубашкой обогрева Pekos серии PH

DIN

Применение

Шаровые краны с рубашкой обогрева используются на трубопроводах, где необходим обогрев рабочей среды. В качестве теплоносителя могут использоваться пар, вода, масло и другие жидкие среды.

Технические характеристики

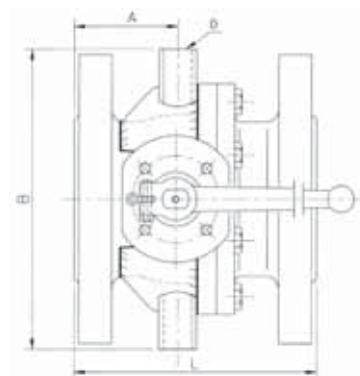
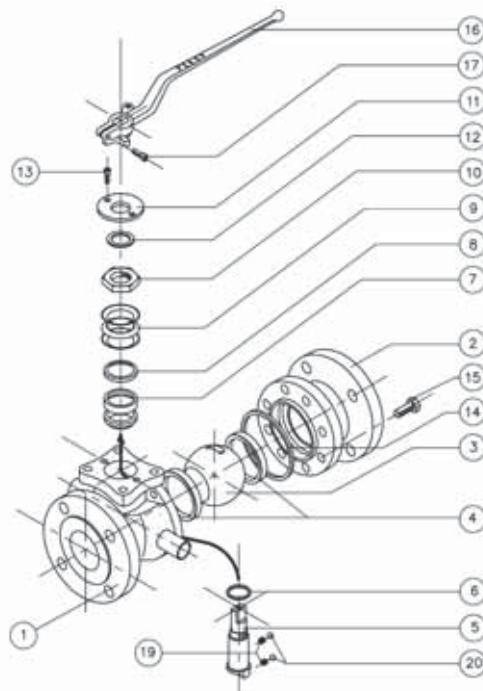
Условный диаметр	15 – 200 мм (до 300 мм по запросу)
Условное давление	4,0 МПа (DN15-50) 1,6/4,0 МПа (DN65-200)
Рабочая температура	–60 °С ... 240 °С*
Фланец под привод	ISO 5211
Присоединение	фланцевое
Присоединение рубашки обогрева	внутр. резьба, фланцевое (по запросу)
Управление	рукоятка, пневмопривод, электропривод
Герметичность	класс «А»

*-зависит от применяемых материалов.

**-рубашкой обогрева могут быть оснащены двухходовые, трехходовые, четырехходовые шаровые краны.

Спецификация

№	Деталь	Материалы
		PH06
1, 2	Корпус	Нерж. сталь 1.4408
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408
4	Седло	R
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401
6	Шайба	R
7	Уплотнительное кольцо	R
8	Сальник	Нерж. сталь 1.4401
9	Пружинная шайба	Нерж. сталь 1.4310
10	Гайка	Нерж. сталь 1.4305
11	Крышка	Нерж. сталь 1.4408
12	Уплотнительное кольцо крышки	T
13, 15, 17	Болт	Сталь
14	Уплотнитель корпуса	R
16	Рукоятка	Сталь
19	Пружина	Нерж. сталь 1.4319
20	Шар	Нерж. сталь 1.4401



Габаритные размеры и технические данные кранов шаровых двухходовых серии PH

Размеры, мм	DN, мм									
	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
A	47	50	56	56	68	82	81	91	165	200
B	157	161	169	194	207	241	252	284	354	384
D (внутр. резьба)	3/8"			1/2"						
L	115	120	125	140	150	170	180	190	350	400



Краны шаровые для резервуаров с наклонным штоком Pekos серии P56

Применение

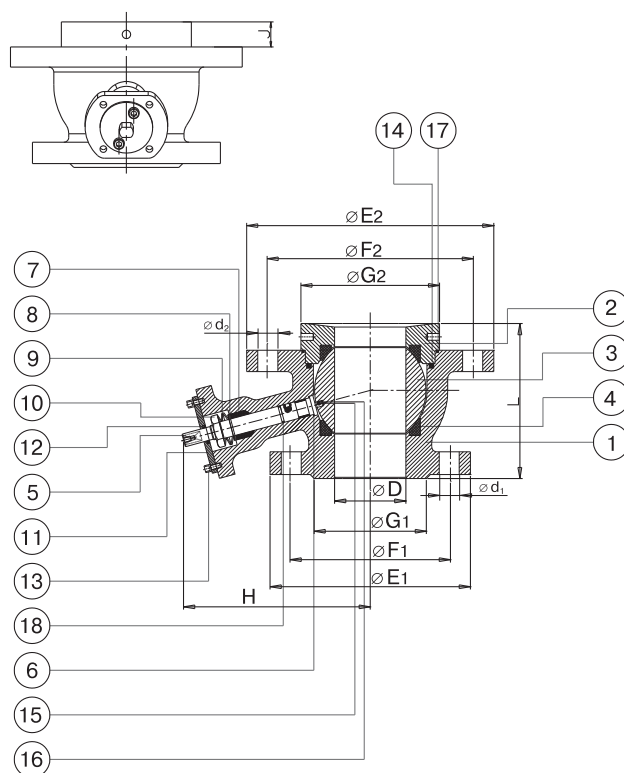
Для использования в системах водоснабжения, химической, нефтехимической, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности. Краны могут поставляться с рукояткой, редуктором, установленным электро-/пневмоприводом или голым штоком.

Присоединение – фланцевое.



Стандартная спецификация материалов

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Корпус	Нерж. сталь 1.4401
3. Шар	Нерж. сталь 1.4408
4. Седловое уплотнение	Т
5. Шток	Нерж. сталь 1.4401
6. Уплотнение штока 1	Т
7. Уплотнительное кольцо	Т
8. Сальник	Нерж. сталь 1.4401
9. Пружинная шайба	Нерж. сталь 1.4310
10. Гайка штока	Нерж. сталь 1.4305
11. Крышка	Нерж. сталь 1.4401
12. Уплотнительное кольцо крышки	Т
13. Болт крышки	Сталь
14. Уплотнитель корпуса 1	Т
15. Пружина	Нерж. сталь 1.4319
16. Шар	Нерж. сталь 1.4408
17. Уплотнитель корпуса 2	Т
18. Уплотнение штока 2	Витон



Габаритные размеры и технические данные шаровых кранов серии P56

DN, мм	Размеры, мм										
	E_1	F_1	G_1	d_1	L	E_2	F_2	G_2	d_2	J	H
40	150	110	88	18	96	185	145	104	18	20	136
50	165	125	102	18	111	200	160	104	18	15	136
65	185	145	122	18	156	220	180	124	18	20	156
80	200	160	138	18	144	250	210	146	18	25	176
100	220	180	158	18	169	285	240	179	23	25	189
125	250	210	188	18	259	340	295	215	23	30	227
150	285	240	188	23	281	340	295	215	23	30	246



Краны шаровые в криогенном исполнении Pekos

Технические характеристики

Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	15–300 мм	от 1/2" до 12"
Условное давление	1,6/4,0 МПа	150/300Lbs
Мин. рабочая температура	–196 °C	
Присоединительные фланцы	EN 1092	ANSI B16.5 RF, EN 1759-1
Фланец под привод	ISO 5211	
Присоединение	фланцевое	
Управление	рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Герметичность	класс «А»	

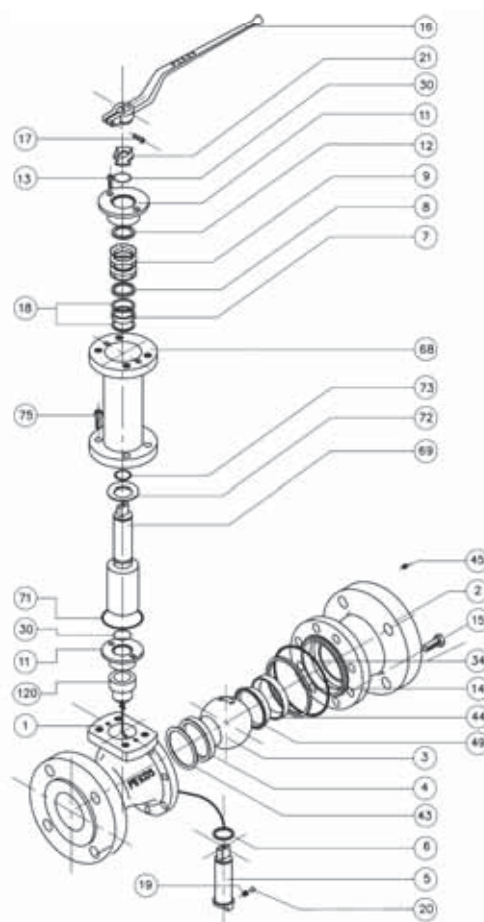
Спецификация

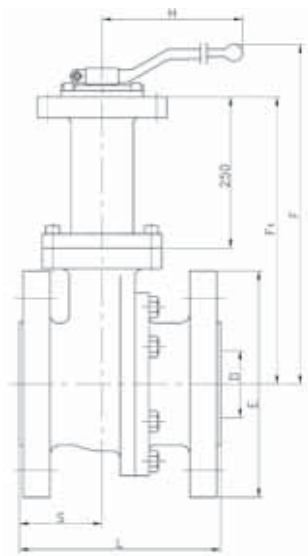
№	Деталь	Кол-во	Материалы	
			DIN	ANSI
1,2	Корпус 1, корпус 2	-	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь A351 CF 8M
3	Шар	1	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь A351 CF 8M
4	Седловое уплотнение 1	1	KEL' F	
5	Шток	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
6	Уплотнение штока 1	1	R	
7	Уплотнительное кольцо 1	2	G	
8	Сальник	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
9	Пружинная шайба	5	Нерж. сталь 1.4310	Нерж. сталь AISI 301
11	Крышка	2	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь AISI316
12	Уплотнительное кольцо крышки	2	G	
13, 15, 17	Болт	-	Сталь A4-70	
14	Уплотнитель корпуса	1	G	G
16	Рукоятка	1	Нержавеющая сталь	
18	Шайба-уплотнитель	1+1	S	
19	Пружина	1	Нерж. сталь 1.4319	Нерж. сталь AISI 302
20	Шар	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
21	Стопорная шайба	1	Сталь 1.0503	Сталь 1045
30	Кольцевое уплотнение штока	2	Нерж. сталь AISI 302	Нерж. сталь AISI 302
34	Уплотнение корпуса 2	1	-	G
43	Седловое уплотнение 2	1	G	
44	Кольцо	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
45	Подпружиненное кольцо	-	Inconel X750	
49	Коническое седловое уплотнение	1	KEL F	
68	Проставка	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
69	Удлинитель штока	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
71	Уплотнение удлинителя	1	G	
72	Уплотнение штока 2	1	R	
73	Кольцевое уплотнение штока	1	Нитрил	
75	Болт удлинителя	4	Сталь A4-70	
120	Уплотнительное кольцо 2	1	G	



DIN

ANSI





Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серии PCG (DIN)

DN=D, мм	E, мм		F, мм	F1, мм		H, мм	L, мм		S, мм		ISO 5211
	PN 1,6 МПа	PN 4,0 МПа		PN 1,6 МПа	PN 4,0 МПа		F4	F5	PN 1,6 МПа	PN 4,0 МПа	
15	95		350	-		185	115	-	47		F05
20	105		352	-		185	120	-	49		F05
25	115		360	-		185	125	-	55		F05
32	140		365	-		185	130	-	52		F05
40	150		380	-		293	140	-	53		F07
50	165		387	-		293	150	-	63		F07
65	185		400	-		293	170	-	76		F07
80	200		437	-		350	180	-	81		F10
100	220	235	451	-		350	190	-	91		F10
150	285	-	-	425	-	-	-	350	165	-	F12
	-	300	-	-	487	-	-	350	-	175	F14
200	340	-	-	495	-	-	-	400	200		F14
	-	375	-	-	531	-	-	400	200		F16
250	405	450	-	-	566	-	-	450	225		F16
300	460	515	-	-	630	-	-	500	250		F25

Габаритные размеры и технические данные двухходовых шаровых кранов серии PCG (ANSI)

DN	D, мм	E, мм		F, мм	F1, мм		H, мм	L, мм		S, мм		ISO 5211
		150 Lbs	300 Lbs		150 Lbs	300 Lbs		150 Lbs	300 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	
1/2"	15	89	95	350	-		185	108	140	47	64	F05
3/4"	20	99	118	352	-		185	117	152	52	76	F05
1"	20	108	124	360	-		185	127	165	56	70	F05
1 1/2"	40	127	156	380	-		293	165	191	77	78	F07
2"	50	152	165	387	-		293	178	216	92	90	F07
3"	80	191	210	437	-		350	203	283	100	141	F10
4"	100	229	254	451	-		350	229	305	114	152	F10
6"	150	279	-	-	425	-	-	394	-	165	-	F12
		-	318	-	-	487	-	-	403	-	202	F14
8"	200	343	-	-	495	-	-	457	-	228	-	F14
		-	381	-	-	531	-	-	502	-	251	F16
10"	250	406	445	-	-	566	-	533	568	284	284	F16
12"	300	483	521	-	-	630	-	610	648	324	324	F25

Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серии PCG

DN, мм, "	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
DIN	20	35	55	82	120	150	305	460	680	1100	1630	2360
ANSI 300	18	30	60	80	110	130	270	410	620	920	1420	2100
ANSI 600	28	48	90	115	165	195	405	610	920	1350	2110	3125

Примечание: DIN – крутящие моменты при следующих параметрах: $\Delta P=4,0$ МПа, рабочая среда - Гелий, $T=-196^{\circ}\text{C}$.

ANSI – крутящие моменты при следующих параметрах: $\Delta P=2,0$ МПа (Class150) и $\Delta P=5,0$ МПа (Class 300), рабочая среда — гелий, $T=-196^{\circ}\text{C}$.



Краны шаровые Pekos серии K809, K806

ANSI

Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

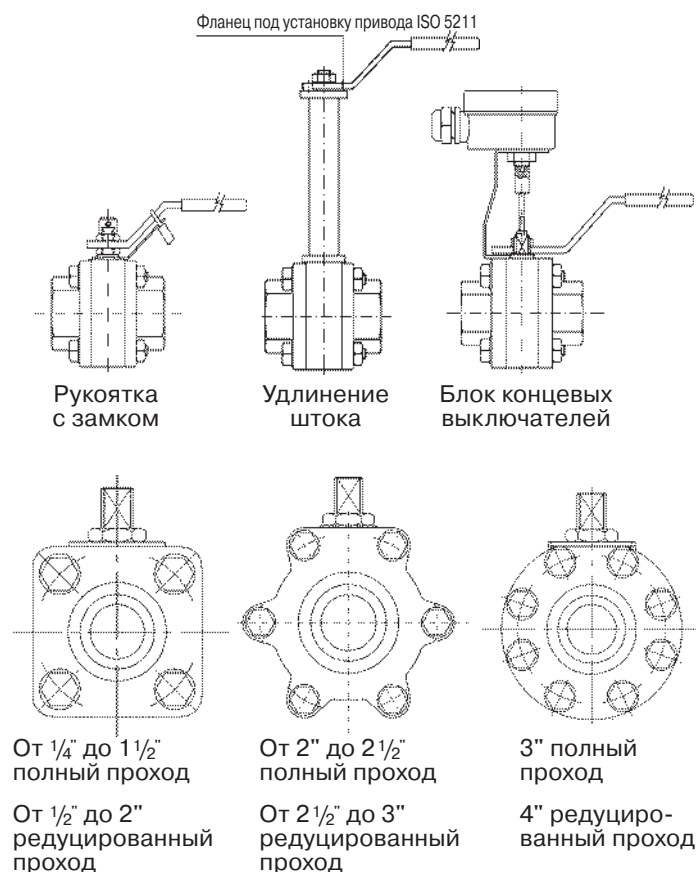
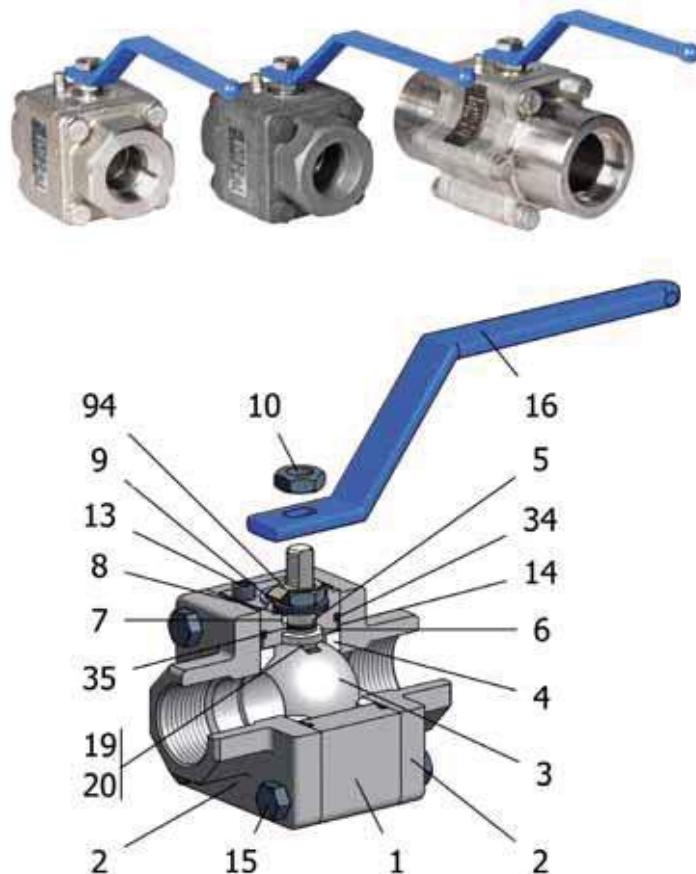
Технические характеристики

Серии кранов	K806SGS GV	K809SGS GV
Условный диаметр, DN	$\frac{1}{4}$ –4"	
Условное давление, PN	ANSI Class 400,600,800	
Рабочая температура, °C	от –60 °C до 260 °C*	от –46 °C до 260 °C*
Присоединение	резьбовое NPT (ANSI), BSPP (DIN) приварное ANSI 16.25, 16.11	
Управление	рукоятка или привод, фланец под привод по ISO5211	
Конструкция запорного органа	плавающий шар	
Герметичность	класс «А»	

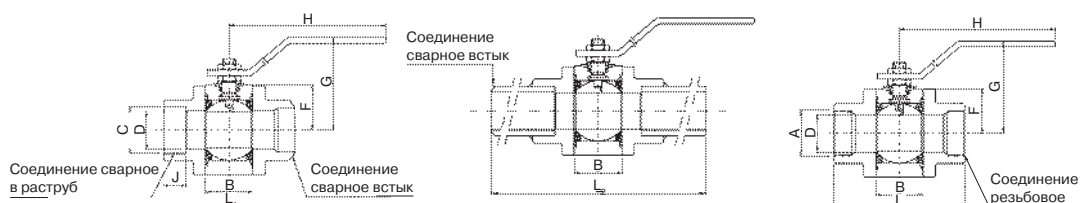
*-зависит от применяемых материалов.

Спецификация

№	Деталь	Кол-во	Материалы	
			K809SGS GV	K806SGS GV
1,2	Корпус, корпус 2 (отв. часть)	1	Хладстойкая угл. сталь A350 LF2/A105	Нержавеющая сталь A182
3	Шар	2	Нерж. сталь AISI316	Нерж. сталь AISI316
4	Седла	1	Тефлон+графит PTFE+CG	Тефлон+графит PTFE+CG
5	Шток	2	Нерж. сталь AISI316	Нерж. сталь AISI316
6	Уплотнение по штоку	1	Тефлон+графит PTFE+CG	Тефлон+графит PTFE+CG
7	Уплотнительное кольцо	1	Графит	Графит
8	Сальник	1	Нерж. сталь AISI316	Нерж. сталь AISI316
9	Пружинная шайба	1	Нерж. сталь AISI301	Нерж. сталь AISI301
10	Гайка на штоке	2	Нерж. сталь AISI304	Нерж. сталь AISI304
13	Стопорная шпилька	2	Нерж. сталь A4-70	Нерж. сталь A4-70
14	Уплотнение корпуса	2	Тефлон+графит PTFE+CG	Тефлон+графит PTFE+CG
15	Болт	8-12-16	Легированная сталь A193, сорт B7	Легированная сталь A193, сорт B8
16	Рукоятка	1	Угл. сталь с эпоксидным покрытием	Угл. сталь с эпоксидным покрытием
19	Пружина	1	Нерж. сталь AISI302	Нерж. сталь AISI302
34	Уплотнение по корпусу	2	Графит	Графит
35	Уплотнительное кольцо по штоку	1	Витон	Витон
94	Стопорная шайба	1	Нерж. сталь AISI301	Нерж. сталь AISI301



Габаритные размеры и технические данные двухходовых кранов серии K809/806, мм



Полнопроходные, мм

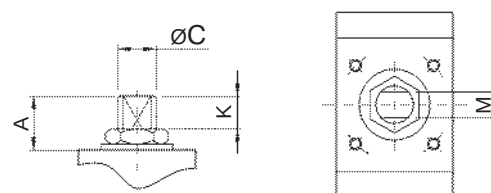
DN	Тип	A	B	D	F	G	H	L	L ₁	L ₂	E	C	Масса, кг
1/4"	800	1/4"	19	11	31	82	145	75	75	275	29	14,5	1,0
3/8"		3/8"	19	11	31	82	145	75	75	275	29	18	1,0
1/2"		1/2"	21	15	34	85	145	80	80	280	36	22	1,2
3/4"		3/4"	28	21	39	101	180	100	100	300	44	27,5	2,2
1"		1"	37	25	38	105	180	110	110	310	53	34	3,1
1 1/4"		1 1/4"	44	32	41	108	180	120	120	320	64	43	4,5
1 1/2"		1 1/2"	51	38	47	110	223	140	140	340	76	49	5,5
2"	600	2"	60	49	58	119	233	142	191	-	83	61,5	10,0
2 1/2"		2 1/2"	72	62	70	143	425	170	210	-	104	74	13,5
3"	400	3"	72	76	88	170	425	229	305	-	115	90	17,5

С редуцированным проходом, мм

DN	Тип	A	B	D	F	G	H	L	L ₁	L ₂	E	C	Масса, кг
1/2"	800	1/2"	19	11	31	82	145	75	75	275	29	22	1,0
3/4"		3/4"	21	15	34	85	145	80	80	280	36	27,5	1,2
1"		1"	28	21	39	101	180	100	100	300	44	34	2,2
1 1/4"		1 1/4"	37	25	38	105	180	110	110	310	53	43	3,1
1 1/2"		1 1/2"	44	32	41	108	180	120	120	320	64	49	4,5
2"		2"	51	38	47	110	223	140	140	340	76	61,5	5,5
2 1/2"	600	2 1/2"	60	49	58	119	233	142	191	-	83	74	10,0
3"		3"	72	62	70	143	425	170	210	-	104	90	13,5
4"	400	4"	72	76	88	170	425	229	305	-	134	115,5	17,5

Присоединительные размеры ISO фланца

DN полный проход	DN редуцированный проход	ISO 5211	M	ØC	A	K
1/4"	—	F03	5,5	M10 x 1	9	5
3/8"	1/2"	F03	5,5	M10 x 1	9	5
1/2"	3/4"	F03	5,5	M10 x 1	9	5
3/4"	1"	F04	7,5	M12 x 1,25	14	12
1"	1 1/4"	F04	7,5	M12 x 1,25	18	12
1 1/4"	1 1/2"	F05	9	M15 x 1,5	25	12
1 1/2"	2"	F05	9	M15 x 1,5	25	12
2"	2 1/2"	F05	9	M15 x 1,5	25	12
2 1/2"	3"	F07	16	M22 x 1,5	29	17
3"	4"	F07	18	M24 x 2	36	17



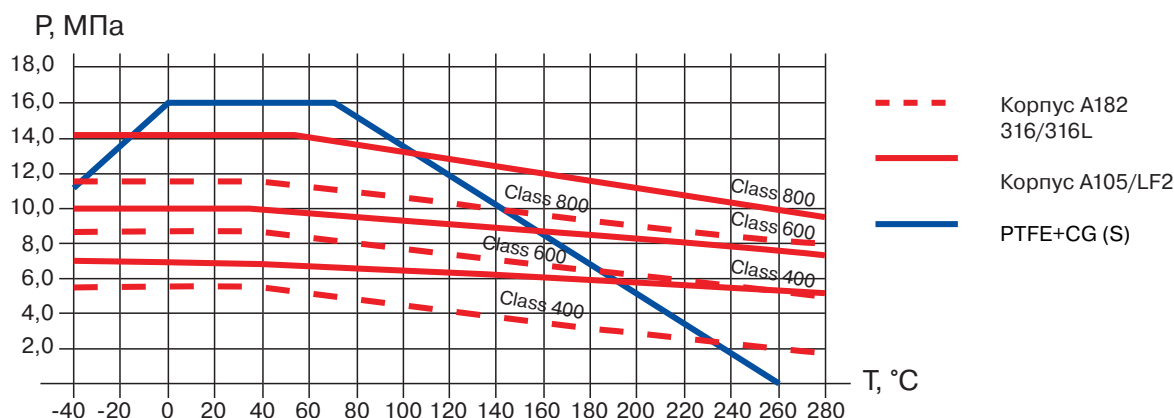
Крутящий момент, Нм

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/4"	3"	4"
Полный проход	11	11	16	19	23	25	65	78	91	120	—
Редуцированный проход	—	—	11	16	19	23	25	65	78	91	120

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/4"	3"	4"
Полный проход	9	9	16	32	42	78	102	230	385	590	—
Редуцированный проход	—	—	10	18	36	45	80	118	235	395	595

Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые BV (АДЛ Продакшн, Россия)

Маркировка кранов шаровых BV

BV17	04	025	63	C/C
Тип исполнения: BV15 – двухсоставной BV16 – односоставной, неполнопроходный BV17 – трехсоставной BV18 – двухсоставной BV3 – трехходовой, неполнопроходный	Номинальный диаметр, (DN)		Номинальное давление, (PN)	Присоединение: М/Ф – межфланцевое Ф/Ф – фланцевое С/С – сварное Р/Р – резьбовое Tri Clamp – быстроразъемное типа Tri Clamp
Материал корпуса: 03 – углеродистая сталь 04 – нержавеющая сталь				

Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV16, неполнопроходной (АДЛ Продакшн, Россия) DN 8–50 мм, PN 4,0/6,3 МПа

Применение

Шаровые краны BV16 используются в качестве запорной трубопроводной арматуры на следующих средах: вода, пар (до 0,8 МПа), сжатый воздух (до 0,6 МПа), спирты (до 0,6 МПа), слабоагрессивные среды. Конструкция полупроходная.

Технические характеристики

Максимальное давление	4,0 МПа
Специальное исполнение	6,3 МПа
Максимальная рабочая температура	200 °С
Специальное исполнение	220 °С
Присоединение	внутренняя резьба BSP

Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Крепежное кольцо	Нерж. сталь 1.4408
3, 4. Седло	PTFE
5. Шар	Нерж. сталь AISI 316
6. Шток	Нерж. сталь AISI 316
7. Упорная шайба	PTFE
8. Уплотнение штока	PTFE
9. Плоская шайба	Нерж. сталь AISI 304
10. Ручка	Нерж. сталь AISI 304
11. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
12. Покрытие ручки	Винил
13. Гроверная шайба	Нерж. сталь AISI 304

Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры, (мм)					Масса, (кг)
мм	дюймы	Ø С	В	L	D	E	
8	1/4"	5	17,1	39	35	64	0,07
10	3/8"	7	20,7	44	37	70	0,1
15	1/2"	9,2	24,8	57	44	90	0,16
20	3/4"	12,5	31,4	58	47	90	0,25
25	1"	15	38,2	71	50	103	0,43
32	1 1/4"	20	47	78	57	103	0,7
40	1 1/2"	25	53	83	69	127	0,83
50	2"	32	65,2	100	75	127	1,5

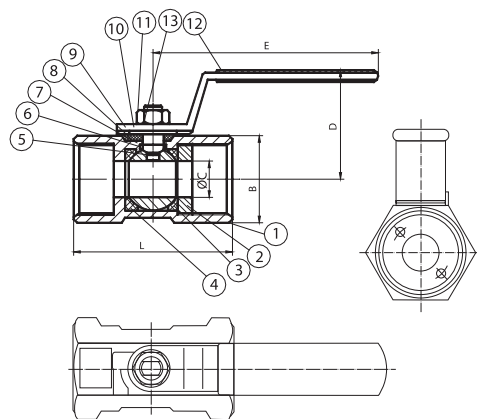
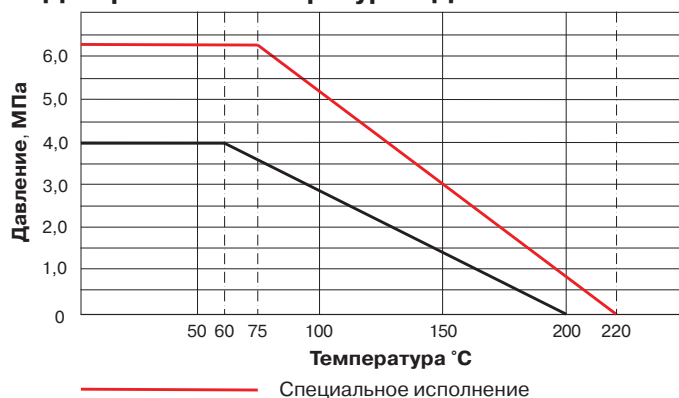


Диаграмма «Температура – Давление»



Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, (мм)							
8	10	15	20	25	32	40	50
2,4	4,7	8,1	15	18	38	60	105

Пример заказа: BV16.04.015.40.p/p — (кран серии BV16, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 4,0 МПа, присоединение резьбовое).



Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV15 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 8–80 мм, PN 4,0/6,3 МПа

Применение

Шаровые краны BV15 используются в качестве запорной трубопроводной арматуры на следующих средах: вода, пар, сжатый воздух, спирты, слабоагрессивные среды, а также среды неактивные по отношению к материалам крана.

Технические характеристики

	DN 8–50	DN 65–80
Максимальное давление	6,3 МПа	4,0 МПа
Рабочая температура	–60...+220 °C	
Присоединение	Внутренняя резьба BSP	

Спецификация

1. Покрытие ручки	PLASTIC
2. Ручка	Нерж. сталь AISI 304
3. Замок	Нерж. сталь AISI 304
4. Упорное кольцо	Нерж. сталь AISI 304
5. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
6. Шайба	Нерж. сталь AISI 304
7. Уплотнение штока	PTFE
8. Уплотнительное кольцо	PTFE
9. Уплотнение по корпусу	PTFE
10. Крышка	CF8/CF8M
11. Корпус	CF8/CF8M
12. Седло	PTFE+CG
13. Шар	CF8/CF8M
14. Шток	Нерж. сталь AISI 304/316

Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры (мм)				Вес (кг)
мм	дюймы	D	H	W	L	
8	1/4"	12.5	45	103	51	0.230
10	3/8"	12.5	45	103	51	0.210
15	1/2"	15	46	103	63	0.290
20	3/4"	20	51	126	74	0.502
25	1"	25	65	144	86	0.815
32	1 1/4"	32	69	144	98	1.175
40	1 1/2"	38	85	189	106	1.880
50	2"	50	93	189	122	2.108
65	2 1/2"	65	116	224	159	5.014
80	3"	76	125	224	182	7.730

Пример заказа: BV15.04.015.63.p/p — (кран серии BV15, корпус из нержавеющей стали, DN 15 мм, PN 6,3 МПа, присоединение резьбовое).

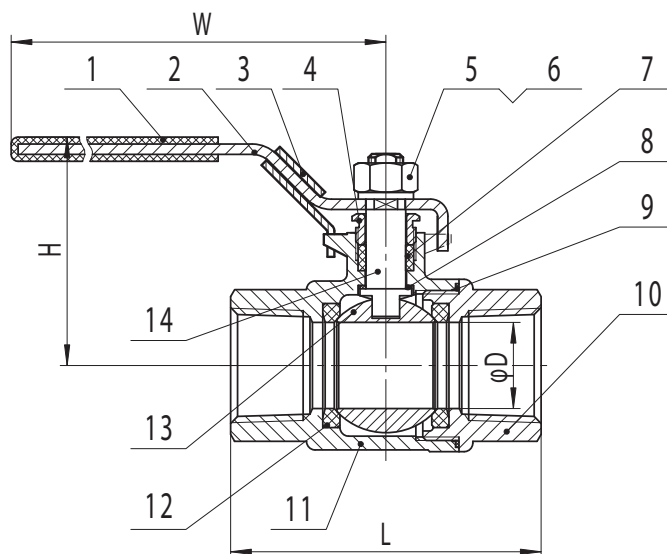
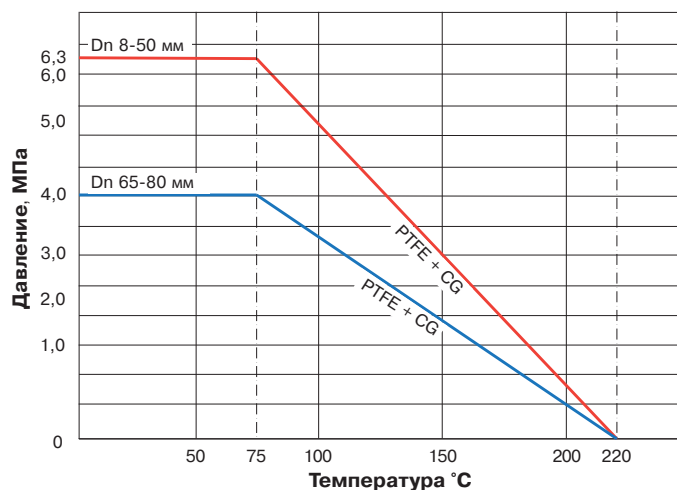


Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV17 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 8–100 мм, PN 4,0/6,3 МПа

Применение

Шаровые краны BV17 используются в качестве запорной трубопроводной арматуры на следующих средах: вода, пар (до 0,8 МПа), сжатый воздух (до 0,6 МПа), спирты (до 0,6 МПа), слабоагрессивные среды. Конструкция полно-проходная, разборная.

Технические характеристики

	DN 8–50	DN 65–100
Максимальное давление	6,3 МПа	4,0 МПа
Максимальная рабочая температура	200 °С	
Специальное исполнение	220 °С	
Присоединение	внутренняя резьба BSP или под сварку	

Примечание. *По запросу шаровые краны поставляются с пневмо- или электроприводом.

Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры, (мм)				Масса, (кг)
мм	дюймы	Ø С	L	H	E	
8	1/4"	11,6	56,6	54	102	0,4
10	3/8"	12,7	56,6	54	102	0,4
15	1/2"	15	65,7	64	132	0,56
20	3/4"	20	76,2	67	132	0,75
25	1"	25	86,2	75	167	1,08
32	1 1/4"	32	102,8	80	167	1,73
40	1 1/2"	38	119,4	90	192	2,56
50	2"	50	131,4	98	192	3,2
65	2 1/2"	65	164	137	252	7,35
80	3"	80	182,7	147	252	11,21
100	4"	100	235,6	175	282	20,3

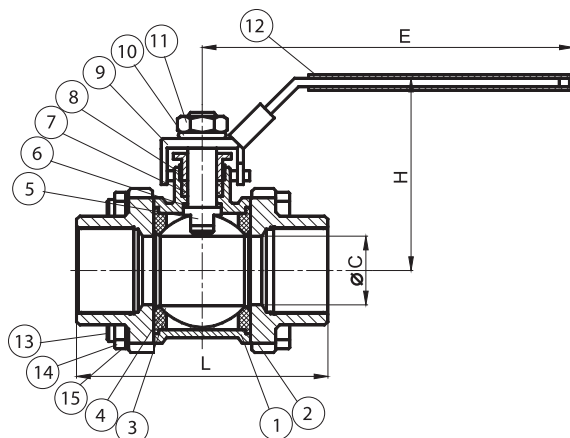
Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, (мм)					
8	10	15	20	25	32
6,1	9,6	18	38	60	105
40	50	65	80	100	-
170	255	480	910	1500	-

Пример заказа: BV17.04.025.63.с/с – (кран серии BV17, корпус из нержавеющей стали, DN25, PN 6,3 МПа, присоединение под приварку).

Существующие типы: краны с присоединением под приварку или резьбовые также производятся с ISO-фланцем под привод. Необходимость такого фланца дополнительно указывается при заказе.

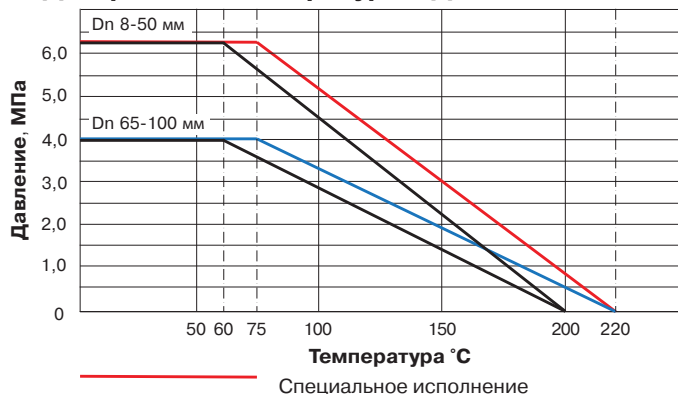
Установка: при монтаже BV17 с присоединением под приварку необходимо перед сваркой предварительно разобрать кран, а после приварки патрубков к трубопроводу, произвести сборку.



Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Резьбовая (сварная) часть	Нерж. сталь 1.4408
3. Седло	PTFE
4. Шар	Нерж. сталь AISI 316
5. Шток	Нерж. сталь AISI 316
6. Уплотнение штока	PTFE
7. Сальник	PTFE
8. Манжета сальника	Нерж. сталь AISI 304
9. Ручка	Нерж. сталь AISI 304
10. Гроверная шайба	Нерж. сталь AISI 304
11. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
12. Покрытие ручки	Винил
13. Болт	Нерж. сталь AISI 304
14. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
15. Гроверная шайба	Нерж. сталь AISI 304

Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV17TE (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–100 мм (Tri-Clamp), PN 4,0/6,3 МПа

Применение

Шаровые краны BV17TE используются в качестве запорной трубопроводной арматуры на следующих средах: вода, пар (до 0,8 МПа), сжатый воздух (до 0,6 МПа), спирты (до 0,6 МПа), слабоагрессивные среды. Конструкция полнопроходная, разборная.

Технические характеристики

	DN 15–50	DN 65–100
Максимальное давление	6,3 МПа	4,0 МПа
Рабочая температура	–60...+220 °C	
Присоединение	Tri-Clamp	

Примечание. *По запросу шаровые краны поставляются с пневмо- или электроприводом.

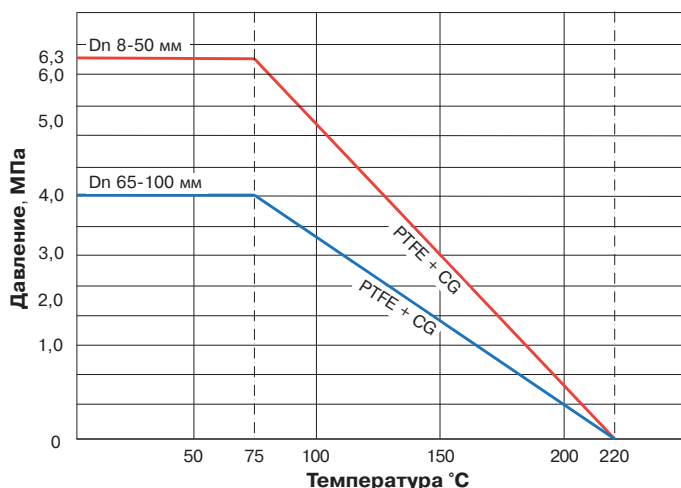
Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры, (мм)						Масса, (кг)
мм	дюймы	Ø C	Ø I	Ø J	L	H	E	
15	1/2"	9,4	12,7	25,2	89,1	64	130	0,6
20	3/4"	15,75	19	25,2	101,6	67	130	0,8
25	1"	22,2	25,4	50,4	114,5	75	165	1,19
40	1 1/2"	34,9	38,1	50,5	140,1	90	190	2,6
50	2"	47,5	50,8	63,9	159	98	190	3,89
65	2 1/2"	60,3	63,5	77,4	174	137	250	8,12
80	3"	73	76,2	90,9	193,2	147	250	11,2
100	4"	97,4	101,6	118,9	226	175	280	19,39

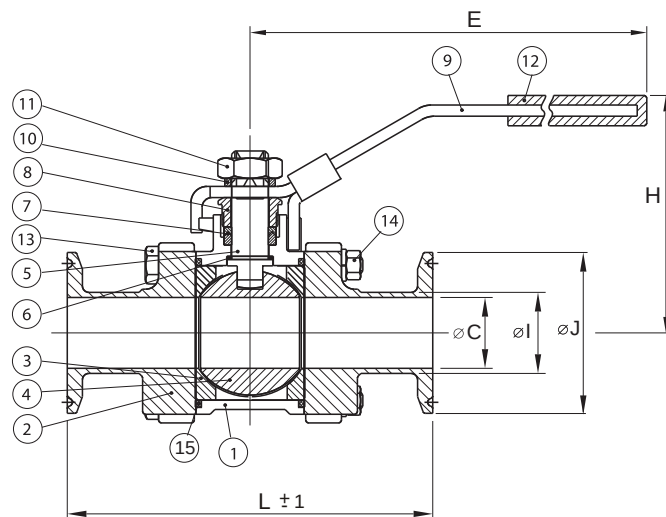
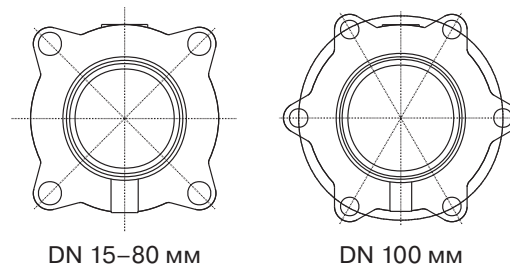
Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, (мм)			
15	20	25	32
18	38	60	105
65	80	100	-
480	910	1500	-

Диаграмма «Температура – Давление»



BV17TE Tri-Clamp/Tri-Clamp



Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Tri-Clamp часть	Нерж. сталь 1.4408
3. Седло	PTFE
4. Шар	Нерж. сталь AISI 316
5. Шток	Нерж. сталь AISI 316
6. Уплотнение штока	PTFE
7. Сальник	PTFE
8. Манжета сальника	Нерж. сталь AISI 304
9. Ручка	Нерж. сталь AISI 304
10. Гроверная шайба	Нерж. сталь AISI 304
11. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
12. Покрытие ручки	Винил
13. Болт	Нерж. сталь AISI 304
14. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
15. Уплотнение по шару	PTFE

Пример заказа: BV17.04.025.63.TE — (кран серии BV17, корпус из нержавеющей стали, DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение Tri-Clamp).

Существующие типы: BV17TE — присоединение Tri-Clamp, BV17TE/A выпускаются с ISO фланцем под электро- или пневмопривод.



Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали серии BV17 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–100 мм, PN 4,0 МПа

Применение

Шаровые краны BV17 используются в качестве запорной трубопроводной арматуры на следующих средах: вода, пар (до 0,8 МПа), сжатый воздух (до 0,6 МПа), спирты (до 0,6 МПа), слабоагрессивные среды. Конструкция полнопроходная, разборная.

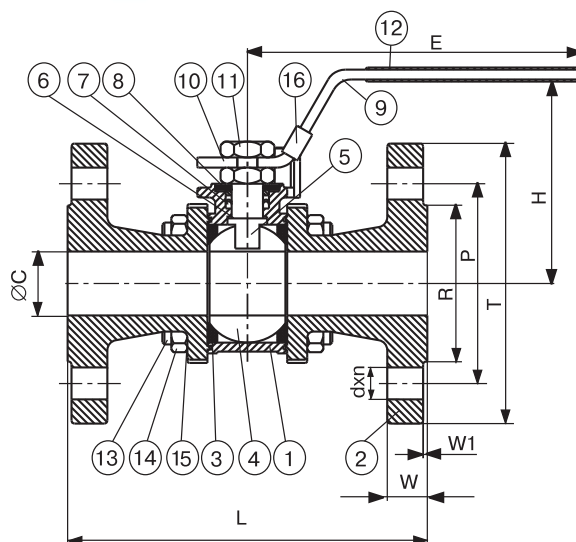
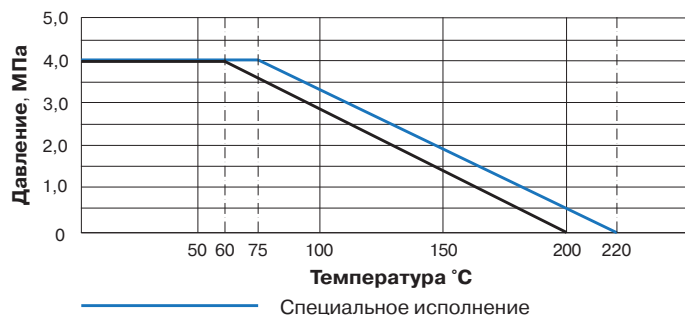
Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	4,0 МПа
Максимальная рабочая температура	200 °С
Специальное исполнение	220 °С
Присоединение	фланцы по DIN

Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры, (мм)											Масса, (кг)
мм	дюймы	Ø C	R	P	T	H	E	W	W1	d x n	L		
15	1/2"	15	45	65	95	54	102	16	2	14 x 4	130	1,9	
20	3/4"	20	58	75	105	54	102	18	2	14 x 4	150	2,4	
25	1"	25	68	85	115	64	132	18	2	14 x 4	160	3,1	
32	1 1/4"	32	78	100	140	67	132	18	2	18 x 4	180	4,8	
40	1 1/2"	38	88	110	150	75	167	18	3	18 x 4	200	6,3	
50	2"	50	102	125	165	80	167	20	3	18 x 4	230	7,7	
65	2 1/2"	65	122	145	185	90	192	22	3	18 x 8	290	13,7	
80	3"	80	138	160	200	98	192	24	3	18 x 8	310	19,2	
100	4"	100	162	190	235	137	252	24	3	22 x 8	350	30,1	

Диаграмма «Температура – Давление»



Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Фланцевая часть	Нерж. сталь 1.4408
3. Седло	PTFE
4. Шар	Нерж. сталь AISI 316
5. Шток	Нерж. сталь AISI 316
6. Уплотнение штока	PTFE
7. Сальник	PTFE
8. Манжета сальника	Нерж. сталь AISI 304
9. Ручка	Нерж. сталь AISI 304
10. Гроверная шайба	Нерж. сталь AISI 304
11. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
12. Покрытие ручки	Винил
13. Болт	Нерж. сталь AISI 304
14. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
15. Гроверная шайба	Нерж. сталь AISI 304
16. Упор	Нерж. сталь AISI 304

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, (мм)									
15	20	25	32	40	50	65	80	100	
18	38	60	105	170	255	480	910	1500	

Пример заказа: BV17.04.080.40.ф/ф – (кран серии BV17, корпус из нержавеющей стали, DN 80, PN 4,0 МПа, присоединение фланцевое).



Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV17, межфланцевые (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–100 мм, PN 4,0/1,6 МПа

Применение

Используется в качестве запорной арматуры на средах: вода, пар, сжатый воздух, спирты, слабоагрессивные среды, а также среды неактивные по отношению к материалам крана.

Технические характеристики

	DN 15–50	DN 65–100
Максимальное давление	4,0 МПа	1,6 МПа
Рабочая температура	–60...+220 °С	
Присоединение	Межфланцевое	

Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь CF8M
2. Шар	Нерж. сталь CF8M
3. Уплотнение по корпусу	PTFE
4. Крышка	Нерж. сталь CF8M
5. Седло	PTFE+CG
6. Шток	PTFE
7. Уплотнительное кольцо	Нерж. сталь AISI 316
8. Уплотнитель штока	PTFE
9. Упорное кольцо	Нерж. сталь AISI 304
10. Ограничитель поворота	Нерж. сталь AISI 304
11. Ручка	Нерж. сталь AISI 201
12. Шайба	Нерж. сталь AISI 304
13. Гайка	Нерж. сталь AISI 304
14. Покрытие ручки	PVC

Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры, (мм)									
мм	дюймы	d	L	H	W	F	B	M-N	D	J	H1
15	1/2"	15	32	65	110	2	-	M12-4	95	65	41,5
20	3/4"	20	38	73	120	2	-	M12-4	105	75	41,5
25	1"	25	44	84	135	2	-	M12-4	115	85	44
32	1 1/4"	32	54	100	150	2	16	M16-4	135	100	49
40	1 1/2"	38	62	103	150	2	16	M16-4	145	110	52,5
50	2"	46	72	108	180	2	16	M16-4	160	125	62,5
65	2 1/2"	64	95	136	240	2	18	M16-4	180	145	77,5
80	3"	76	120	160	300	2	20	M16-8	195	160	88
100	4"	92	140	175	360	2	20	M16-8	215	180	98,5

Пример заказа: BV17.04.25.40.м/ф — (DN 25 мм, PN 4,0 МПа, нерж. сталь, присоединение межфланцевое).

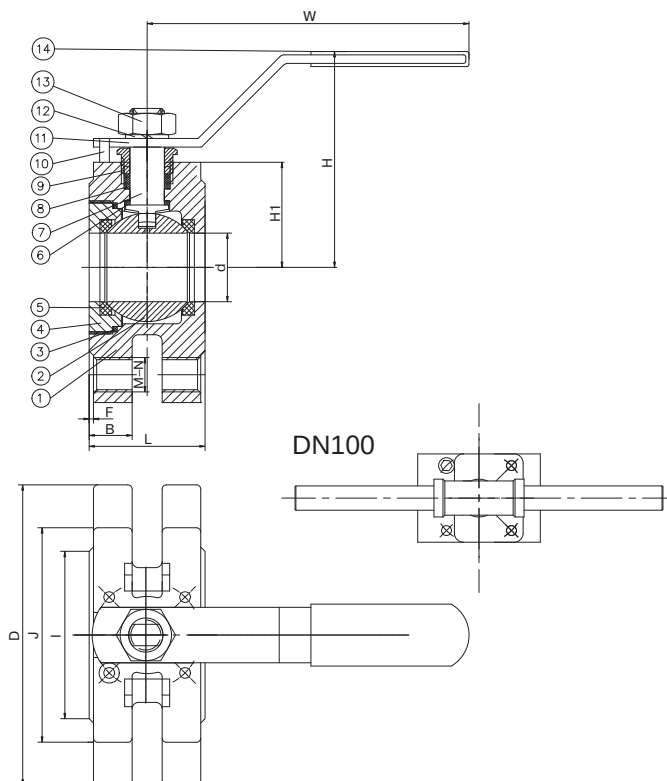
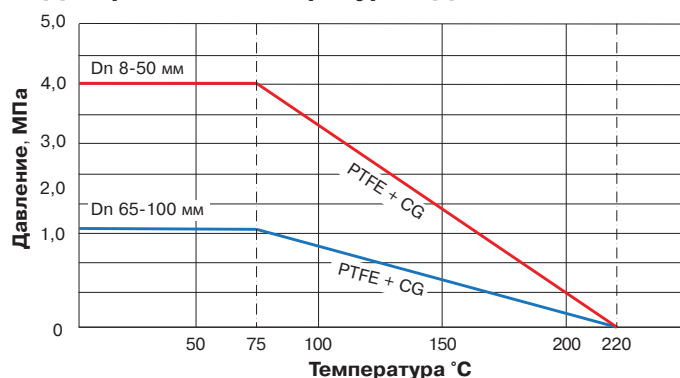


Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые двухходовые из нержавеющей стали BV18 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–150 мм, PN 1,6/4,0 МПа

Применение

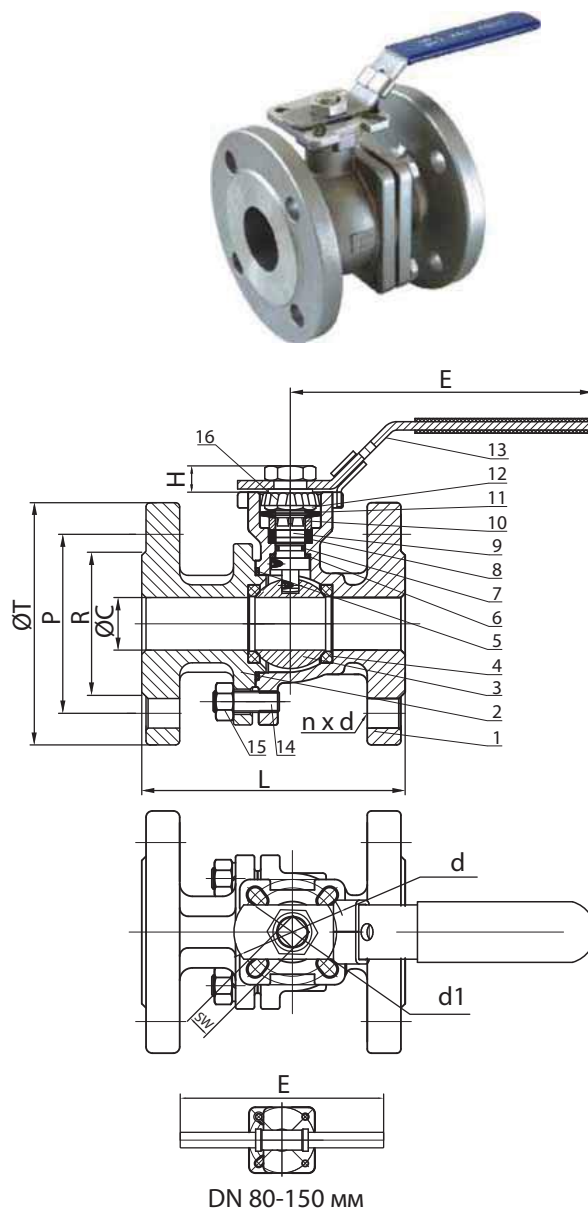
Используется в качестве запорной арматуры на сре-
дах: вода, пар, спирты, сжатый воздух, слабоагрессивные
среды. Конструкция полнопроходная, разборная.

Технические характеристики

	DN 15–50	DN 65–150
Максимально допустимое давление	4,0 МПа	1,6 МПа
Рабочая температура	–60...+220 °C	
Присоединение	фланцевое по DIN (EN1092-1)	

Спецификация

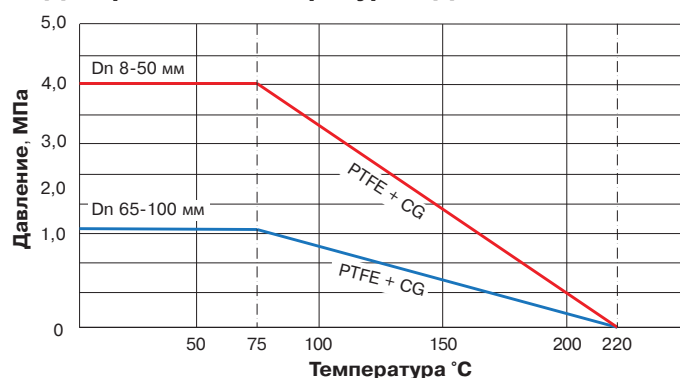
1. Корпус	Нерж. сталь CF-8M
2. Корпус отв. часть	Нерж. сталь CF-8M
3. Шар	Нерж. сталь 316
4. Седло	PTFE+CG
5. Уплотнение корпуса	PTFE
6. Упорная шайба	PTFE
7. Уплотн. кольцо	VITON
8. Набивка	PTFE
9. Шток	Нерж. сталь 316
10. Сальник	Нерж. сталь 316
11. Тарельчатая шайба	Нерж. сталь 301
12. Гайка	Нерж. сталь 304
13. Рукоятка	Нерж. сталь 201
14. Шпилька	Нерж. сталь 304
15. Гайка	Нерж. сталь 304
16. Стопорная шайба	Нерж. сталь 304



Габаритные размеры и технические данные

DN, мм	Размеры, (мм)										Масса, (кг)
	L	E	T	P	R	H	d x n	d	d1	SW	
15	115	130	95	65	45	12	4 x 14	42	50	11	2,4
20	120	130	105	75	58	12	4 x 14	42	50	11	3,0
25	125	160	115	85	68	12	4 x 14	42	50	11	3,5
32	130	160	140	100	78	12	4 x 18	42	50	11	5
40	140	200	150	110	88	16	4 x 18	50	70	14	7
50	150	200	165	125	102	16	4 x 18	50	70	14	8
65	170	210	185	145	122	19	4 x 18	70	102	17	17
80	180	400	200	160	138	24	8 x 18	102	125	22	21
100	190	400	220	180	158	24	8 x 18	102	125	22	30
125	325	840	250	210	188	30	8 x 18	125	140	30	52
150	350	840	285	240	212	30	8 x 22	125	140	30	75

Диаграмма «Температура – Давление»



Пример заказа: BV17.04.25.40.Ф/Ф — (диаметр 25 мм, давление 4,0 МПа, нерж. сталь, присоединение фланцевое).



Краны шаровые двухходовые межфланцевые из углеродистой стали серии BV17 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 10–250, PN 4,0 МПа

Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горно-добывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

Технические характеристики

Условный диаметр, мм	10–250
Условное давление, МПа	4,0
Рабочая температура, °C	–40... +250°C*
Присоединение	фланцевое
Управление	рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод

*зависит от применяемых материалов и рабочих сред

Спецификация

Деталь	Материалы
Корпус	Угл. сталь 1.0038
Шар	1.4301
Шток	Нерж. сталь 1.4301
Уплотнение шара	PTFE с графитом
Уплотнение штока	PTFE с графитом
Рукоятка	1.0038

Габаритные размеры и технические данные

DN, мм	ØC, мм	L, мм	T, мм	P, мм	d x n	W, мм	Масса, кг
10	10	54	90	60	14x4	14	1,2
15	15	54	95	65	14x4	14	1,4
20	20	72	105	75	14x4	16	2,6
25	25	74	115	85	14x4	16	2,9
32	32	86	140	100	18x4	18	4
40	40	94	150	110	18x4	18	5,1
50	50	113	165	125	18x4	20	8,9
65	62	123	185	145	18x4	22	10,6
80	75	141	200	160	18x8	24	13,5
100*	85	161	235	190	22x6 M20x2	26	18,7
125	105	183	270	220	26x8	28	26,5
150**	130	210	300	250	26x8	30	40,2
200***	162	258	360	310	29,5x12	32	69,5
250***	200	324	425	370	32,5x12	35	107

* типоразмер DN100 и выше — неполнопроходные конструкции

** рекомендуется применение редуктора

*** только с редуктором

Пример заказа: BV17.03.020.40.М/Ф – (кран серии BV17, корпус из углеродистой стали, DN 20, PN 4,0 МПа, присоединение межфланцевое).

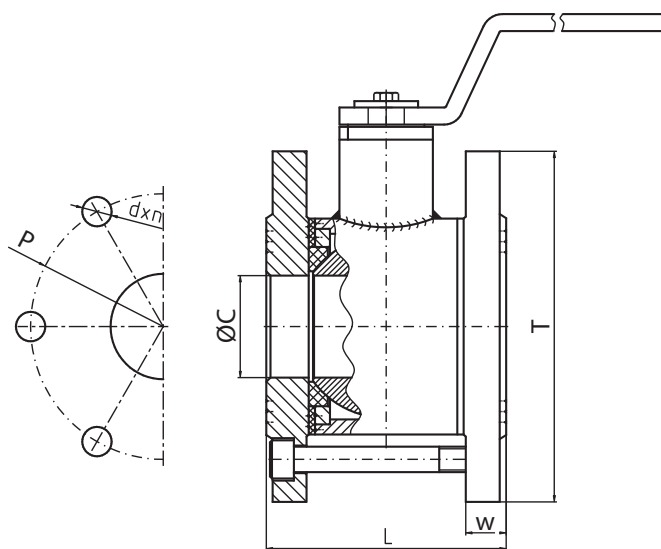
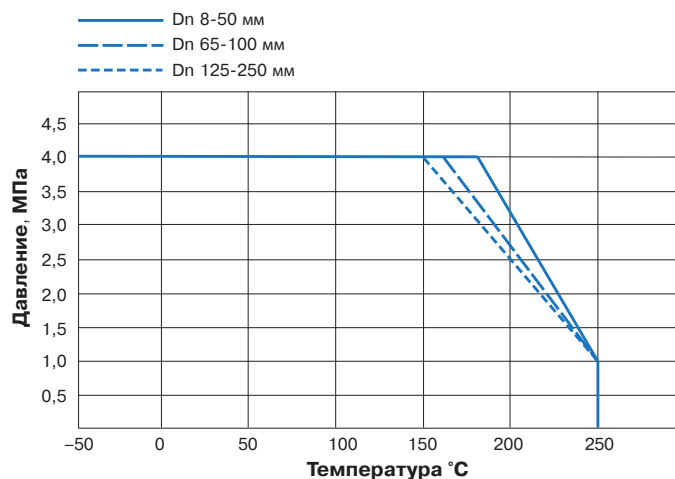


Диаграмма «Температура – Давление»



Краны шаровые трехходовые из нержавеющей стали серии BV3 DN 8–50 мм, PN 4,0/6,3 МПа (АДЛ Продакшн, Россия)

Применение

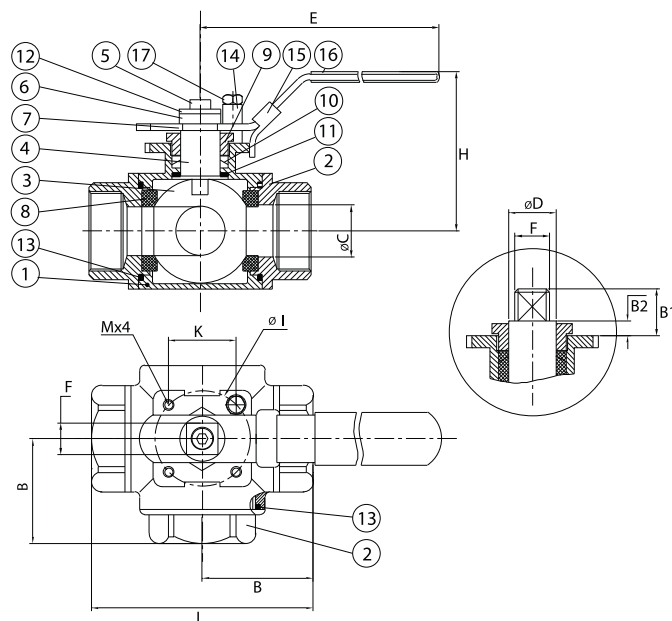
Шаровые краны BV3 используются в качестве запорной трубопроводной арматуры на следующих средах: вода, пар (до 8 бар), сжатый воздух (до 6 бар), спирты (до 6 бар), слабоагрессивные среды. Конструкция полупроходная.

Технические характеристики

Максимальное давление	4,0/6,3 МПа
Максимальная допустимая температура	200 °С
Специсполнение	220 °С
Присоединение	внутренняя резьба

Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Резьбовая часть	Нерж. сталь 1.4408
3. Шар	Нерж. сталь AISI 316
4. Шток	Нерж. сталь AISI 316
5. Гайка штока	Нерж. сталь AISI 304
6. Втулка штока	Нерж. сталь AISI 304
7. Рукоятка	Нерж. сталь AISI 304
8. Седло	PTFE
9. Манжета сальника	Нерж. сталь AISI 304
10. Уплотнение штока	PTFE
11. Уплотнительное кольцо	PTFE
12. Шайба	Нерж. сталь AISI 304
13. Уплотнение корпуса	PTFE
14. Упор	Нерж. сталь AISI 304
15. Замок	Нерж. сталь AISI 304
16. Покрытие рукоятки	Винил
17. Стопорный болт	Нерж. сталь AISI 304



Габаритные размеры и технические данные

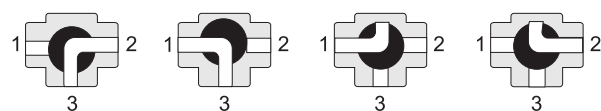
DN, (мм)	Размеры, (мм)												Фланец	Масса, (кг)
	B	B1	B2	Ø C	Ø D	E	F	H	Ø λ	K	L	M		
8	34	11	6	11	12	106	9	58	42	29,7	68	M5	F04	0,6
10	34	11	6	11	12	106	9	58	42	29,7	68	M5	F04	0,6
15	37,5	11	6	12,7	12	138	9	61	42	29,7	75	M5	F04	0,7
20	43	13	6	16	15	138	11	74	50	35,4	86	M6	F05	1,1
25	51,5	19	7,5	20	15	162	11	81	50	35,4	103	M6	F05	1,75
32	57,5	23	7,5	25	15	162	11	88	50	35,4	115	M6	F05	2,42
40	62,5	23,5	8,5	32	15	220	11	104	70	49,5	125	M8	F07	3,4
50	73	24,5	8,5	38,1	18,5	220	14	110	70	49,5	146	M8	F07	5,45

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, (мм)							
8	10	15	20	25	32	40	50
6,1	9,6	15	25	38	60	105	140

Возможные конфигурации

L - порт



T - порт

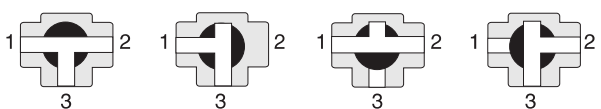
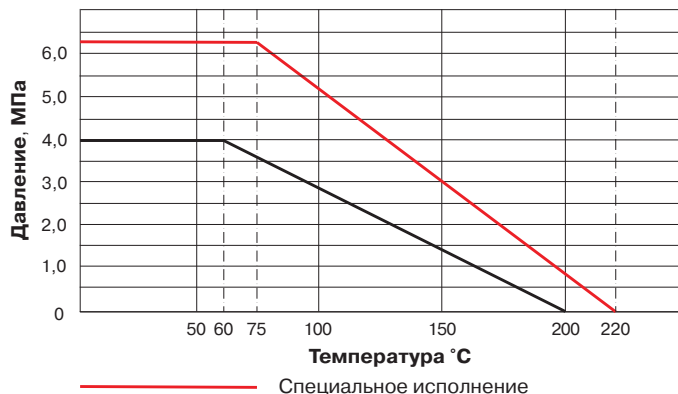


Диаграмма «Температура – Давление»



Пример заказа:

BV03L.04.025.63.P/P (Кран серии BV3, корпус из нержавеющей стали, DN25, PN63, присоединение резьбовое)



Краны шаровые двухходовые Pekos с электроприводами PS-Automation серий PSR-E, PSQ-E и PSQ, DN 15-200 мм

Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом. Корпус приводов серии PSR-E, PSQ-E выполнен из углеродистого чугуна, корпус приводов PSQ — высококачественное алюминиевое литье.

В стандартной комплектации приводы серий PS-Automation оснащены:

- защитой от перегрева;
- механическим ограничителем поворота 90°;
- 2 реле для каждого конечного положения (НО и НЗ);
- ручным дублером;
- моментными выключателями (для моделей PSQ102-1002)

Напряжение питания приводов 220 В.

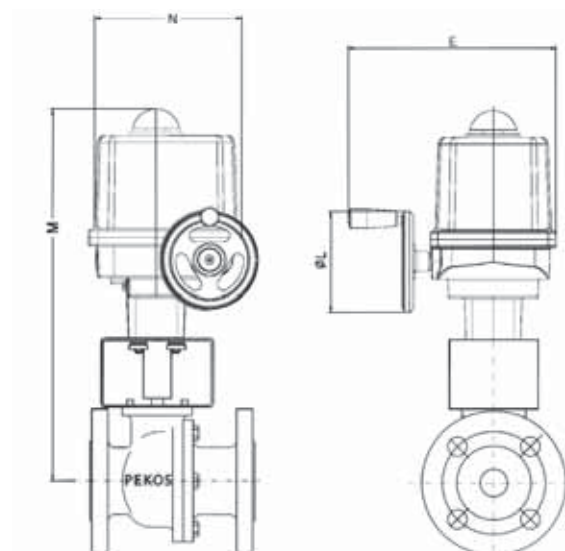
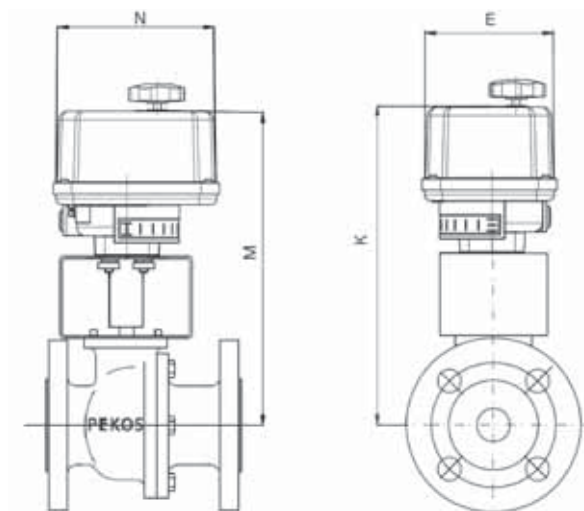
В качестве опций предлагаются:

- нагреватель, защищающий от конденсата;
- напряжение питания 24 В, 380 В;
- уровень защиты IP68;
- позиционер 4-20 мА.



Шаровые краны Pekos DN 15–40
с электроприводами серий PSR-E

Шаровые краны Pekos DN 50-200
с электроприводами серий PSQ-E, PSQ



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	Момент, (Н·м)	K	N	E	M	ØL	Масса, (кг)
15	PSR-E 25	25	306	180	146	275	-	5,9
20	PSR-E 25	25	308	180	146	277	-	6,8
25	PSR-E 25	25	314	180	146	283	-	7,7
32	PSR-E 50	50	319	180	146	288	-	9,5
40	PSR-E 50	50	329	180	146	298	-	11,2
50	PSQ-E100	100	406	196	158	263	125	17,0
65	PSQ 102	130	419	196	-	263	125	24,1
80	PSQ 102	130	457	227	-	263	125	29,4
100	PSQ 202	250	563	227	-	355	200	43,2
125	PSQ 502	500	654	278	-	416	250	83,3
150	PSQ 702	700	691	278	-	416	250	102,3
200	PSQ 1002	1000	741	278	-	416	250	161,3

Примечание: Электроприводы подобраны на перепад давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при

перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.



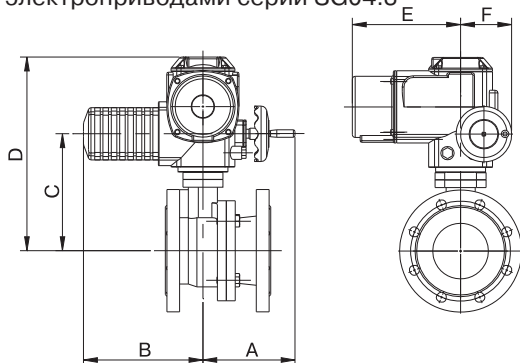
Краны шаровые двухходовые Pekos с электроприводами Auma серий SG, SA DN 15–300 мм

Четверть-оборотные приводы SG 05.1-12.1 поставляются на 220 и 380 В, возможно взрывозащищенное исполнение.

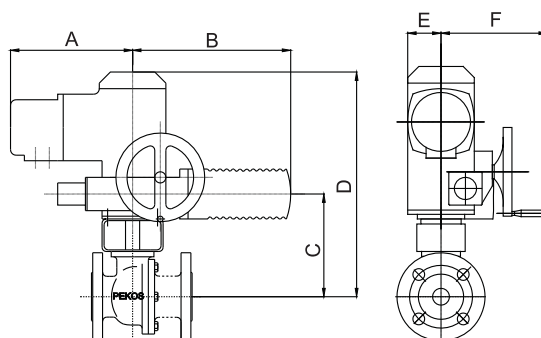
Многооборотные приводы SA, 380 В, также возможны во взрывозащищенном исполнении.



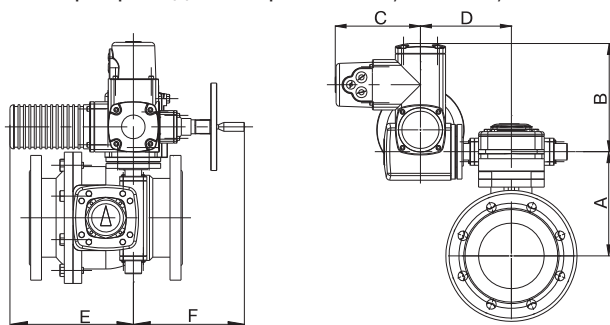
Шаровые краны Pekos DN 15-20 с электроприводами серий SG04.3



Шаровые краны Pekos DN 25-200 с электроприводами серий SG05.1-12.1



Шаровые краны Pekos DN 250-300 с электроприводами серий SA07.6/GS100.3/VZ4.3



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	A	B		Размеры, (мм)				Масса, (кг)
			220 В	380 В	C	D	E	F	
15	SG04.3	166	215	215	171	309	195	100	12,4
20	SG04.3	166	215	215	173	311	195	100	12,4
25	SG05.1	195	369	291	160	385	58	191	24,2
32	SG05.1	195	369	291	165	390	58	191	26,4
40	SG05.1	195	369	291	175	400	58	191	28,6
50	SG05.1	195	369	291	183	408	58	191	32,0
65	SG05.1	195	369	291	196	421	58	191	36,3
80	SG07.1	195	369	291	247	472	58	191	41,8
100	SG07.1	195	369	291	261	486	58	191	51,7
125	SG10.1	205	378	300	297	532	75	216	90,2
150	SG12.1	205	378	300	328	571	75	233	109,0
200	SG12.1	205	378	300	408	651	75	233	177,1
250	SA07.6/GS100.3/ VZ4.3	450	195		197	361	265	254	328,9
300	SA07.6/GS100.3/ VZ4.3	501	195		197	361	265	254	405,9

Примечание: Электроприводы подобраны на перепад давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.

®



Краны шаровые двухходовые Pekos с пневмоприводами Prisma DN 15–300 мм

MECANICA PRISMA (Испания) – компания, занимающаяся разработкой и производством пневматических приводов под торговой маркой PRISMA для автоматизации управления шаровыми кранами и поворотными затворами. Компания основана в 1980 году и к настоящему моменту является одним из ведущих производителей пневмоприводов для трубопроводной арматуры в Европе.

MECANICA PRISMA производит пневмоприводы для широкого спектра типоразмеров трубопроводной арматуры с крутящим моментом на выходном валу от 17 Нм до 10000 Нм.

Возможны следующие варианты исполнения пневмоприводов:

- общепромышленного применения – корпус выполнен из алюминиевого сплава – серия Р (РА);
- специального применения – корпус выполнен

из нержавеющей стали или из полиамида, высокотемпературное исполнение (серии PI, PP и PH соответственно);

По запросу все пневмоприводы могут оснащаться: пневмораспределителем, блоками концевых выключателей, пневмопозиционером и ручным дублером.

Все пневмоприводы поставляются как двухстороннего действия (маркировка, например: PA05), так и с возвратной пружиной (маркировка оканчивается на S, например: PA05S).

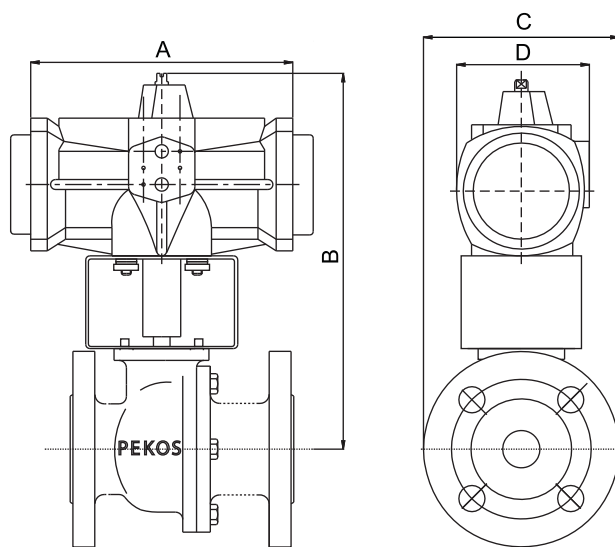
При заказе пневмопривода с арматурой Компания АДЛ предоставляет оборудование в собранном виде.

В стандартной комплектации пневмопривод поставляется под давление в пневмолинии 0,6 МПа, при давлении, отличном от данного, оборудование поставляется на заказ.

Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)				Масса, (кг)	
		A	B	C			D
				PN 1,6	PN 4,0		
15	PAW	140,2	191,3	95		76,1	4,42
	PA05S	200,8	230,3			101,6	6,44
20	PA00	152,3	215,3	105		84,1	4,9
	PA05S	200,8	232,3			101,6	6,44
25	PA05	200,8	238,3	115		101,6	7,07
	PA10S	224,4	242,3			103,6	7,98
32	PA05	200,8	243,3	140		101,6	9,07
	PA15S	264,2	262,8			119,4	11,54
40	PA10	224,4	287,3	150		103,6	12,08
	PA15S	264,2	302,8			119,4	13,2
50	PA15	264,2	310,8	165		119,4	16,2
	PA20S	309,5	319,3			127,5	18,63
65	PA15	264,2	323,8	185		119,4	20,2
	PA25S	356,2	360,3			153,5	27,3
80	PA25	356,2	378,3	200		153,5	30,3
	P30S	407,9	405			177	39,5
100	PA25	356,2	392,3	220	235	153,5	39,3
	P30S	479	419			177	49,4
125	P40	444	510	250	270	226	83,2
	P40S	598	510			226	103,8
150	P40	444	527	285	300	226	101,9
	P50S	694	568			257,5	146,74
200	P40	444	607	340	375	226	170,1
	P50S	694	648			257,5	215,0
250	P50	524	688	405	450	257,5	275,8
	P50S Tandem	524	1001			257,5	370,5
300	P50	524	739	460	515	257,5	352,8
	P50S Tandem	524	1052			257,5	447,5

Примечание: Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.



Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с электроприводами PS-Automation серий PSR-E и PSQ, DN 8–100 мм

Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом. Корпус приводов серии PSR-E выполнен из углеродистого пластика, корпус приводов PSQ — высококачественное алюминиевое литье.

В стандартной комплектации приводы серий PS-Automation оснащены:

- защитой от перегрева;
- механическим ограничителем поворота 90°;
- 2 реле для каждого конечного положения (НО и НЗ);
- ручным дублером;
- моментными выключателями (для моделей PSQ102-1002)

Напряжение питания приводов 220 В.

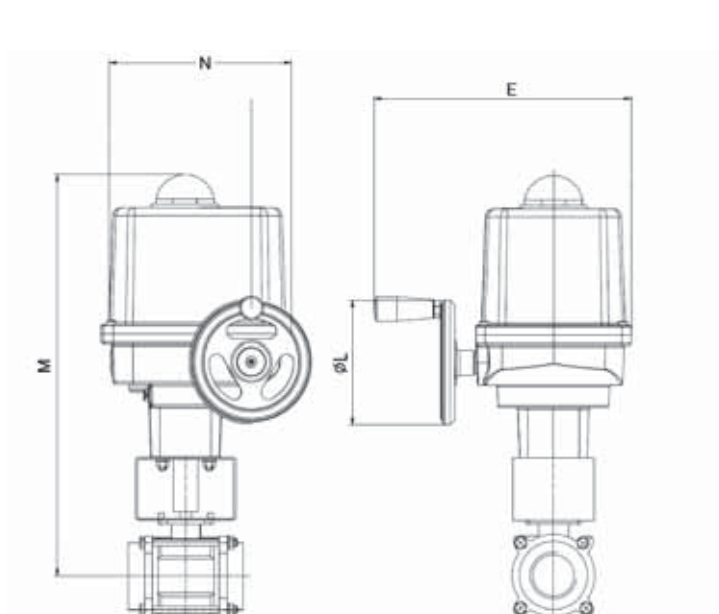
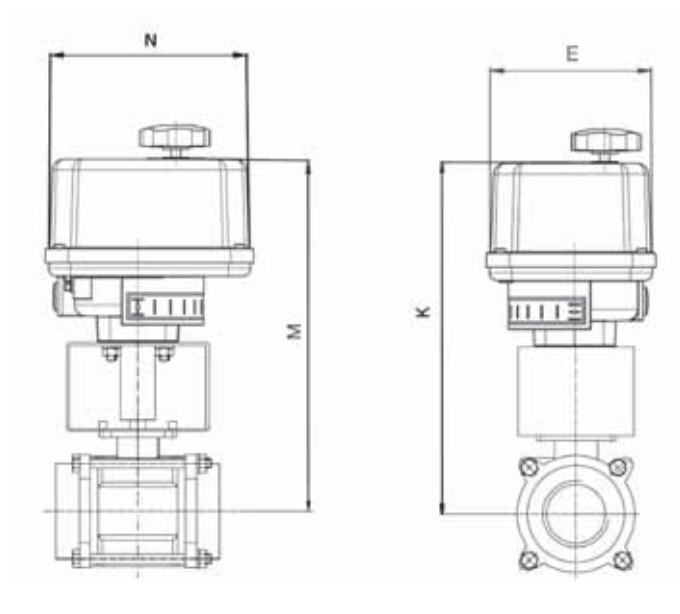
В качестве опций предлагаются:

- нагреватель, защищающий от конденсата;
- напряжение питания 24 В, 380 В;
- уровень защиты IP68;
- позиционер 4-20 мА.



Шаровые краны BV DN 8-50
с электроприводами серий PSR-E

Шаровые краны BV DN 65-100
с электроприводами серий PSQ



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	Момент, (Н·м)	Время поворота до 90°	M	N	E	K	L	Масса, (кг)
8	PSR-E 25	25	17	206	180	146	236	-	3,4
10	PSR-E 25	25	17	206	180	146	236	-	3,7
15	PSR-E 25	25	17	210	180	146	240	-	3,8
20	PSR-E 25	25	17	214	180	146	244	-	3,9
25	PSR-E 25	25	17	221	180	146	251	-	4,6
32	PSR-E 50	50	33	255	180	146	285	-	4,9
40	PSR-E 50	50	33	259	180	146	289	-	6,2
50	PSR-E 50	50	33	268	180	146	-	125	7,2
65	PSQ 102	130	16	393	196	263	-	125	15,3
80	PSQ 202	250	20	495	227	355	-	200	22,4
100	PSQ 202	250	20	531	227	355	-	200	26,4

Примечание: Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при пере-

паде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.

Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с электроприводами Valpes серий ER PREMIER и ER, DN 8–100 мм

Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом.

Корпус привода выполнен из пластика.

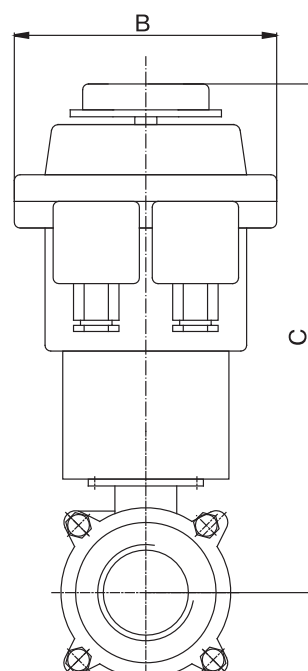
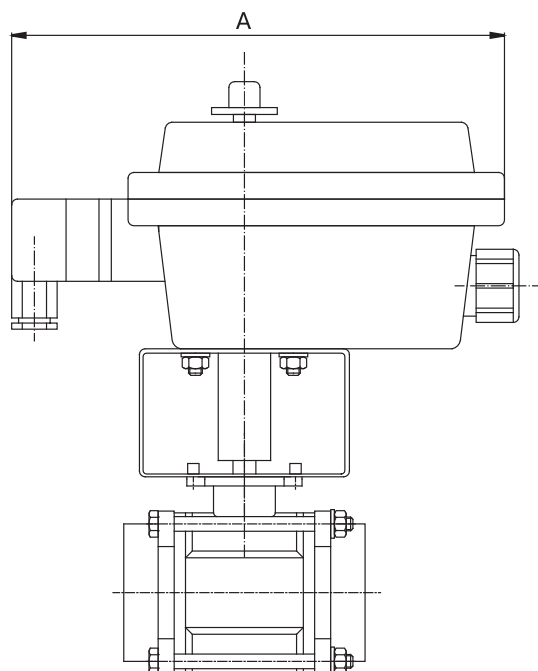
В стандартной комплектации приводы серии ER PREMIER оснащены:

- механическим ограничителем поворота 90°;
- 2 реле для каждого конечного положения (НО и НЗ);
- ручным дублером.

Напряжение питания приводов 220 В.

В качестве опций предлагаются:

- нагреватель, защищающий от конденсата;
- защитный блок ЕВТ, позволяющий перевести привод в исходное положение при аварийном отключении сети;
- позиционер 4-20 мА.



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	Момент, (Нм)	Мощность, (Вт)	Время поворота на 90°, (с)	Размеры, (мм)			Масса, (кг)
					A	B	C	
8	ER PREMIER 20	20	15	13	185	90	194	1,56
10	ER PREMIER 20	20	15	13	185	90	194	1,56
15	ER PREMIER 20	20	15	13	185	90	198	1,7
20	ER PREMIER 20	20	15	13	185	90	202	2,0
25	ER PREMIER 20	20	15	13	185	90	209	2,3
32	ER PREMIER 35	35	45	8	175	90	243	4,3
40	ER PREMIER 60	60	45	15	175	90	250	5,2
50	ER PREMIER 60	60	45	15	175	90	257	5,9
65	ER100	100	24	35	190	127	277	11,4
80	ER100	100	24	35	190	127	287	15,6
100	VS150	150	45	30	275	242	434	27,9

Примечание: по заказу поставляются приводы с напряжением питания 24 В. Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при

перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.



Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с пневмоприводами PRISMA двойного действия, DN 8–100 мм

Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом.

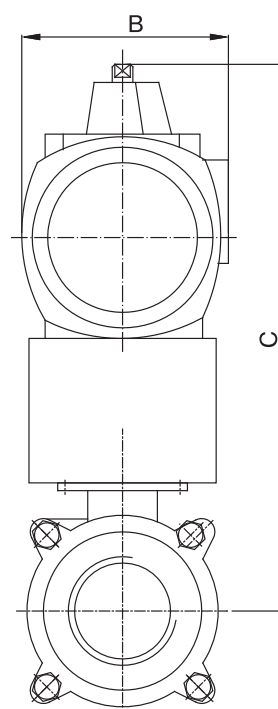
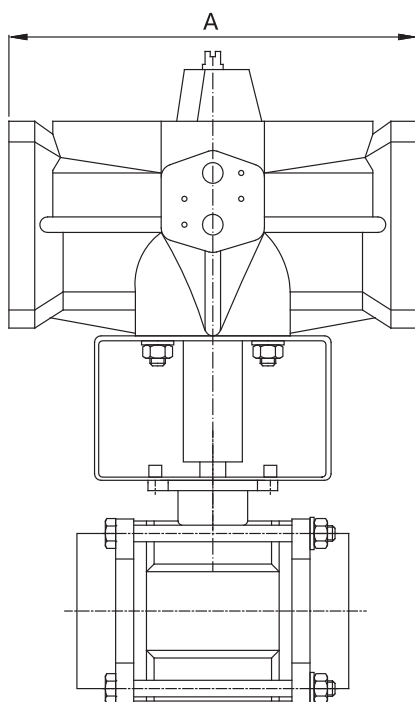
Корпус пневмоприводов выполнен из алюминиевого сплава.

Возможно исполнение из:

- полиамида PP;
- нержавеющей стали PI;
- высокотемпературное исполнение PH.

В качестве дополнительного оборудования к пневмоприводам предлагается:

- ручной дублер;
- блок конечных выключателей;
- пневмораспределитель;
- пневмопозиционер.



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)			Масса, (кг)
		A	B	C	
8	PA00	152,3	84,1	178,8	2,2
10	PA05	200,8	101,6	195,8	3,35
15	PA05	200,8	101,6	195,8	3,53
20	PA05	200,8	101,6	199,3	3,72
25	PA05	200,8	101,6	208,3	4,15
32	PA05	200,8	101,6	209,3	4,8
40	PA10	224,4	103,6	219,8	6,14
50	PA15	264,2	119,4	242,8	7,9
65	PA15	264,2	119,4	290,8	13,55
80	PA20	309,5	127,5	309,3	18,82
100	PA25	356,2	153,5	360,3	31,6

Примечание: для давления воздуха в пневмосистеме 0,6 МПа. При давлении, отличном от данного, приводы поставляются на заказ.

Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.



Краны шаровые из нержавеющей стали серии BV с пневмоприводами PRISMA с возвратной пружиной, DN 8–100 мм

Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом.

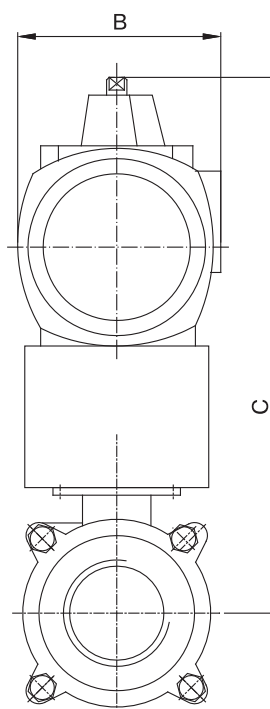
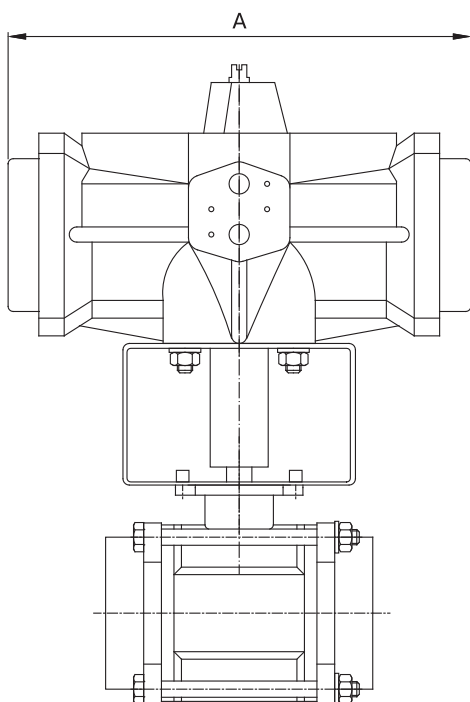
Корпус пневмоприводов выполнен из алюминиевого сплава.

Возможно исполнение из:

- полиамида PP;
- нержавеющей стали PI;
- высокотемпературное исполнение PH.

В качестве дополнительного оборудования к пневмоприводам предлагается:

- ручной дублер;
- блок конечных выключателей;
- пневмораспределитель;
- пневмопозиционер.



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Привод	Размер, (мм)			Масса, (кг)
		A	B	C	
8	PA05S	200,8	101,6	178,8	3,74
10	PA10S	224,4	103,6	195,8	4,26
15	PA10S	224,4	103,6	195,8	4,44
20	PA10S	224,4	103,6	199,3	4,63
25	PA10S	224,4	103,6	208,3	5,06
32	PA15S	264,2	119,4	209,3	7,27
40	PA20S	309,5	127,5	219,8	9,69
50	PA25S	356,2	153,5	242,8	15
65	PA25S	356,2	153,5	290,8	20,65
80	P30S	479	177	309,3	29,2
100	P40S	598	226	360,3	62,4

Примечание: для давления воздуха в пневмосистеме 0,6 МПа. При давлении, отличном от данного, приводы поставляются на заказ.

Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепадае на кране больше 1,6 МПа, обращайтесь к инженерам Компании АДЛ.



Фильтры сетчатые из нержавеющей стали серии IS31 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–500 мм, PN 4,0 МПа

Применение

Для воды, пара, нефтепродуктов, а также для пищевых и агрессивных сред.

Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. На паропроводе устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе фильтра.



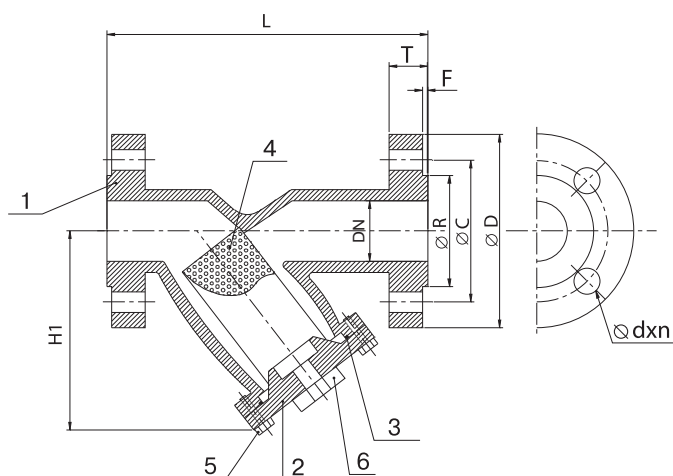
СДЕЛАНО В АДЛ®

Технические характеристики

Максимальное давление	4,0 МПа
Рабочая температура	-60...+200 °С
Присоединение	фланцевое по DIN
Шаг сетки	DN 15-500: 0,6 мм

Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Крышка	Нерж. сталь 1.4408
3. Уплотнение	PTFE
4. Сетка фильтра	Нерж. сталь AISI 304
5. Болт	Нерж. сталь AISI 304
6. Дренажная заглушка	Нерж. сталь 1.4408



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Размеры, (мм)								Масса, (кг)*
	D	T	R	F*	C	Ø d x n	H1	L	
15	95	14	48	2	65	14 x 4	57	152	3,5
20	105	14	58	2	75	14 x 4	78	189	5
25	115	18	68	2	85	14 x 4	98	160	6
32	140	18	78	2	100	18 x 4	109	181	7
40	150	18	88	3	110	18 x 4	109	200	10
50	165	20	102	3	125	18 x 4	140	230	15
65	185	22	122	3	145	18 x 8	180	290	22
80	200	24	138	3	160	18 x 8	228	310	29
100	235	24	162	3	190	23 x 8	300	350	35
125	270	26	188	3	220	27 x 8	300	400	72
150	300	28	218	3	250	27 x 8	350	480	87
200	375	34	285	3	320	30 x 12	420	633	145
250	450	38	345	3	385	33 x 12	498	663	205
300	515	42	410	4	450	33 x 16	575	772	300
350	580	54	465	—	510	36 x 16	680	988	—
400	660	57,2	535	—	585	39 x 16	720	1090	—
450	685	60,4	560	—	610	39 x 20	885	1190	—
500	755	63,5	615	—	670	42 x 20	960	1290	—

* DN350-500 мм — по запросу.

Пример заказа: IS31-04-1,0-50-40-ф/ф — (DN 50, PN 4,0 МПа, размер ячейки 1,0 мм, фланцевое присоединение).



Фильтры сетчатые из нержавеющей стали серии IS30 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–80 мм, PN 4,0 МПа

Применение

Для воды, пара, нефтепродуктов, а также для пищевых и агрессивных сред.

Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. На паропроводе устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе фильтра.

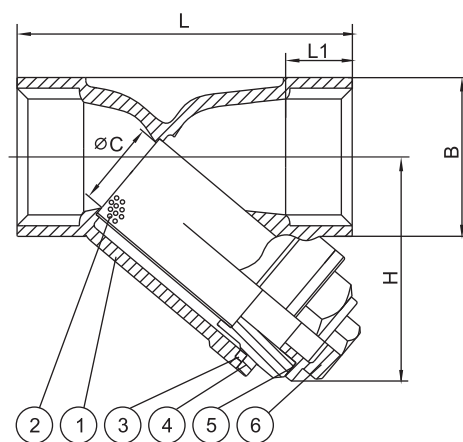


Технические характеристики

Максимальное давление	4,0 МПа
Рабочая температура	-60...+200 °С
Присоединение	внутренняя резьба BSP
Шаг сетки	0,6 мм

Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Сетка	Нерж. сталь AISI 316
3. Уплотнение	PTFE
4. Крышка	Нерж. сталь 1.4408
5. Уплотнение	PTFE
6. Дренажная заглушка	Нерж. сталь 1.4408



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Размеры, (мм)					Масса, (кг)
	B	C	H	L	L1	
15	26	15	46	65	15	0,23
20	32	20	55	80	17	0,36
25	41	25	70	90	19	0,7
32	49	32	73	105	20	0,9
40	56	40	81	120	22	1,2
50	69	50	94	140	23,5	1,9
65	87	65	120	170	29	4,3
80	102	80	140	200	31	6,3

Пример заказа: IS30-04-0,6-15-40-р/р — (DN 15, PN 4,0 МПа, размер ячейки 0,6 мм, резьбовое присоединение).



Фильтры сетчатые из углеродистой стали серии IS40 (АДЛ Продакшн, Россия) **DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа**

Применение

Для воды, пара, нефтепродуктов, а также для других неагрессивных сред.

Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. На паропроводе необходимо устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз.

Технические характеристики

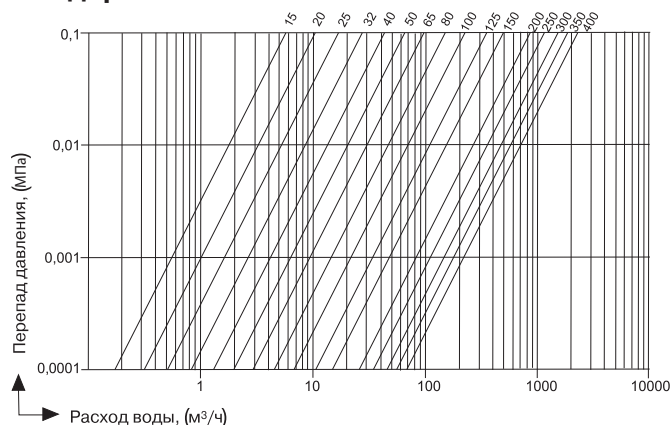
Номинальное давление	4,0 МПа
Максимально допустимая температура	400 °С
Присоединение	фланцевое

Спецификация

1. Корпус	Сталь GS-C25
2. Крышка	Сталь GS-C25
3. Сетка*	Нерж.сталь AISI 304
4. Прокладка	Графит
5. Пробка	Сталь

*Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали, диаметр отверстий 0,6 мм.

Диаграмма перепада давления для фильтра стандартного исполнения



Габаритные размеры и технические данные

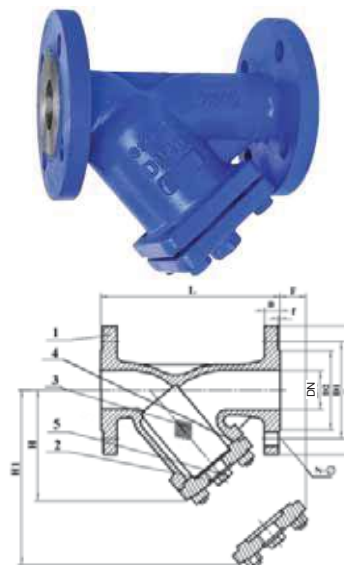
DN, (мм)	Размеры, (мм)							N-Ø	Kv, (м³/ч)	Масса, (кг)
	L	H	D	D ₁	D ₂	B	f			
15	130	70	95	65	45	16	2	4-14	5,95	4
20	150	90	105	75	58	18	2	4-14	9,35	5
25	160	105	115	85	68	18	2	4-14	15,30	6
32	180	118	140	100	78	18	2	4-18	22,10	8
40	200	135	150	110	88	18	3	4-18	31,45	10
50	230	140	165	125	102	20	3	4-18	51,00	13
65	290	160	185	145	122	22	3	8-18	85,00	19
80	310	190	200	160	138	24	3	8-18	127,50	25
100	350	230	235	190	162	24	3	8-22	195,50	35
125	400	260	270	220	188	26	3	8-26	280,50	51
150	480	305	300	250	218	28	3	8-26	340,00	71
200	600	385	375	320	285	34	3	12-30	552,50	144
250	730	540	450	385	345	38	3	12-33	1020,00	178
300	850	615	515	450	410	42	4	16-33	1615,00	285
350	980	675	580	510	465	46	4	16-36	2193,00	398
400	1100	780	660	585	535	50	4	16-39	2843,25	512

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 12821-80 на PN 4,0.

ВНИМАНИЕ! При установке сетки с нестандартным размером ячейки или магнитной вставки необходимо менять прокладку между крышкой и корпусом фильтра (поставляется отдельно).

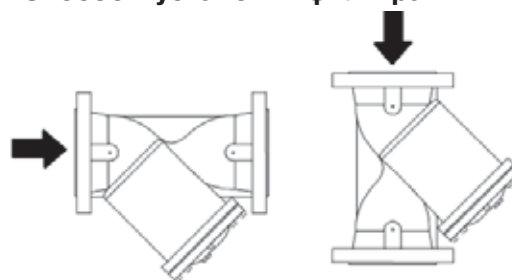
Пример заказа: IS40.03.0600.050.40.Ф/Ф (Фильтр серии IS40, корпус из углеродистой стали, размер ячейки 0,6 мм, DN50, PN40, присоединение фланцевое)



Зависимость «Температура – Давление»

Сталь GS-C25 PN 4,0	
°С	МПа
-20	4,0
150	4,0
200	3,5
300	2,8
400	2,1

Способы установки фильтра



Фильтры сетчатые Mankenberg серий SF и FI DN 15–1000 мм, PN 1,6–50,0 МПа

Применение

Фильтры типа SF имеют сетчатый фильтрующий элемент, расположенный перпендикулярно потоку и применяются в том случае, если требуется минимизировать падение давления на фильтре, а также при большом количестве твёрдых включений. Фильтры типа SF используются, как правило, для жидкостей и пара, и могут также применяться для газов, если не требуется высокая степень очистки.

Для более тонкой фильтрации газообразных и жидких сред требуется использование многослойных полимерных фильтрующих элементов, имеющих пористую и/или волокнистую структуру. Такие фильтрующие элементы используются в фильтрах типа FI.

Падение давления на фильтрах SF и FI зависит от рабочего давления, расход, а также физических свойств среды (для расчёта падения давления просьба обращаться к инженерам Компании АДЛ).



SF2.00



FI6.06

Технические характеристики фильтров SF

Тех. характеристики	Тип фильтра			
	SF1.00	SF2.00	SF3.00	SF6.00
Присоединение	резьба G ³ / ₈ – 2 фланцы DN15 – 150	фланцы DN25 – 1000	под сварку DN15 – 150	резьба G ¹ / ₂ – 2 фланцы DN15 – 100
Условное давление	PN 1,6 – 16,0	PN 0,6 – 4,0	PN 16,0 – 50,0	PN 1,6
Рабочая температура	-10...+400 °C	-10...+200 °C	-10...+550 °C	-60...+130 °C
Размер ячейки сетчатого фильтрующего элемента	0,25 мм; 0,5 мм; 1,0 мм; 2,5 мм			

Спецификация материалов фильтров SF

Спецификация	Тип фильтра			
	SF1.00	SF2.00	SF3.00	SF6.00
Корпус	Высокопрочный чугун: PN1,6, Углеродистая сталь: PN 2,5 – 16,0	Углеродистая сталь	Кованая закалённая сталь	Нержавеющая сталь
Фильтрующий элемент	Нержавеющая сталь			
Уплотнение корпуса	Nova Universal®		Нержавеющая сталь	EPDM

Технические характеристики фильтров FI

Тех. характеристики	Тип фильтра		
	FI1.01	FI6.01	FI6.06
Присоединение	резьба G ³ / ₈ – 2 фланцы DN15 – 250	резьба G ¹ / ₂ – 2 фланцы DN15 – 100	резьба G ¹ / ₂ – 2 фланцы DN15 – 50
Условное давление	PN 1,6 – 16,0	PN 1,6	PN 1,6
Рабочая температура	-10...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+190 °C
Размер пор фильтрующего элемента	0,150 мм; 0,265 мм; 0,370 мм; 0,580 мм		0,005 мм; 0,020 мм; 0,025 мм

Спецификация материалов фильтров FI

Спецификация	Тип фильтра		
	FI1.01	FI6.01	FI6.06
Корпус	Высокопрочный чугун: PN1,6 Углеродистая сталь: PN 2,5 – 16,0	Нержавеющая сталь	
Фильтрующий элемент	Полиэстер		Нержавеющая сталь
Уплотнение корпуса	Nova Universal®		EPDM

Дополнительная информация

Возможны специальные исполнения. Подробная техническая информация предоставляется по запросу.



Вентили игольчатые из нержавеющей стали серии MV 40 DN 8–25 мм, PN 25,0/42,0 МПа

Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, пищевых и агрессивных сред.

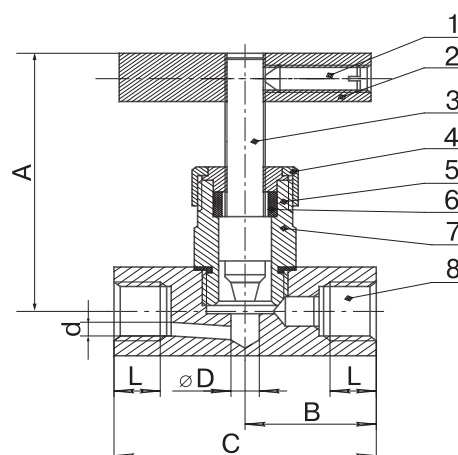
Технические характеристики

Диапазон диаметров	8–25 мм
Максимальное давление	25,0 МПа
Специсполнение	42,0 МПа
Рабочая температура	–60...+200 °C
Присоединение	внутренняя резьба BSP



Спецификация

1. Установочный винт	Нерж. сталь AISI 304
2. Рукоятка	Нерж. сталь AISI 410
3. Шток	Нерж. сталь AISI 316
4. Гайка сальника	Нерж. сталь AISI 304
5. Крышка сальника	Нерж. сталь AISI 304
6. Уплотнение	PTFE
7. Кожух	Нерж. сталь 1.4408
8. Корпус	Нерж. сталь 1.4408



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Размеры, (мм)						Масса, (кг)
	A	B	C	d	Ø D	L	
8	75	29	58	5	5	14	0,35
10	75	29	58	5	5	14	0,35
15	87	32,5	65	6	6	16	0,56
20	90	35	70	6	6	18	0,70
25	103	40	80	8	8	20	1,30

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, (мм)				
8	10	15	20	25
0,7	0,8	1,0	1,1	1,5

Пример заказа: MV40-015 (Вентиль игольчатый серии MV40, DN15)

Вентили игольчатые из нержавеющей стали серии VYC147 DN 8–50 мм, PN 20,0/25,0 МПа

Применение

Для жидкостей, пара и газов.

Присоединение

Внутренняя резьба BSP.

Технические характеристики

PN, (МПа)	25,0		
Давление, (МПа)	25,0	20,0	16,4
Макс. температура, (°C)	120	200	400
Мин. температура, (°C)	-60		

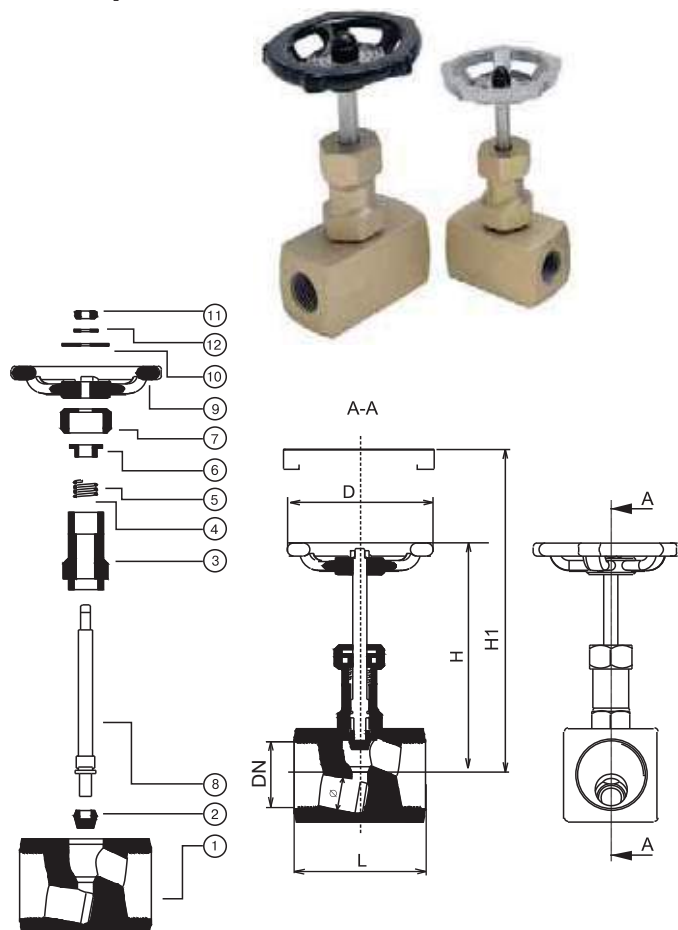
Габаритные размеры и технические данные

Размеры, (мм)	DN, (мм)							
	8	10	15	20	25	32	40	50
	D							
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	77	89	102	111	132	158	172	191
H1	83	94	111	121	146	173	192	216
L	50	55	65	75	90	95	100	112
D ₁	60	60	75	75	90	100	125	125
Ø	6	8	9,5	11,5	15	17	21	25
Масса, (кг)	0,36	0,51	0,93	1,06	2,43	3,2	4,36	7,31

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

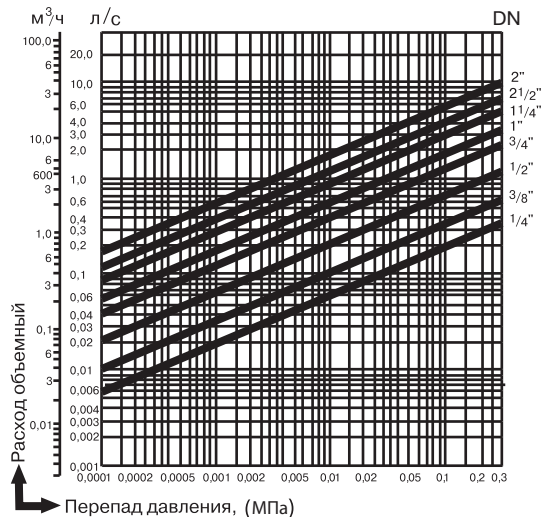
D	DN, (мм)	Пропускная способность Kv, (м³/ч)
1/4"	8	0,68
3/8"	10	1,11
1/2"	15	2,16
3/4"	20	4,10
1"	25	6,20
1 1/4"	32	9,80
1 1/2"	40	12,98
2"	50	19,40

Пример заказа: VYC147-03-015 — (DN 15, PN 4,0 МПа, корпус из нержавеющей стали).



Спецификация

1. Корпус	AISI 316
2. Клапан	AISI 316
3. Корпус сальника	AISI 316
4. Кольцо	AISI 316
5. Уплотнение	Графит
6. Крышка сальника	AISI 316
7. Гайка сальника	AISI 316
8. Шток	AISI 316
9. Рукоятка	AISI 316
10. Пластина	Алюминий
11. Гайка	AISI 316
12. Шайба	AISI 316



Вентили запорные сальниковые из углеродистой стали ГРАНВЕНТ® серии KV40 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа

Применение

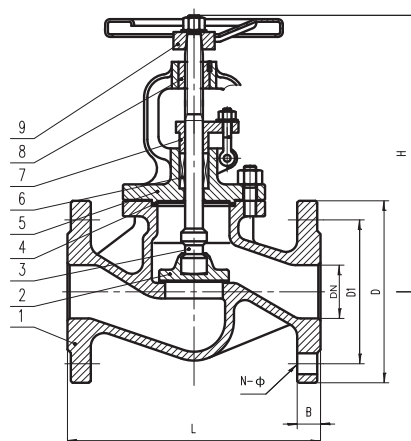
Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т. к. они могут повредить поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

Технические характеристики

Максимально допустимое давление	4,0 МПа
Максимально допустимая температура	400 °С
Тест на прочность корпуса	6,0 МПа
Тест на герметичность	4,4 МПа
Присоединение	фланцевое



Спецификация

1. Корпус	Сталь GS-C25
2. Диск	Нерж. сталь X10Cr13
3. Шток	Нерж. сталь X7Cr13
4. Прокладка корпуса	Графит
5. Крышка	Сталь GS-C25
6. Сальниковая набивка	Графит
7. Сальник	Сталь
8. Втулка	Бронза
9. Штурвал	Сталь GS-C25

Зависимость «Температура – Давление»

Сталь GS-C25	
PN 4,0	
°С	МПа
-50	-
-20	4,0
120	4,0
200	3,5
250	3,2
300	2,8
350	2,4
400	2,1

Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L, (мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
D, (мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515	580	660
D1, (мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450	510	585
N-Ф	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 26	8 x 26	12 x 30	12 x 33	16 x 33	16 x 36	16 x 39
Kv, (м³/ч)	4,2	7,4	12	19	30	47	77	120	188	288	410	725	1145	1635	2225	2906
H, (мм)	180	190	220	220	230	250	260	325	340	410	450	540	660	710	845	950

Примечание: KV40 поставляется с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данный тип клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки. Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 12821-80 на PN 4,0 МПа.

Пример заказа: KV40.03.01.100.40.Ф/Ф (Вентиль запорный ГРАНВЕНТ серии KV40, корпус из углеродистой стали, сальниковый, DN 100, PN 40, присоединение фланцевое).



Вентили запорные сильфонные из углеродистой стали ГРАНВЕНТ® серии KV45 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа

Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т. к. они могут повредить поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

Технические характеристики

Максимально допустимое давление	4,0 МПа
Максимально допустимая температура	400 °С
Тест на прочность корпуса	6,0 МПа
Тест на герметичность	4,4 МПа
Присоединение	фланцевое

Спецификация

1. Корпус	Сталь GS-C25
2. Диск	Нерж. сталь X10Cr13
3. Шпонка	Нерж. сталь X7Cr13
4. Сильфон	Нерж. сталь X12CrNiTi18 9
5. Шток	Нерж. сталь X10Cr13
6. Крышка	Сталь GS-C25
7. Уплотнение	Графит
8. Сальник	Сталь GS-C25
9. Индикатор положения	Сталь
10. Подшипник	Медь
11. Штурвал	Сталь GS-C25
12. Болт	Сталь
13. Гайка	Сталь
14. Прокладка корпуса	Нерж. сталь, графит

Габаритные размеры и технические данные

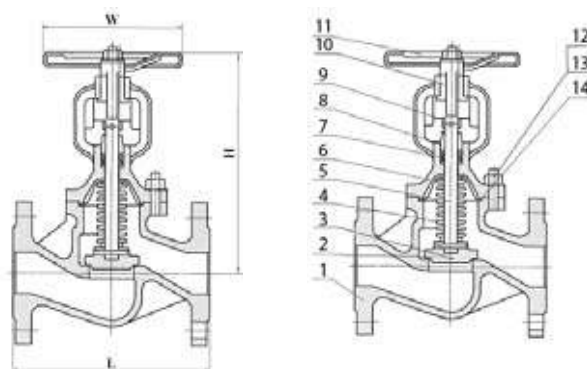
DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L, (мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
H, (мм)	202	202	210	210	230	230	245	265	350	380	415	550	730	795	940	1030
W, (мм)	130	130	130	130	150	150	180	180	200	200	400	450	450	500	500	500
Kv, (м³/ч)	4,2	7,4	12	19	30	47	77	120	188	288	410	725	1145	1635	2225	2906
Масса, (кг)	4	4,5	5	8	10	13,5	20	25	45	60	98	171	340	580	780	990

Примечание: KV45 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — сильфоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т. к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сильфон.

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 12821-80 на PN 4,0 МПа.

Пример заказа: KV45.03.02.100.40.Ф/Ф (Вентиль запорный ГРАНВЕНТ серии KV40, корпус из углеродистой стали, сильфонный, DN100, PN40, присоединение фланцевое)



Зависимость «Температура – Давление»

Сталь GS-C25	
PN 4,0	
°С	МПа
-50	-
-20	4,0
120	4,0
200	3,5
250	3,2
300	2,8
350	2,4
400	2,1



Задвижки запорные клиновые из нержавеющей стали ГРАНАР® серии KR30 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–50 мм, PN 1,6 МПа

Применение

Применяется в качестве запорной арматуры. Уплотнением по штоку является сальник. Поставляется с седловым уплотнением металл по металлу. Данный тип оборудования в процессе эксплуатации требует сервисного обслуживания в виде подтяжки сальникового уплотнения и замены набивки.

Присоединение

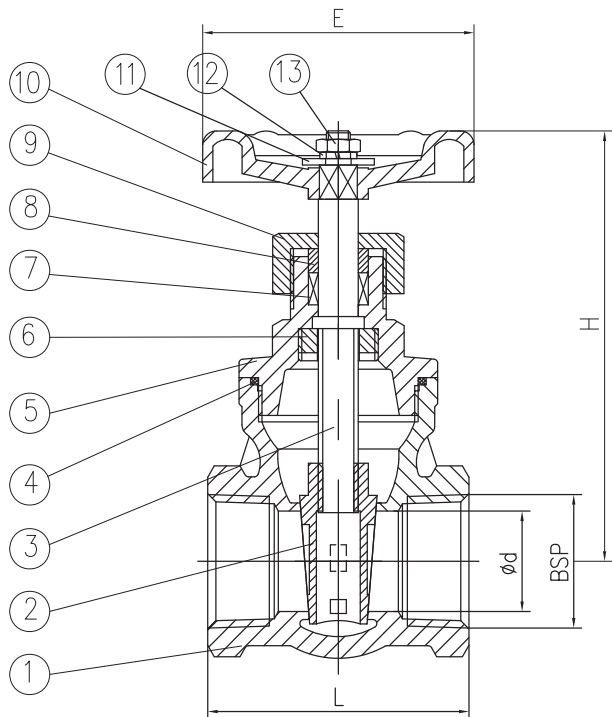
Внутренняя резьба BSP.

Технические характеристики

Максимальное допустимое давление	1,6 МПа
Максимальная допустимая температура	200 °С
Класс герметичности	«А»

Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь CF8M
2. Клин	Нерж. сталь CF8M
3. Шток	Нерж. сталь AISI316
4. Уплотнение корпуса	Графит
5. Крышка	Нерж. сталь CF8M
6. Ограничитель	Нерж. сталь 316
7. Сальниковое уплотнение	Графит
8. Сальник	Нерж. сталь AISI316
9. Гайка	Нерж. сталь CF8M
10. Штурвал	Алюминий



Размеры и параметры

Размеры, (мм)					Масса, (кг)
DN	L	d	E	H	
15	56	15	70	90	0,48
20	60	20	70	93	0,6
25	65	25	80	108	0,8
32	75	32	80	123	1,2
40	85	38	90	145	1,6
50	95	50	100	160	2,0

Пример заказа: KR30.04.015.16.P/P (Задвижка клинов-
вая ГРАНАР серии KR-30, корпус из нержавеющей стали,
DN15, PN16, присоединение резьбовое)



Клапаны обратные из нержавеющей стали ГРАНЛОК® серии CVS25 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 1/4"–2", PN 2,5 МПа

Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.

Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе.

Присоединение

Внутренняя резьба BSP.

Технические характеристики

Номинальное давление	2,5 МПа
Тест на прочность корпуса	3,75 МПа
Тест на герметичность корпуса	2,75 МПа
Максимально допустимая температура	250 °С

Спецификация*

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4301
2. Крышка	Нерж. сталь 1.4301
3. Диск	Нерж. сталь 1.4301
4. Пластина ограничивающая нижняя	Нерж. сталь 1.4301
4. Пластина ограничивающая верхняя	Нерж. сталь 1.4301
6. Пружина	Нерж. сталь 1.4301

*По запросу возможно исполнение из стали 1.4401.

Габаритные размеры и технические данные

DN		Размеры, (мм)		Масса, (кг)
мм	дюйм	A	B	
6	1/4"	47,5	40	0,35
10	3/8"	47,5	40	0,35
15	1/2"	55	40	0,38
20	3/4"	61	45	0,38
25	1"	61	49	0,57
32	1 1/4"	60	65	0,61
40	1 1/2"	72	80	0,91
50	2"	72	80	1,13
65*	2 1/2"	122	108	3,8
80*	3"	140	122	4,9

*- только с корпусом из стали 1.4408

Пример заказа: ГРАНЛОК® CVS25.04.25.25.p/p — (диаметр 25 мм, давление 25 бар, нерж. сталь, присоединение резьбовое).

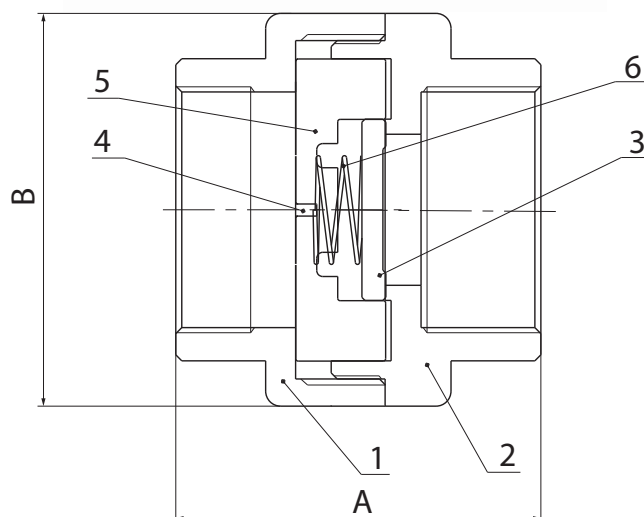
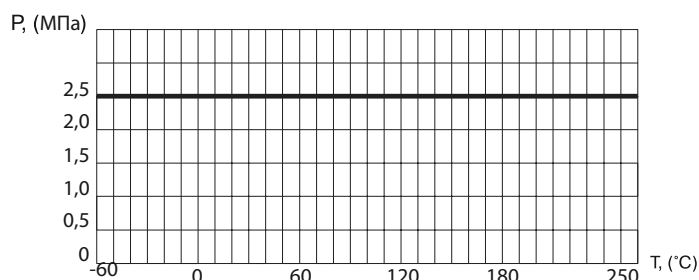


Диаграмма «Температура – Давление»



Клапаны обратные из нержавеющей стали ГРАНЛОК® серии CVS40 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–300 мм, PN 4,0 МПа

Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.

Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

Технические характеристики

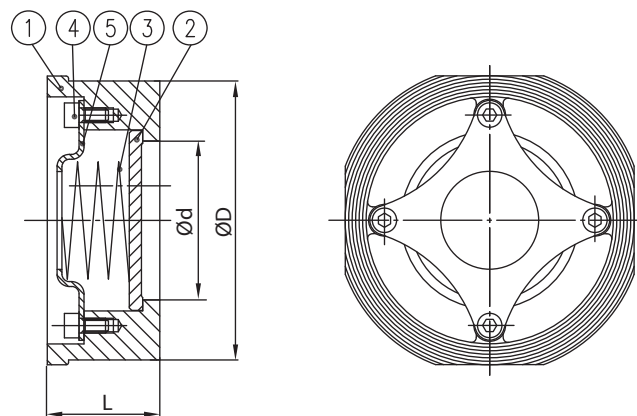
Максимальное давление	4,0 МПа
Рабочая температура	-60...+300 °С
Присоединение	межфланцевое
Уплотнение	металл/металл

Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Размеры, (мм)			Масса, (кг)
	d	Ø D	L	
15	15	43	16	0,1
20	20	53	19	0,16
25	25	63	22	0,28
32	30	75	28	0,52
40	38	80	32	0,7
50	47	95	40	1,1
65	62	115	46	1,58
80	77	131	50	1,78
100	96	150	60	3,3
125	119	180	90	8
150	141	209	106	12
200	190	272	140	22
250	225	317	145	35
300	280	369	160	45

Давления открытия, мбар

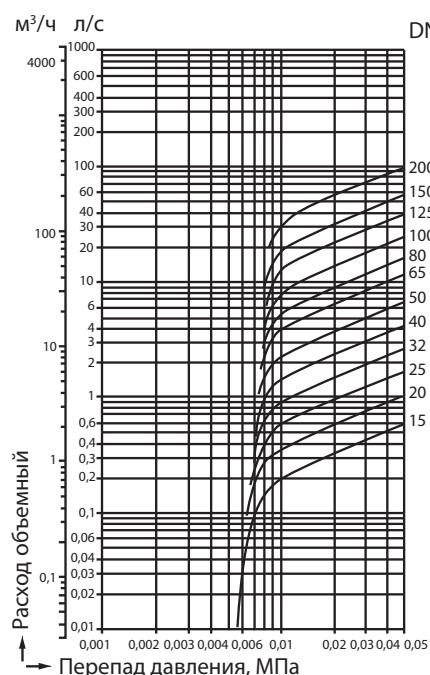
Направление потока	DN, (мм)															
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300		
Снизу/вверх	25	25	25	27	29	29	31	32	33	55	70	110	–	–		
Сверху/вниз	21	21	21	21	21	21	21	21	21	33	33	33	–	–		
Горизонтальный	23	23	23	24	25	25	25	26	27	45	60	90	–	–		



Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь CF-8M
2. Диск	Нерж. сталь CF-8M
3. Пружина	Нерж. сталь CF-8M
4. Болт	Нерж. сталь CF-8M
5. Крепление	Нерж. сталь CF-8M

Диаграмма перепада давления



Пример заказа: CVS40.04.015.40.М/Ф (обратный клапан серии CVS40, корпус из нерж.ст., DN 015, PN 4,0 МПа, межфланцевое присоединение).



Клапаны обратные из нержавеющей стали серии VYC170 DN 15–100 мм, PN 1,6/4,0 МПа

Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

Присоединение

Межфланцевое.

Технические характеристики*

PN, (МПа)	4,0			
Давление, (МПа)	4,0	3,4	3,2	2,9
Максимальная температура, (°C)	120	200	300	400
Минимальная температура, (°C)	-60			

Габаритные размеры и технические данные

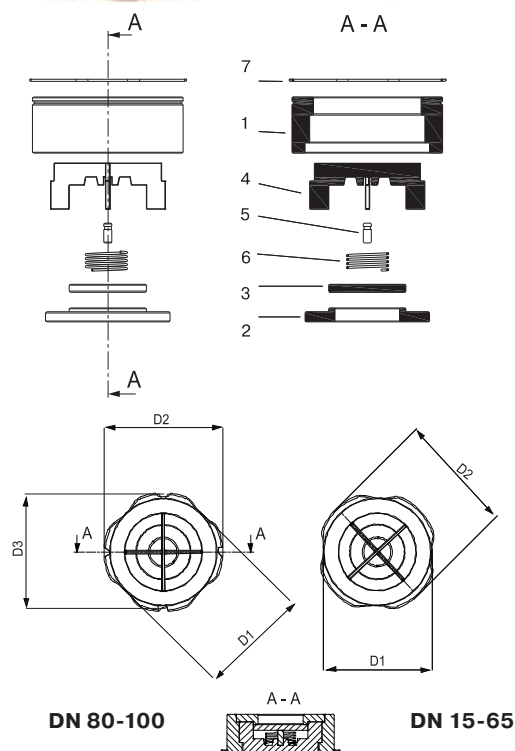
Размеры, (мм)	DN, (мм)								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
H	17	20	22	28	32	40	46	50	60
A	44,5	54,5	64,5	75	84	97,5	117	133	153
DI	44,5	54,5	64,5	75	84	97,5	117	133	153
D2	52	65,5	72	83	93,5	110	127	154	168,5
D3	–	–	–	–	–	–	–	142,5	162,5
Масса, (кг)									
Нерж. ст.	0,11	0,21	0,30	0,51	0,75	1,05	1,92	2,70	3,90

Характеристики

		Давление открытия, (кПа)				Kv, (м³/ч) ΔP = 0,1 МПа
		без пружины	с пружиной			
Направление течения		↑	↑	⇒	↓	
DN, (мм)	15	0,251	2,20	2,05	1,70	3,96
	20	0,238	2,19	2,05	1,71	7,20
	25	0,196	2,15	2,05	1,75	10,80
	32	0,37	2,32	2,05	1,58	18,00
	40	0,4	2,35	2,05	1,55	23,00
	50	0,411	2,36	2,05	1,54	36,00
	65	0,495	2,44	2,05	1,46	60,00
	80	0,564	2,51	2,05	1,39	79,00
	100	0,681	2,63	2,05	1,27	118,00

Примечание: *для применения с фланцами по DIN (PN – 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0), AISI, NF, BS.

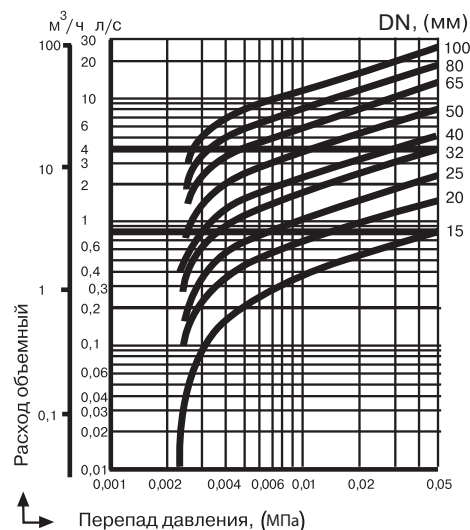
Пример заказа: VYC170-03-080 – (обратный клапан межфланцевый, нерж. сталь, DN 80).



Спецификация

1. Корпус	AISI 316
2. Седло	AISI 316
3. Уплотнение	AISI 316
4. Загрузка пружины	AISI 316
6. Пружина	AISI 316Ti
7. Центровочное кольцо	AISI 302

Диаграмма падения давления на клапане



Клапаны обратные из нержавеющей стали серии VYC172 DN 125–200 мм, PN 1,6/4,0 МПа

Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

Присоединение

Межфланцевое.

Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами. Поток среды должен быть направлен на диск клапана, как показано стрелкой.

Технические характеристики

PN, (МПа)	4,0			
Давление, (МПа)	4,0	3,4	3,2	2,9
Максимальная температура, (°C)	120	200	300	400
Минимальная температура, (°C)	-60			

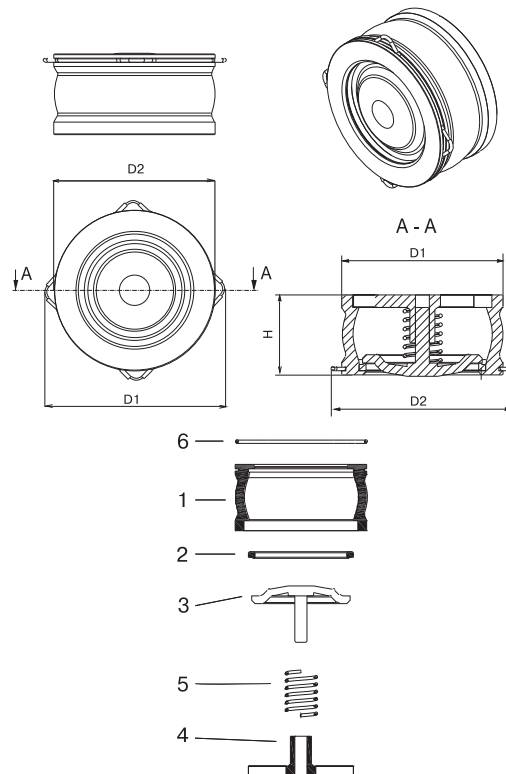
Габаритные размеры и технические данные

Размеры, (мм)	DN, (мм)		
	125	150	200
H	90	106	140
A	180	205	262
D1	180	205	262
D2	205	240	300
Масса, (кг)	6,93	10,83	19,21

Характеристики

		Давление открытия, (кПа)				Kv, м³/ч ΔP =0,1 МПа
		Без пружины	С пружиной			
Направление течения		↑↑	↑↑	⇒	↓↓	
DN, (мм)	125	0,75	2,75	2,20	1,25	210
	150	1,05	3,05	2,40	0,95	349
	200	1,16	3,16	2,40	0,84	640

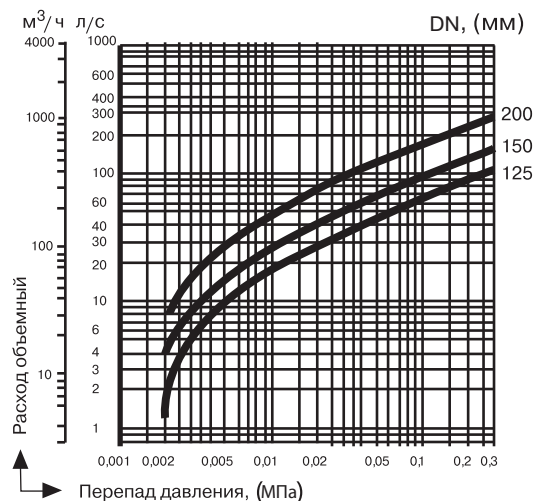
Пример заказа: VYC172-03-125 – (обратный клапан межфланцевый, нерж. сталь, DN 125).



Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь
2. Седло	Нерж. сталь
3. Уплотнение	Нерж. сталь
4. Загрузка пружины	Нерж. сталь
6. Пружина	AISI 316Ti
7. Центровочное кольцо	AISI 302

Диаграмма падения давления на клапане



Клапаны обратные из нержавеющей стали Orbinox серии RM с поворотным диском DN 40–900 мм*, PN 1,0/4,0 МПа

Применение

- напорные канализационные сети;
- станции КНС;
- очистные сооружения;
- системы тепло-, водоснабжения и водоотведения;
- целлюлозно-бумажная и пищевая промышленность;
- среднеагрессивные среды.

Установка

Благодаря малому весу идеально подходит для монтажа на подвесной трубопровод.

Тип клапана

Невозвратный обратный клапан с уплотнением «металл-по-металлу» и наклонным посадочным местом.

Присоединение

Межфланцевое присоединение, PN 1,0-4,0 МПа.

Основные преимущества

- малая строительная длина;
- минимальные потери давления;
- минимальное давление открытия;
- хорошая герметичность;
- быстрое действие (наклонное посадочное место уменьшает рабочий ход запорного элемента).

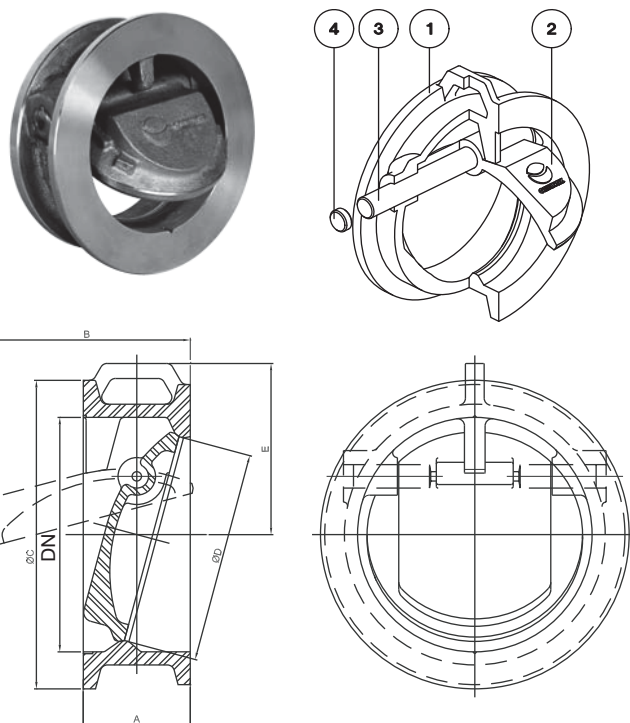


Таблица зависимости рабочего давления от диаметра

DN, (мм)	PN, (МПа)
40-300	4,0
350-600	2,5
700-900	1,0

Спецификация

1. Корпус	CF8M
2. Диск	CF8M
3. Шток**	AISI 316
4. Крышка	AISI 316

Габаритные размеры и технические данные

Размеры, (мм)								Масса, (кг)
DN	A	B	Ø C (PN 10)	Ø C (PN 25)	Ø C (PN 40)	Ø D	E	
40	33	45	-	-	84	34	-	0,8
50	43	54	-	-	102,5	44	-	1
65	46	64	-	-	121,5	58	-	2
80	64	85	-	-	134,5	72	-	3
100	64	98	-	-	162	90	-	4,5
125	70	116,5	-	-	192	112	-	6,5
150	76	136	-	-	219	135	-	7,5
200	89	222,5	-	-	273	180	155	15
250	114	221	-	-	329	225	182,5	26,5
300	114	251	-	-	378	270	210	33,5
350	127	294	-	438	-	315	240	54
400	140	340	-	489	-	365	275	65,5
450	152	370	-	540	-	410	300	92
500	152	405	-	594	-	460	325	110
600	178	497	-	696	-	555	390	178
700	229	616	800	-	-	650	460	245
750	229	613	880	-	-	650	485	310
800	241	675	917	-	-	745	515	385
900	241	750	1012	-	-	835	562	445

Примечание: *Большие диаметры – на заказ.

**Для диаметров до 200 мм включительно используется односоставная конструкция штока. Для диаметров свыше 200 мм используется двусоставная конструкция штока.

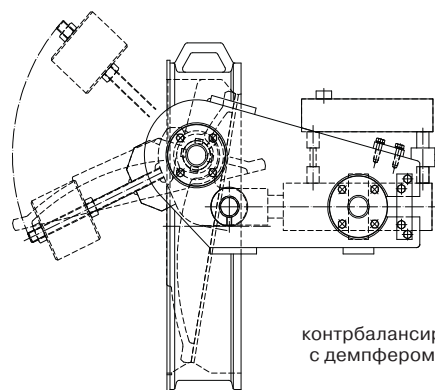
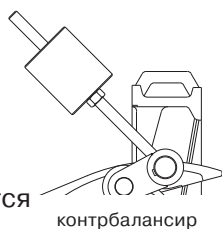


Дополнительные опции (под заказ)

Контрбалансир с гасителем гидроудара (демпфером) или без него:

Обычно используется на насосных станциях для уменьшения эффекта гидроудара. Применение данных систем требует предварительного изучения характеристик установки.

В этих случаях рекомендуется обращаться к специалистам компании АДЛ.



Возвратная пружина:

Увеличивает скорость закрытия.

Материалы:

Возможно специсполнение из других материалов (AISI 317, 254 SMO, хастелой, титан и т. д.).

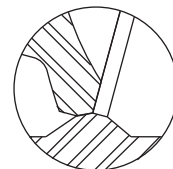
Специсполнение:

Возможно специсполнение в зависимости от применения, рабочего давления системы, требуемого диаметра и материала конструкции.

Тип седлового уплотнения

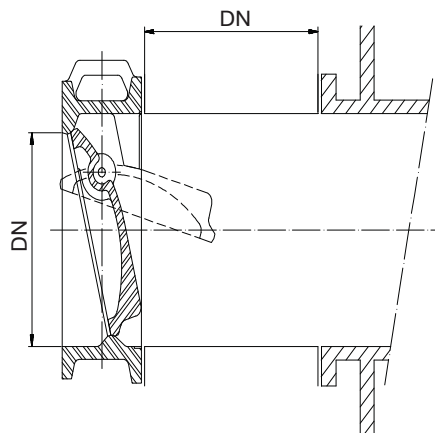
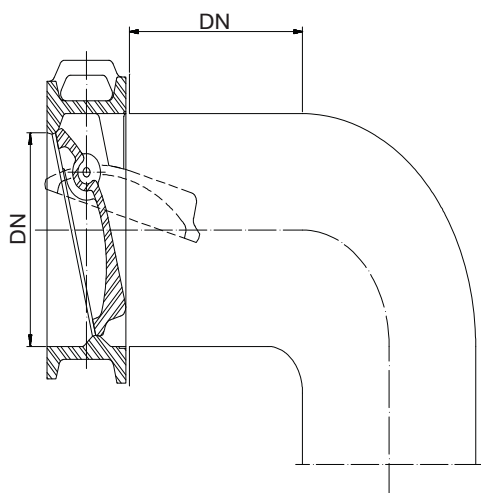
Металл по металлу (стандарт)

Эффективность данного уплотнения достигается высокоточной машинной обработкой корпуса и кромки диска.

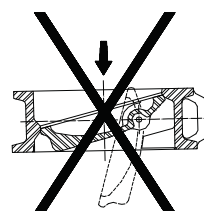
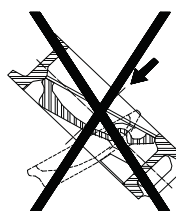
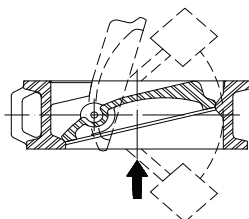
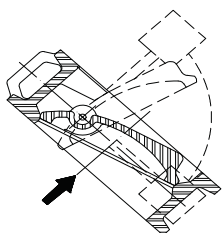
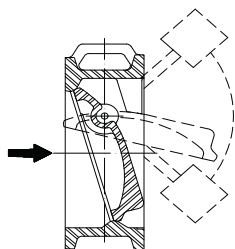


Способы установки

Клапан следует устанавливать таким образом, чтобы до и после клапана были прямые участки трубопровода не менее 1 диаметра клапана.



На всех системах клапан должен открываться вверх по направлению потока.



Клапаны обратные из нержавеющей стали ГРАНЛОК® серии CVT16 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–80 мм, PN 1,6 МПа

Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.

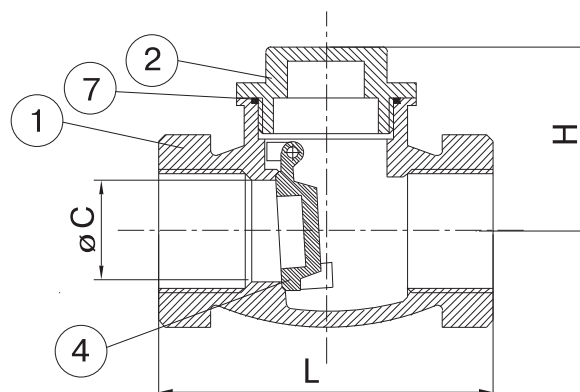
Установка

Клапан применяется только для горизонтальных трубопроводов, при этом крышка клапана должна находиться в верхней точке. При установке необходимо убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.



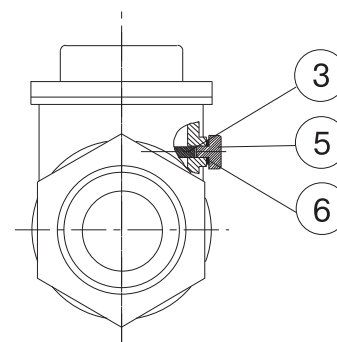
Технические характеристики

Максимальное допустимое давление	1,6 МПа
Минимальное давление открытия	3,0 кПа
Максимальная рабочая температура	150 °С
Максимально допустимая температура	180 °С
Минимальная температура окружающей среды	-60 °С
Присоединение	внутренняя резьба BSP



Спецификация

1. Корпус	Нерж. сталь 1.4408
2. Крышка	Нерж. сталь 1.4408
3. Ось	Нерж. сталь 1.4408
4. Диск	Нерж. сталь 1.4408
5. Болт	Нерж. сталь 1.4408
6. Уплотнение	PTFE
7. Уплотнение крышки	PTFE



Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	Размеры, (мм)			Масса, (кг)
	Ø C	H	L	
15	15	45	65	0,33
20	20	56	80	0,42
25	25	62	90	0,7
32	32	72	105	1
40	40	73	120	1,5
50	50	82	140	2,1
65	65	93	180	4,2
80	80	104	200	5,5

Пример заказа: CVT16.04.025.16.P/P (Клапан обратный ГРАНЛОК серии CVT16, корпус из нержавеющей стали, DN25, PN16, присоединение резьбовое)



Клапаны обратные подъемные из углеродистой стали ГРАНЛОК® серии RD50 (АДЛ Продакшн, Россия) DN 15–400 мм, PN 4,0 МПа

Применение

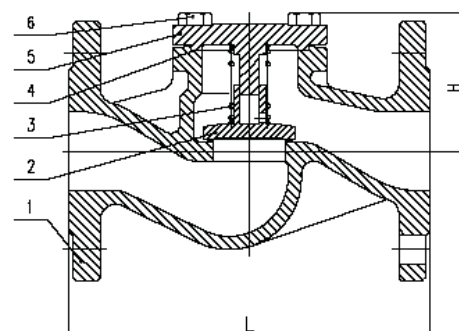
Для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначен для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар, нейтральные среды.

Установка

Обратный клапан подъемный с пружиной (стандартное исполнение) может устанавливаться как в горизонтальном, так и вертикальном положении. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане.

Технические характеристики

Номинальное давление	4,0 МПа
Максимально допустимая температура	350 °С
Минимально допустимая температура	-20 °С
Тест на прочность корпуса	6,0 МПа
Тест на герметичность	4,4 МПа
Присоединение	фланцевое



Спецификация

1. Корпус	Сталь GS-C25
2. Диск	Нерж. сталь SS316
3. Пружина	Нерж. сталь
4. Прокладка	Графит
5. Крышка	Сталь GS-C25
6. Болты	Сталь

Зависимость «Температура – Давление»

Сталь GS-C25	
PN 4,0	
°С	МПа
-20	4,0
150	4,0
200	3,5
300	2,8
400	2,1

Габаритные размеры и технические данные

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L, (мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
H, (мм)	70	70	80	80	85	95	110	130	155	165	215	285	325	365	545	630
Kv	5,7	7,8	11,8	17,9	27,5	48,0	77,6	109	168	251	389	664	1017	1446	2060	2690
Масса, (кг)	3,8	4,9	5,9	7,1	10,4	12,3	22,7	28,5	40	64	90	170	240	370	510	860

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 12821-80 на PN 4,0.

Пример заказа: RD50.03.080.40.Ф/Ф (Клапан обратный ГРАНЛОК серии RD50, корпус из углеродистой стали, DN80, PN40, присоединение фланцевое)



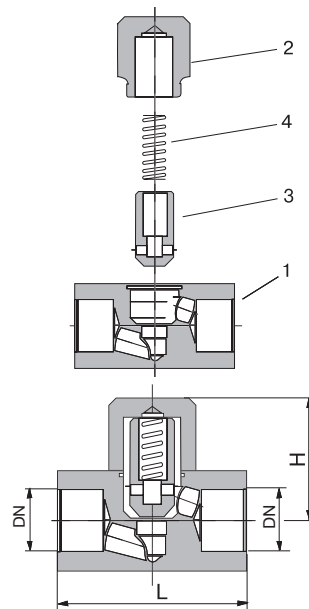
Клапаны обратные плунжерные из нержавеющей стали серии VYC179 DN 8–50 мм, PN 25,0 МПа

Применение

Для жидкостей, пара и газов.

Присоединение

Внутренняя резьба BSP.



Технические характеристики

PN, (МПа)	25,0		
Давление, (МПа)	25,0	20,0	16,4
Максимальная температура, (°C)	120	200	400
Минимальная температура, (°C)	-60		

Габаритные размеры и технические данные

Размеры, (мм)	DN, (мм)							
	8	10	15	20	25	32	40	50
	D							
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	34	39	48	55	62	64	82	85
L	50	55	65	75	90	95	100	112
D ₁	6	8	9,5	11,5	15	17	21	25
Масса, (кг)	0,29	0,44	0,78	0,90	2,07	2,50	3,61	6,24

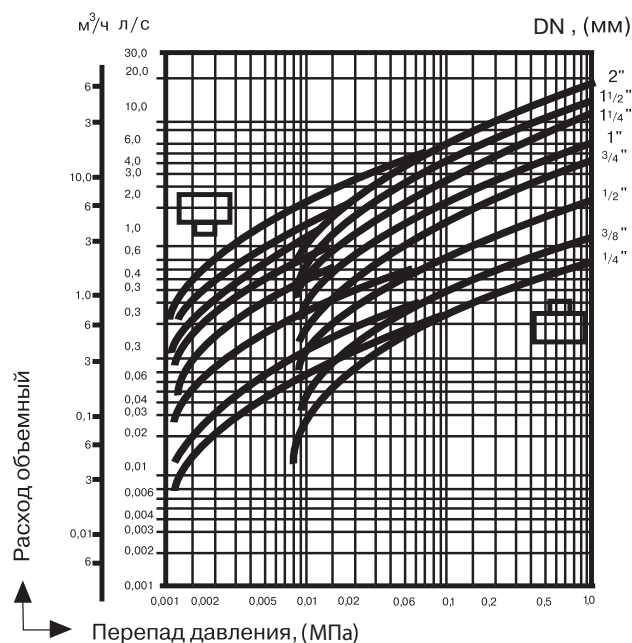
Спецификация

1. Корпус	AISI 316
2. Крышка	AISI 316
3. Плунжер	AISI 316
4. Пружина	AISI 316

Характеристики

Направление потока				Давление открытия, (кПа)				Пропускная способность
				без пружины	с пружиной			
								Kv, (м³/ч)
D	1/4"	DN, (мм)	8	3,41	4,96	7,91	1,09	0,68
	3/8"		10	3,55	5,10	8,15	1,05	1,11
	1/2"		15	3,48	5,10	8,08	1,12	2,16
	3/4"		20	3,28	4,40	7,68	1,02	4,10
	1"		25	3,46	5,41	8,04	1,12	6,20
	1 1/4"		32	3,48	5,54	8,69	1,11	9,80
	1 1/2"		40	3,50	5,59	8,20	1,10	12,98
	2"		50	3,40	5,60	7,69	1,04	19,40

Диаграмма перепада давления

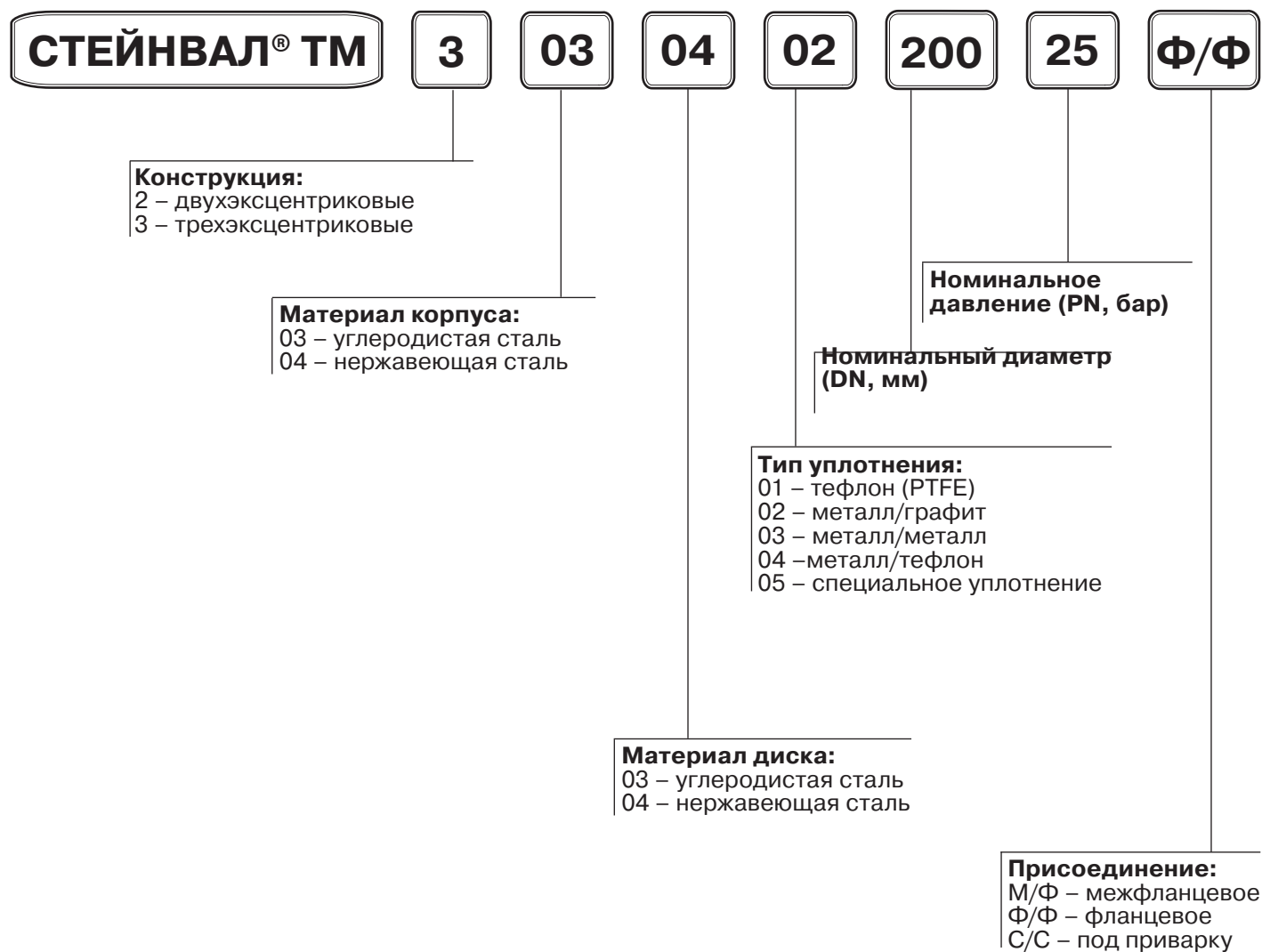


Пример заказа: VYC 179-03-025 (Клапан обратный VYC179, корпус из нержавеющей стали, DN25)



Дисковые поворотные затворы СТЕЙНВАЛ®

Маркировка дисковых поворотных затворов СТЕЙНВАЛ®



Дисковые поворотные 2-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ®

Применение

Затворы дисковые поворотные 2-х эксцентриковые СТЕЙНВАЛ® подходят для применения в области теплоснабжения, а также могут использоваться в ответственных промышленных системах, в том числе на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Преимущества

- Уплотнение PTFE
- Простота монтажа и автоматизации
- Антистатическое исполнение затвора
- Шток с защитой от вылета
- Соответствие требованиям работы в потенциально взрывоопасных средах АTEX 94/9/ЕС
- Герметичность класса А в обоих направлениях

Технические характеристики

Диаметр номинальный	DN 50–300 мм
Давление номинальное	PN 1,6 МПа
Рабочая температура	до +180 °С*
Испытание на герметичность по корпусу	2,4 МПа
Испытание на герметичность по уплотнению	1,75 МПа
Испытание воздухом	0,6 МПа
Присоединение	Межфланцевое

* Уплотнение PTFE

Коэффициент пропускной способности, м³/ч

DN, мм	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Kv, м³/ч	75	128	193	349	629	901	1870	2890	3995

Крутящий момент, Нм*

DN, мм	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Нм	47	51	52	73	104	117	169	286	390

* Крутящий момент с учетом 30% запаса.

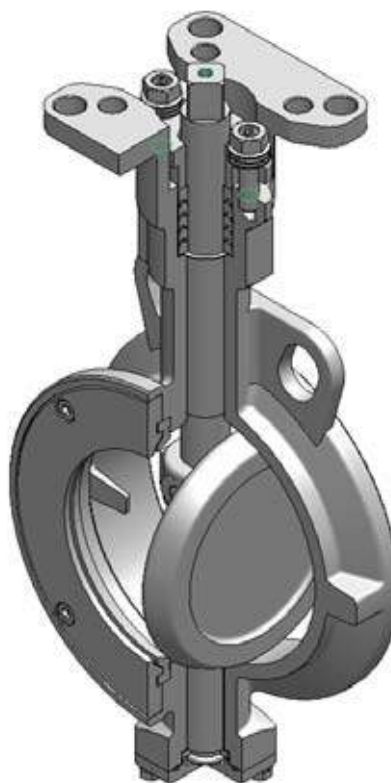
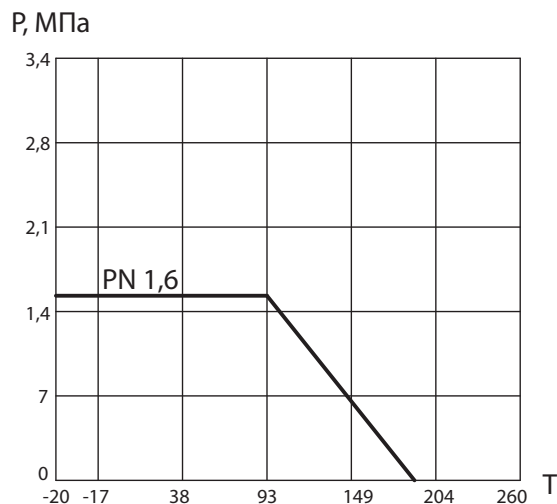
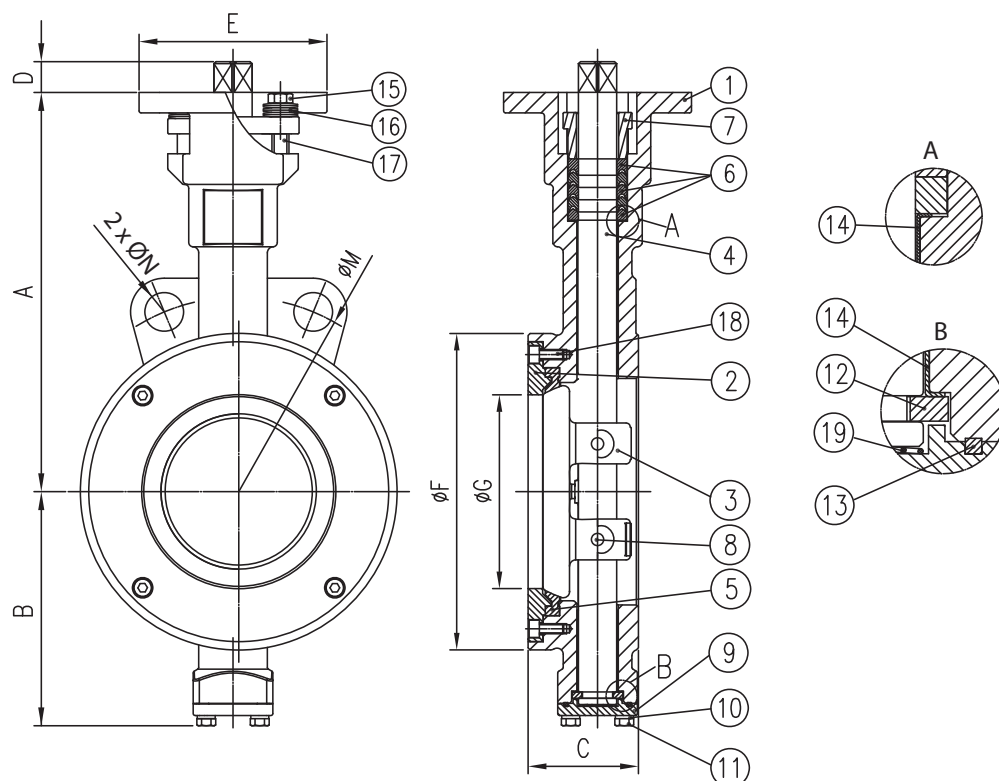


Диаграмма «Температура-Давление»



Дисковые поворотные 2-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ®



Спецификация

1	Корпус	Нерж. сталь CF8M/ угл. сталь WCB
2	Фиксатор седла	Нерж. сталь CF8M/ угл. сталь WCB
3	Диск	Нерж. сталь CF8M
4	Шток	Нерж. сталь 17-4PH
5	Уплотнительное кольцо	PTFE
6	Уплотнение штока	PTFE
7	Фланец сальника	Нерж. сталь CF8 / угл. сталь WCB
8	Болт крепл. диска	Нерж. сталь SS316
9	Нижняя крышка	Нерж. сталь CF8M

10	Пружинная шайба	Нерж. сталь SS304
11	Болт	Нерж. сталь SS304
12	Фиксирующее кольцо	Нерж. сталь SS316
13	Уплотнение крышки	PTFE
14	Прокладка уплотнения штока	Нерж. сталь SS316 + графит
15	Гайка	Нерж. сталь SS304
16	Тарельчатая шайба	Нерж. сталь SS304
17	Болт	Нерж. сталь SS304
18	Болт	Нерж. сталь SS304
19	Пружина	Нерж. сталь SS316

Габаритные размеры

DN	A	B	C	D	E	ØF	ØG	ISO 5211	ØM	2 x ØN
50	132	86	43	11	70	101	48	F05/F07	125	2 x 18
65	136	95	46	11	70	118	57	F05/F07	145	2 x 18
80	157	92	48	11	70	127	70	F05/F07	160	2 x 18
100	195,4	114,6	54	15	92	155	95	F07/F10	180	2 x 18
125	205	128	57	15	92	185	116	F07/F10	210	2 x 18
150	220	144	57	15	92	216	144	F07/F10	240	2 x 22
200	242	175,7	64	18	116	267	191	F10/F12	295	2 x 22
250	280	220,9	71	23	140	324	240	F12/F14	355	2 x 26
300	310	253,4	81	23	140	375	286	F12/F14	410	2 x 26

Пример заказа: СТЕЙНВАЛ® ТМ.2.04.04.01.250.16.М/Ф (2-х эксцентриковый затвор, корпус из нержавеющей стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение PTFE, DN 250, PN 1,6 МПа, межфланцевый).



Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ®

Применение

Затворы поворотные дисковые 3-х эксцентриковые СТЕЙНВАЛ® подходят для применения в условиях высоких температур и давлений, а также коррозионных сред. В то же время они обладают всеми преимуществами обычных дисковых затворов, такими как: малые габариты и масса, простота монтажа, автоматизации и др. Они применяются в теплоснабжении, энергетике, нефтегазовой, нефтехимической, химической, металлургической, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

Преимущества

- Уплотнение металл по металлу
- Отсутствие протечек
- Герметичное перекрытие в обоих направлениях

Технические характеристики

Диаметр номинальный	DN 200–1200 мм
Давление номинальное	PN 1,6/2,5/4,0 МПа
Температурный диапазон	–40 °С ...+315 °С*

*При использовании наборного уплотнения «металл/графит».

- Корпус. Типы: фланцевый, под приварку, межфланцевый.
- Диск имеет уплотнительное кольцо, прокладку и фиксатор. Может быть изготовлен из тех же материалов, что и корпус.
- Шток — цельная конструкция, присоединенная к диску с помощью штифтов. Опирается на подшипниковый узел, поглощающий нагрузку со стороны диска.
- Уплотнение — универсальное исполнение нержавеющей сталь/графит. Удерживается фиксатором, закрепленным на диске.
- Подшипники увеличены для минимизации контактного давления. Выполнены из упрочненной нержавеющей стали для уменьшения износа.
- Сальниковая набивка предварительно сжата перед закладкой. Выполнена из графитовых колец. Поджатие сальника регулируется.

Запорный механизм

Для обеспечения герметичности перекрытия затвора в обоих направлениях применена уникальная геометрия, обусловленная инновационной конструкцией запорного механизма, отличающегося от него в других затворах.

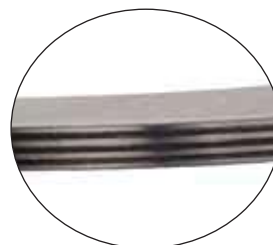
Инновационность заключается в применении тройного эксцентриситета: два эксцентрика связаны со смещением положения штока по двум осям относительно симметричного положения штока и еще один эксцентрик связан с особым седлом конического профиля.

Формой седла является усеченный наклонный конус, который обеспечивает полную поверхность контакта с диском даже в зоне, близкой к штоку, где у большинства обычных затворов начинаются протечки, причем трение диска об седло в этой зоне минимально. Уплотнительное кольцо надежно закреплено, но не имеет жесткого закрепления на диске для обеспечения радиального перемещения. Описанное выше дает первую значимую характеристику —

гибкость. Момент закрытия, приложенный к штоку, передается на уплотнительное кольцо, которое благодаря своей конструкции поддерживает однородный контакт с седлом по всей поверхности замкнутой кривой. Получается эффект, аналогичный эффекту при использовании пружины или мягкого седла. Это обеспечивает нулевые протечки в обоих направлениях и дает возможность корпусу и диску расширяться без риска заклинивания. Затвор получает возможность самоподстройки диска к корпусу, которая необходима из-за деформаций корпуса, получаемых от трубопровода и от нагружения давлением.

Под уплотнительным кольцом штока находится спирально-навитая прокладка, предотвращающая любые протечки по штоку затвора.

Затвор имеет герметичность класса А в обоих направлениях потока!



Наборное уплотнение «металл/графит»



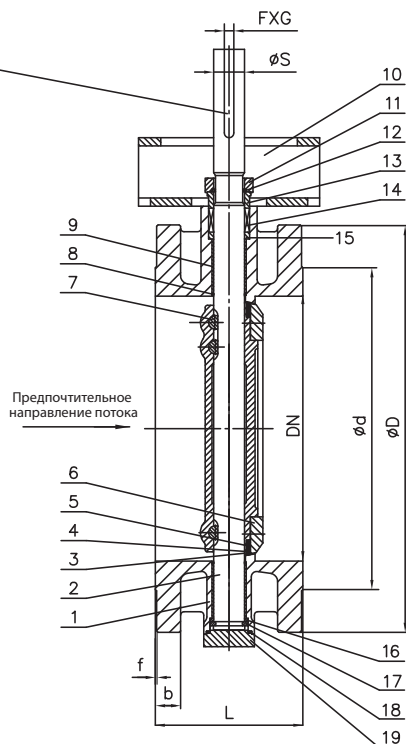
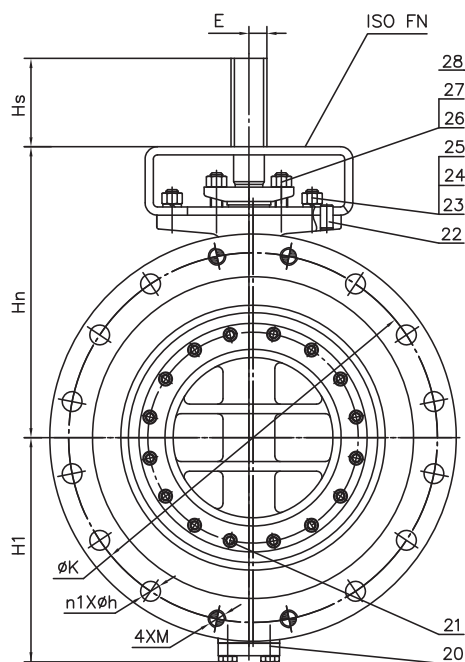
Затвор СТЕЙНВАЛ® из углеродистой стали фланцевый

Рабочие характеристики

PN	2,5 МПа
Максимальный перепад давления на затворе, ΔP	2,5 МПа
Испытания на герметичность по корпусу	3,75 МПа
Испытания на герметичность уплотнения	2,75 МПа
Испытание воздухом	0,6 МПа
Температура	-40 °C ...+315 °C

Технические характеристики

1. Тест и контроль в соответствии с ГОСТ Р 54808-2011.
2. Фланцы в соответствии с ГОСТ 12815-12821.



Спецификация

1	Корпус	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)/нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
2	Шток	Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
3	Диск	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)/нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
4	Прокладка	Гибкий графит
5	Уплотнение диска	Нержавеющая сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316+Flexible Graphite)*
6	Зажимное кольцо	Нержавеющая сталь 03X17H14M3 (316)
7	Штифт	Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
8	Защитное кольцо	Гибкий графит
9	Опорная муфта	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304+SH)
10	Скоба	Углеродистая сталь Ст 20 (1020)
11	Фланец сальника	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)
12	Кольцо защиты от вылета	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)

13	Сальник	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
14	Уплотнение штока	Гибкий графит (Flexible Graphite)
15	Прокладка уплотнения штока	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
16	Уплотнительный фланец	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
17	Дополнительное кольцо	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
18	Спирально-навитая прокладка	Нержавеющая сталь 08X18H10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite)
19	Нижняя крышка	Углеродистая сталь 20Л (A105)
20	Болт	Нержавеющая сталь 35XM (A193 B7)
21	Болт	Нержавеющая сталь 38XM (A193 B7)
22	Штифт	Нержавеющая сталь 20X13 (2Cr13)
23	Болт	Нержавеющая сталь 35XM (A193 B7)
24	Шестигр. гайка	Нержавеющая сталь 35XM (A194 2H)
25	Шайба	Углеродистая сталь 65Г (65Mn)
26	Болт	Нержавеющая сталь 35XM (A193 B7)
27	Шестигр. гайка	Нержавеющая сталь 35XM (A194 2H)
28	Шпонка	Углеродистая сталь Ст 45 (1045)

* Возможны другие типы уплотнения.



Габаритные размеры, PN 2,5 МПа

DN	L	ØD	ØK	Ød	b	f	n1xØh	M	H1	Hn	Hs	ØS	FxG	E	Масса, кг
200	152	360	310	278	30	3	8x26	24	191	270	65	26	1x8	17	48
250	165	425	370	335	32	3	8x30	27	226	325	80	30	2x8	19	73
300	178	485	430	395	34	4	12x30	27	264	365	85	36	2x10	23	98
350	190	555	490	450	38	4	12x33	30	289	390	85	40	2x12	26	135
400	216	620	550	505	40	4	12x36	33	325	445	90	45	2x14	29,5	185
500	229	730	660	615	48	4	16x36	33	400	510	120	55	2x18	36,5	290
600	267	845	770	720	58	5	16x39	36	460	590	130	65	2x20	42,5	454
700	292	960	875	820	60	5	20x42	39	520	720	150	75	2x20	47,5	660
800	318	1085	990	930	66	5	20x48	45	590	790	150	85	2x22	53,5	880
900	330	1185	1090	1030	70	5	24x48	45	655	870	220	100	2x28	64	1235
1000	410	1320	1210	1140	74	5	24x56	52	715	930	220	110	2x28	69	1600
1200	470	1530	1420	1350	86	5	28x56	52	880	1080	270	130	2x32	81	по запросу

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

Пример заказа: СТЕЙНВАЛ® ТМ.3.03.04.02.350.25.Ф/Ф – (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 350, PN 2,5 МПа, фланцевый).



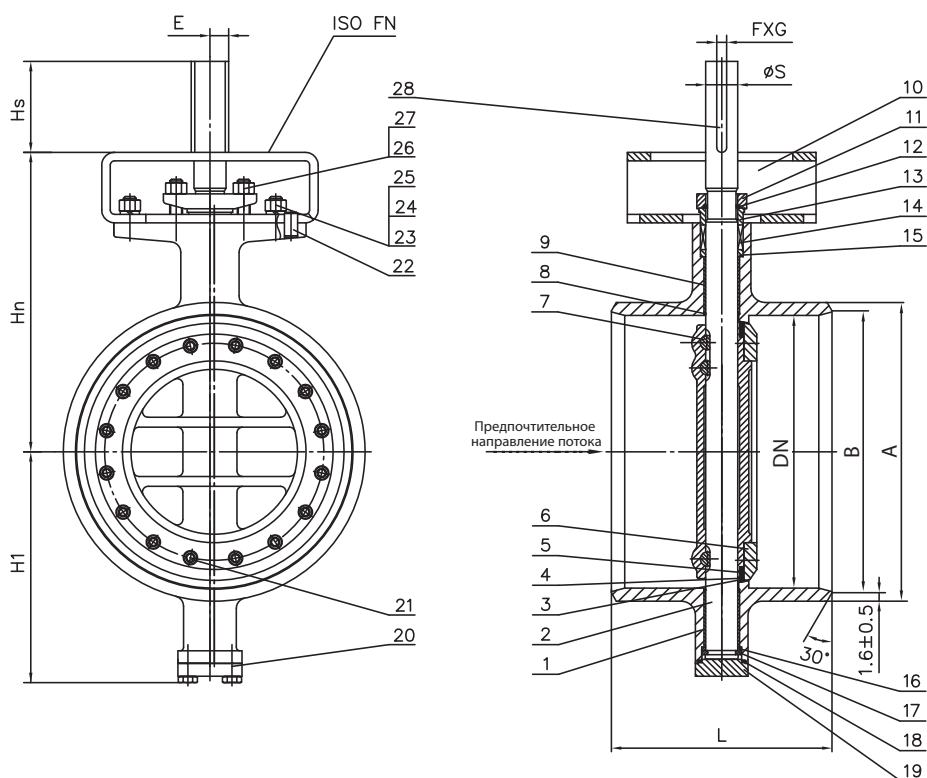
Затвор СТЕЙНВАЛ® из углеродистой стали под приварку

Рабочие характеристики

PN	2,5 МПа
Максимальный перепад давления на затворе, ΔP	2,5 МПа
Испытания на герметичность по корпусу	3,75 МПа
Испытания на герметичность уплотнения	2,75 МПа
Испытание воздухом	0,6 МПа
Температура	−40 °C ..+315 °C

Технические характеристики

1. Тест и контроль в соответствии с ГОСТ Р 54808-2011.
2. Концы под приварку в соответствии с ГОСТ 16037-80.



Спецификация

1	Корпус	Углеродистая сталь 17ГС (Q345R+13Cr)/нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
2	Шток	Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
3	Диск	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)/нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
4	Прокладка	Гибкий графит
5	Уплотнение диска	Нержавеющая сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316+Flexible Graphite)*
6	Зажимное кольцо	Нержавеющая сталь 03X17H14M3 (316)
7	Штифт	Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
8	Защитное кольцо	Гибкий графит
9	Опорная муфта	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304+SH)
10	Скоба	Углеродистая сталь Ст 20 (1020)
11	Фланец сальника	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)
12	Кольцо защиты от вылета	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)

13	Сальник	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
14	Уплотнение штока	Гибкий графит (Flexible Graphite)
15	Прокладка уплотнения штока	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
16	Уплотнительный фланец	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
17	Дополнительное кольцо	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
18	Спирально-навитая прокладка	Нержавеющая сталь 08X18H10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite)
19	Нижняя крышка	Углеродистая сталь 20Л (A105)
20	Болт	Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7)
21	Болт	Нержавеющая сталь 38ХМ (A193 В7)
22	Штифт	Нержавеющая сталь 20Х13 (2Cr13)
23	Болт	Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7)
24	Шестигр. гайка	Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2Н)
25	Шайба	Углеродистая сталь 65Г (65Mn)
26	Болт	Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7)
27	Шестигр. гайка	Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2Н)
28	Шпонка	Углеродистая сталь Ст 45 (1045)

* Возможны другие типы уплотнения.



Габаритные размеры, PN 2,5 МПа

DN	A	B	L	H1	Hn	Hs	ØS	FxG	E	Масса, кг
200	219,1	210,1	230	191	270	65	26	1x8	17	35
250	273	263	250	226	325	80	30	2x8	19	55
300	323,9	312,7	270	264	365	85	36	2x10	23	65
350	377	365	290	289	390	85	40	2x12	26	80
400	426	414	310	325	445	90	45	2x14	29,5	120
500	530	514	350	400	510	120	55	2x18	36,5	195
600	630	616	390	460	590	130	65	2x20	42,5	305
700	720	704	430	520	720	150	75	2x20	47,5	470
800	820	804	470	590	790	150	85	2x22	53,5	700
900	920	902	510	655	870	220	100	2x28	64	950
1000	1020	1000	550	715	930	220	110	2x28	69	1160
1200	1220	1195	630	880	1080	270	130	2x32	81	по запросу

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

Пример заказа: СТЕЙНВАЛ® ТМ.3.03.04.02.500.25.С/С – (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 500, PN 2,5 МПа, под приварку).



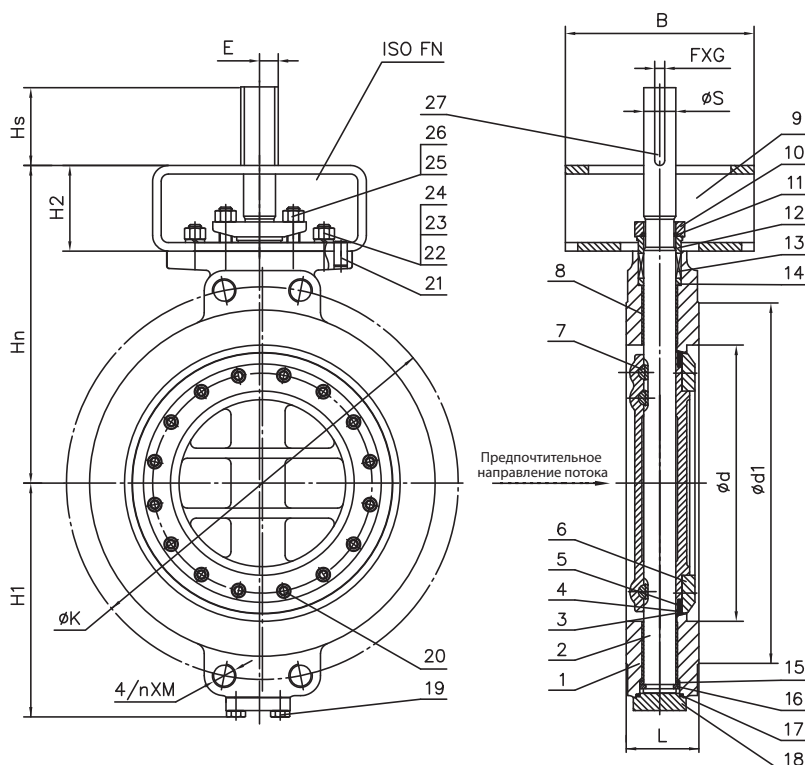
Затвор СТЕЙНВАЛ® из углеродистой стали межфланцевый

Рабочие характеристики

PN	1,6 МПа
Максимальный перепад давления на затворе, ΔP	1,6 МПа
Испытания на герметичность по корпусу	2,4 МПа
Испытания на герметичность уплотнения	1,76 МПа
Испытание воздухом	0,6 МПа
Температура	-40 °C ..+315 °C

Технические характеристики

1. Тест и контроль в соответствии с ГОСТ Р 54808-2011.
2. Фланцы в соответствии с ГОСТ 12815-12821.



Спецификация

1	Корпус	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)/нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
2	Шток	Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
3	Диск	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)/нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
4	Прокладка	Гибкий графит
5	Уплотнение диска	Нержавеющая сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316+Flexible Graphite)*
6	Зажимное кольцо	Нержавеющая сталь 03X17H14M3 (316)
7	Штифт	Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
8	Опорная муфта	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304+SH)
9	Скоба	Углеродистая сталь Ст 20 (1020)
10	Фланец сальника	Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)
11	Кольцо защиты от вылета	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)

12	Сальник	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
13	Уплотнение штока	Гибкий графит (Flexible Graphite)
14	Прокладка уплотнения штока	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
15	Уплотнительный фланец	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
16	Дополнительное кольцо	Нержавеющая сталь 08X18H10 (304)
17	Спирально-навитая прокладка	Нержавеющая сталь 08X18H10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite)
18	Нижняя крышка	Углеродистая сталь 20Л (A105)
19	Болт	Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7)
20	Болт	Нержавеющая сталь 38ХМ (A193 В7)
21	Штифт	Нержавеющая сталь 20Х13 (2Cr13)
22	Болт	Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7)
23	Шестигр. гайка	Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2Н)
24	Шайба	Углеродистая сталь 65Г (65Mn)
25	Болт	Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7)
26	Шестигр. гайка	Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2Н)
27	Шпонка	Углеродистая сталь Ст 45 (1045)

* Возможны другие типы уплотнения.



Габаритные размеры, PN 1,6 МПа

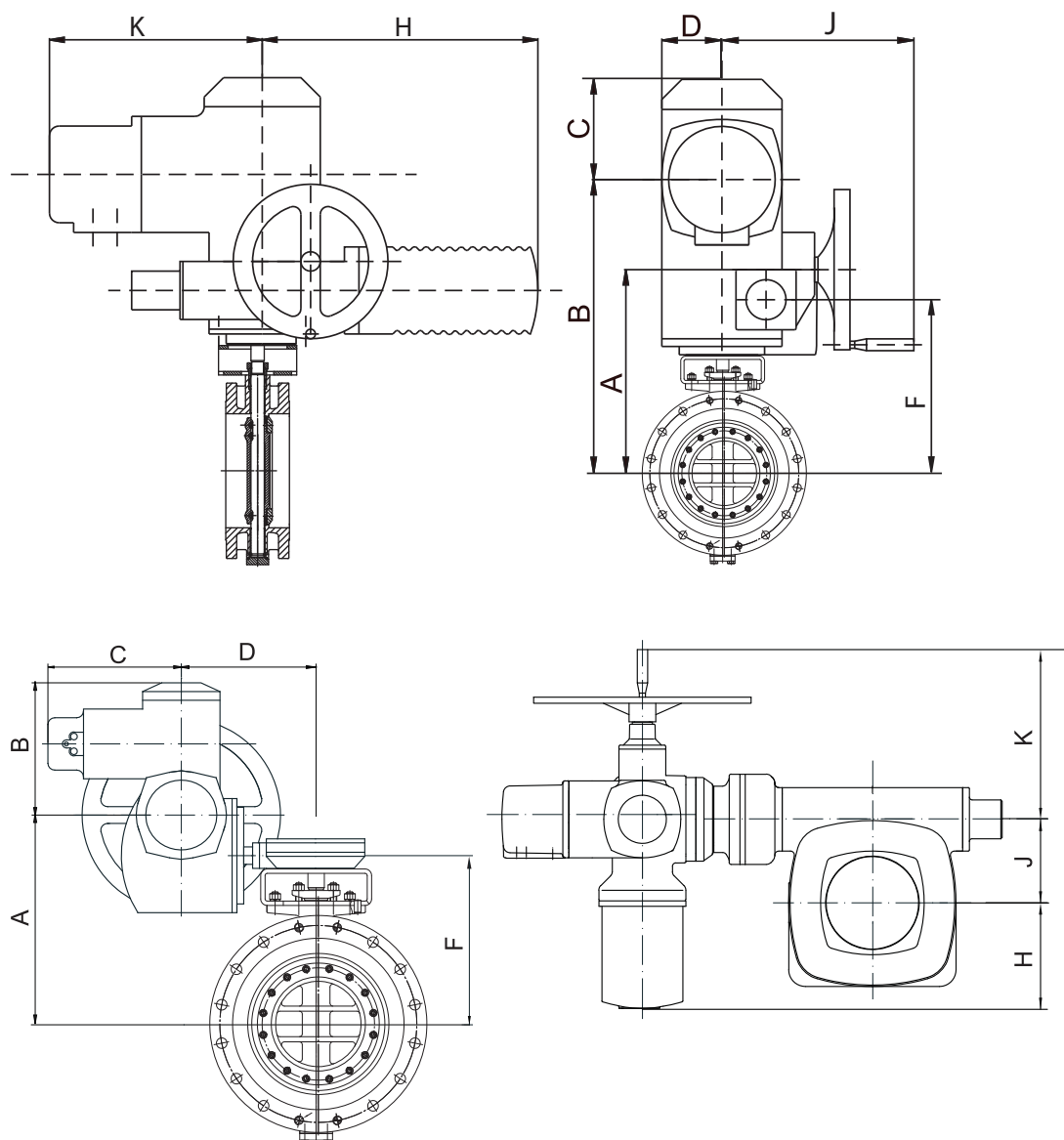
DN	L	ØK	Ød	Ød1	nxM	H1	Hn	H2	B	Hs	ØS	FxG	E	Масса, кг
200	71	295	203	268	-	191	270	80	100	65	26	1x8	17	21
250	76	355	254	324	-	226	325	100	120	65	30	2x8	19	33
300	83	410	305	375	-	264	365	100	120	80	36	2x10	23	49
350	92	470	337	435	16x24	289	390	100	160	85	40	2x12	26	73
400	102	525	387	485	16x27	325	445	120	160	85	45	2x14	29,5	105
500	127	650	489	584	20x30	400	510	120	300	90	55	2x18	36,5	173
600	154	770	591	692	20x33	460	570	120	300	110	65	2x20	42,5	265
700	165	840	692	800	24x33	520	680	140	350	110	75	2x20	47,5	400
800	190	950	788	905	24x36	590	790	180	415	150	85	2x22	53,5	545
900	203	1050	889	1005	26x36	655	850	180	415	165	90	2x25	57,5	700
1000	216	1170	991	1115	28x39	715	910	200	560	165	100	2x28	64	850
1200	254	1390	1188	1330	32x45	845	1060	200	560	180	120	2x32	76	1600

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

Пример заказа: СТЕЙНВАЛ® ТМ.3.03.04.02.800.16.М/Ф — (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 800, PN 1,6 МПа, межфланцевый).



**Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ®,
PN 2,5 МПа, DN 200–1200, с электроприводами серий SG, SA/GS (Аума, Германия)**

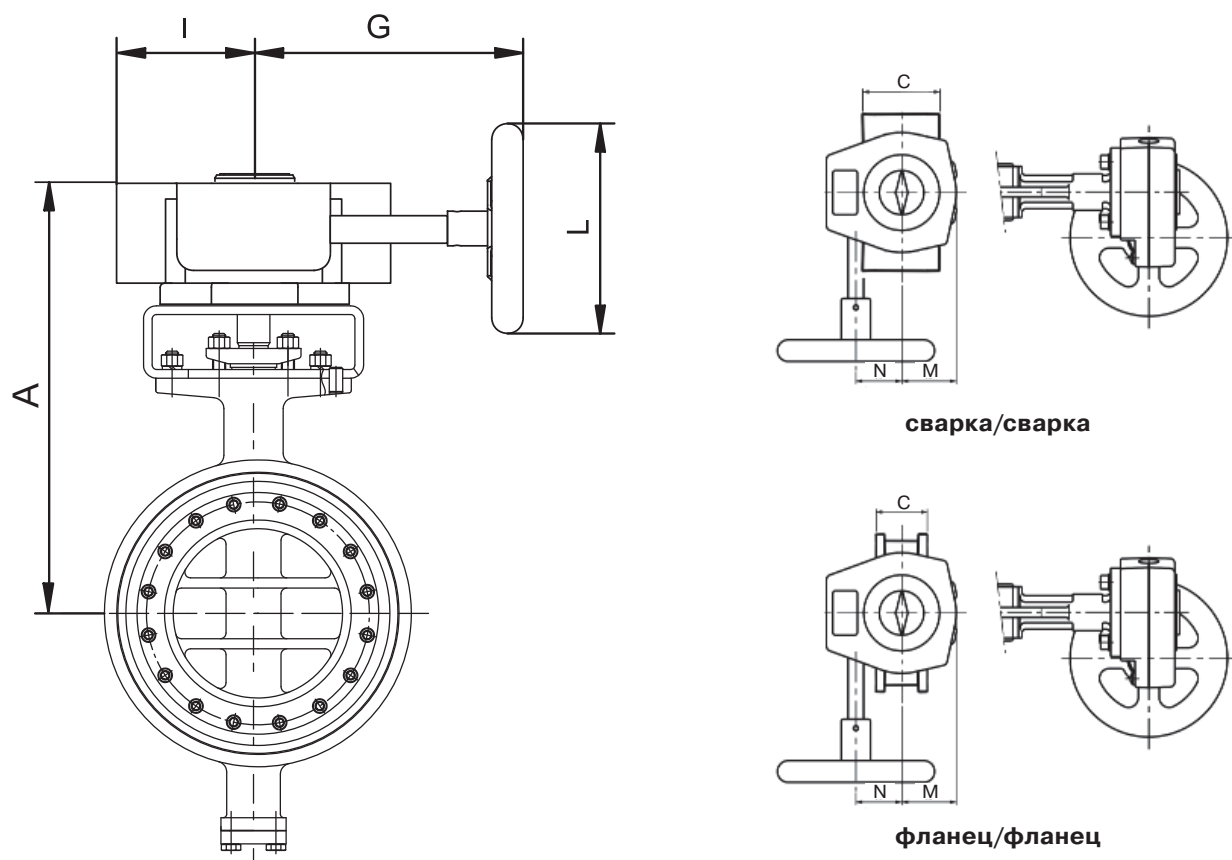


Основные параметры затворов СТЕЙНВАЛ® с электроприводами серий SG, SA/GS

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)								Масса, (кг)	
		A	B	C	D	F	H	J	K	Ф/Ф	С/С
200	SG12.1	375	465	121	75	343	301	233	220	77	64
250	SA10.2/GS80.3	423	198	210	210	372	203	80	254	115	97
300	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	485	198	210	337	445	164	100	250	158	125
350	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	510	198	210	337	470	164	100	250	195	140
400	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	565	198	210	342	520	139	125	250	252	187
500	SA10.2/GS125.3/VZ4.3	640	198	210	344	585	158	125	254	362	267
600	SA10.2/GS160.3/GZ160.3 (8:1)	715	198	210	420	665	123	160	254	571	422
700	SA10.2/GS200.3/GZ200.3 (16:1)	860	198	210	550	815	83	200	254	856	667
800	SA10.2/GS200.3/GZ200.3 (16:1)	930	198	210	550	885	83	200	254	1076	896
900	SA14.2/GS250.3/GZ250.3 (16:1)	1072	219	226	570	1005	139	250	336	1595	1310
1000	SA14.2/GS250.3/GZ250.3 (16:1)	1132	219	226	570	1065	139	250	336	1960	1520
1200	SA14.2/GS315/GZ30.1 (848:1) 140% режим	1299	219	226	756	1232	74	315	336	по запросу	по запросу



**Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ®,
PN 2,5 МПа, DN 200–1200, с редуктором**



Основные параметры дискового поворотного затвора СТЕЙНВАЛ® с редуктором

DN, (мм)	Тип редуктора	Размеры, (мм)								Масса, (кг)	
		A	C		G	I	L	M	N	Ф/Ф	C/C
			Ф/Ф	C/C							
200	Q-1500S	367	152	230	355	78	500	83	84	68	55
250	Q-1500S	422	165	250	355	78	500	83	84	93	75
300	Q-4000S	493	178	270	441	141	500	140	137,5	137	104
350	Q-4000S	518	190	290	441	141	500	140	137,5	174	119
400	Q-6500S	573	216	310	473	141	500	140	137,5	230	165
500	Q-12000S	645	229	350	504	188	500	156	180	355	260
600	Q-12000S	725	267	390	504	188	500	156	180	519	370
700	Q-24000S	909	292	430	622	255	700	201	252,5	862	672
800	Q-32000S	979	318	470	622	255	700	201	252,5	1085	905
900	Q-50000S	1133	330	510	792	306	700	306	291,5	1601	1316
1000	Q-50000S	1193	410	550	792	306	700	306	291,5	1966	1526
1200	Q-70000S	1343	470	630	792	306	700	306	291,5	по запросу	по запросу



Клапаны коаксиальные Cryахх

Применение

Газы, используемые в криогенных системах:

- Кислород
- Азот
- Углекислый газ
- Аргон
- Криптон
- Метан
- Этан или Этилен
- Гелий
- Водород
- Сжиженный природный газ
- Сжиженный нефтяной газ



Преимущества

- Температура обслуживания: от -255 °C до +80 °C
- Корпус из нержавеющей стали 1.4408
- Строительная длина F4 согласно DIN 3202
- Седловое уплотнение PTFE
- Седловое уплотнение металл по металлу (опция)
- Уплотнение штока PTFE или графит
- Фланцевое присоединение согласно DIN EN 1092-1 для PN 1,0/1,6/2,5/4,0 МПа
- Фланцевое присоединение согласно ANSI B16.5 для #150 /#300
- Отсутствие протечек во внешнюю среду благодаря сварному соединению корпусных деталей

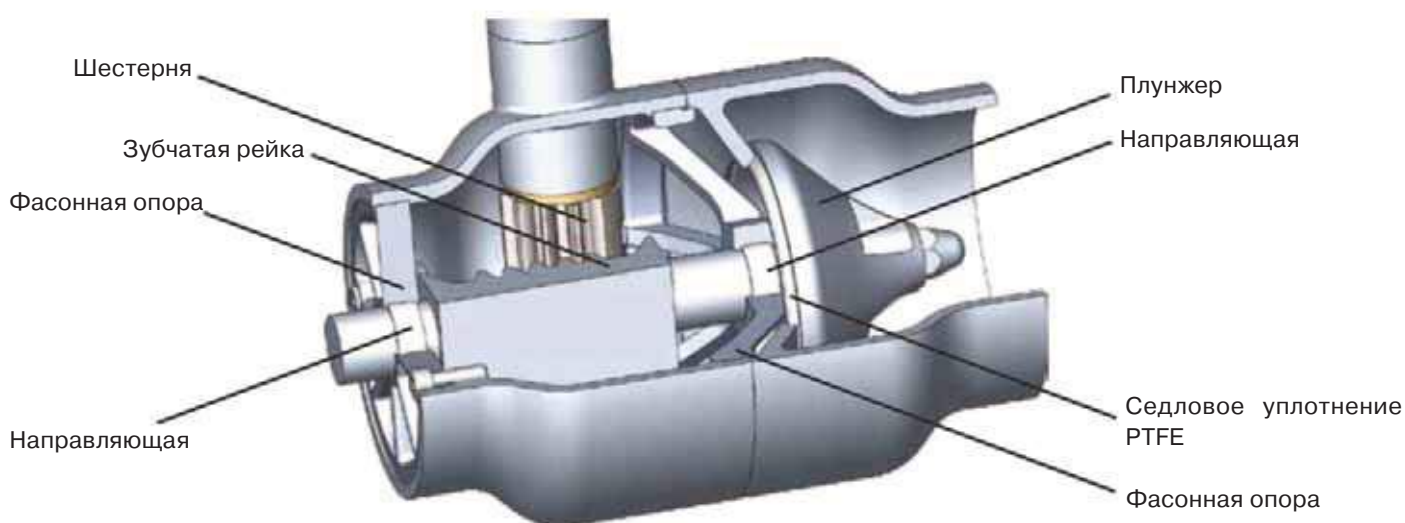
Управление

Возможны следующие виды управления клапаном:

- ручное управление,
- пневмопривод,
- электропривод.

Клапан имеет фланец согласно DIN 5211 для монтажа привода. Шток клапана поворачивается в пределах 90°, поэтому для управления клапаном используется четвертьоборотные приводы.

Принципы конструкции



Коаксиальный клапан из нержавеющей стали с фланцевым присоединением

Технические характеристики

Присоединение	фланцевое
Типоразмеры	DN 25 –100 мм (1"–4")
Условное давление	PN 0–6,3 МПа ANSI 150, 300
Рабочая и внешняя температура	от -255 °С до +80 °С (стандарт) от -255 °С до +150 °С (специсполнение)
Диапазон давлений	от 0 до 4,0 МПа (DN 25 до 6,3 МПа)



Коаксиальный клапан из нержавеющей стали с присоединением под сварку

Технические характеристики

Присоединение	под сварку
Типоразмеры	DN 25 –100 мм (1"–4")
Условное давление	PN 0–6,3 МПа ANSI 150, 300
Рабочая и внешняя температура	от -255 °С до +80 °С (стандарт) от -255 °С до +150 °С (специсполнение)
Диапазон давлений	от 0 до 4,0 МПа (DN 25 до 6,3 МПа)



Трубопроводная арматура

Компания Mankenberg была основана в 1885 году. Производственный комплекс расположен недалеко от Гамбурга в городе Любек. За годы своего существования специалистами компании было разработано и внедрено в производство множество моделей.

Одним из основных видов выпускаемой продукции являются регуляторы давления: редукционные (регуляторы давления после себя), перепускные клапаны (регуляторы давления до себя) и регуляторы перепада давления. В номенклатуре компании существуют клапаны с присоединительными размерами до DN 800 мм, максимальным давлением до 50,0 МПа и с максимальной температурой до 550 °С. Кроме регуляторов давления, компания Mankenberg предлагает прерыватели вакуума, фильтры, поплавковые клапаны, конденсатоотводчики и другое оборудование.

Компанией Mankenberg разработана и запатентована уникальная технология производства корпусов арматуры глубокой вытяжкой из листов нержавеющей стали. Эта технология получила название «High Grade» и обеспечивает следующие преимущества:

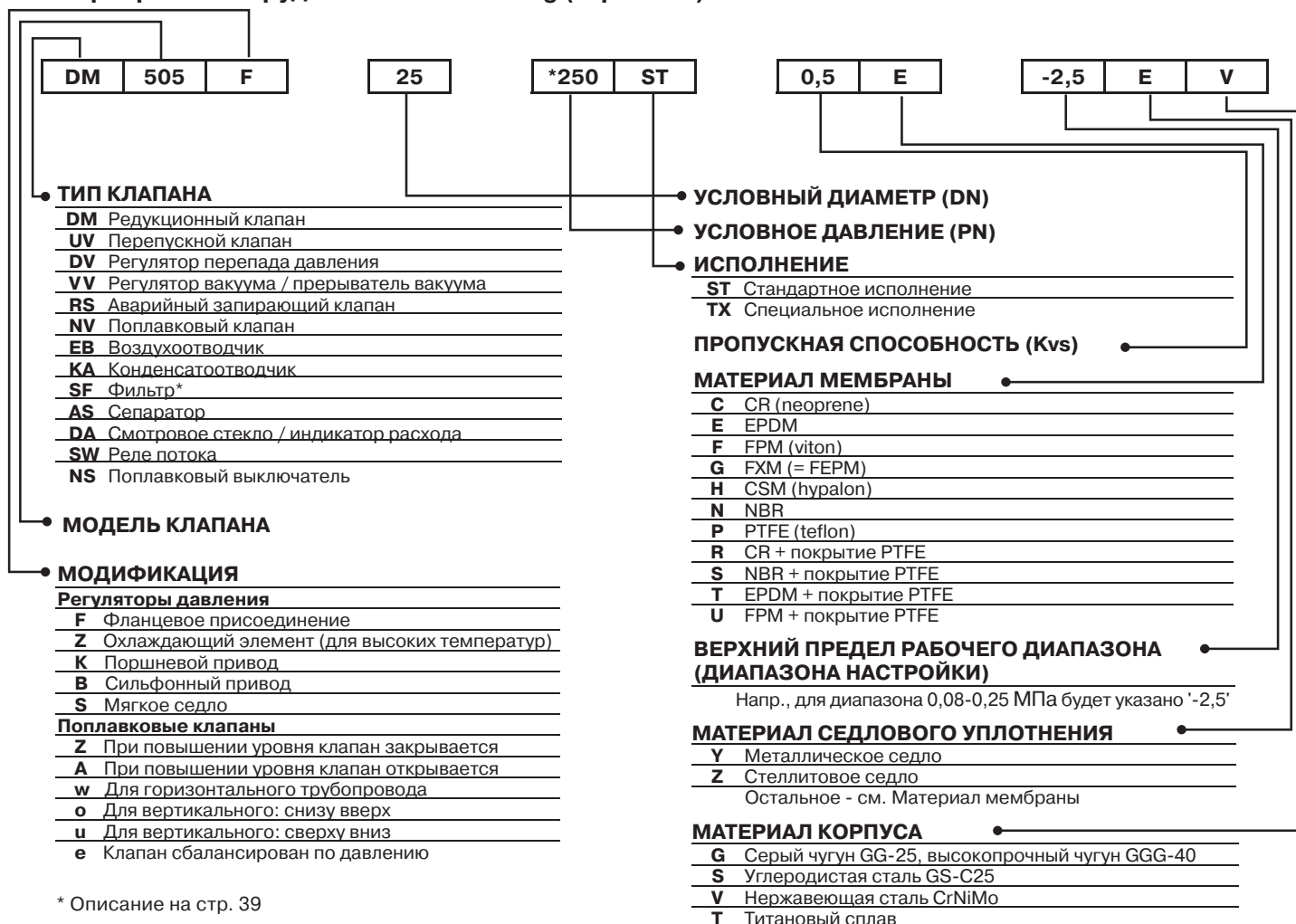
- высокое качество и механические свойства деталей;
- высокая твердость поверхности;
- высочайшая коррозионная стойкость;
- простое и удобное обслуживание;
- малый вес;
- низкая цена.

Оборудование, выпускаемое компанией Mankenberg, широко известно в мире. Благодаря возможности использования клапанов на высоких параметрах продукция может применяться в самых различных отраслях:



в судовых системах
в медицинских учреждениях и лабораториях
в системах водоподготовки
в фармацевтической промышленности
в типографиях
на заводах по производству напитков
на энергоблоках
в автомобильной промышленности
в нефтехимической промышленности
на заводах по производству микроэлектроники
в системах кондиционирования воздуха
в противопожарных системах
в горнодобывающей промышленности
на ТЭЦ
на предприятиях добычи биогаза
в магистральных трубопроводных системах
в плавательных бассейнах
в пищевой промышленности
на плавучих буровых установках
...а также во мн. др. отраслях промышленности.

Маркировка оборудования Mankenberg (Германия)



* Описание на стр. 39



Редукционные клапаны

Редукционные клапаны из углеродистой стали DM613, 604, 412 для жидкостей и газов температурой до 130 °C

Описание

Редукционные клапаны DM613, DM604 и DM412 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия.

Клапан DM613 имеет мембранный привод, мягкое седловое уплотнение EPDM и предназначен для жидкостей и газов температурой до 130 °C.

Клапан DM604 отличается от DM613 металлическим седловым уплотнением и может применяться для жидкостей температурой до 130 °C и пара температурой до 250 °C (возможно исполнение до 350 °C по запросу).

Клапан DM412 имеет двухседельчатую конструкцию, мембранный (DM412M) или поршневой (DM412K) привод и применяется для жидкостей и газов температурой до 130 °C.

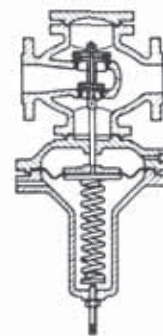
Подробная информация о редукционных клапанах DM613, DM604, DM412, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



DM613



DM604



DM412

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана		
	DM613	DM604	DM412
Присоединение	фланцы DN15 – 150, кроме DN32		
Условное давление	углеродистая сталь: PN 1,6/4,0 МПа, нержавеющая сталь 1,6/4,0 МПа		
Рабочая температура	-10...+130 °C	жидкости, газы: -10...+130 °C пар: до 250 °C	-10...+130 °C
Выходное давление	DN15 – 50: 0,002 – 1,0 МПа (6 диапазонов) DN65 – 100: 0,002 – 0,8 МПа (6 диапазонов) DN125, 150: 0,005 – 0,5 МПа (6 диапазонов)		
Величина Kvs	4 – 160 м³/ч		
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs		

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)												
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
DM613, 604	4	5	6	-	20	32	50	80	100	140	160	-	-
DM412	-	-	-	20	25	40	65	95	120	150	170	230	360

Диапазоны выходного давления (МПа), максимальное отношение входного давления к выходному

DM613, DM604

Диапазон, (МПа)	DN, (мм)								
	15	20	25	40	50	65	80	100	125
0,45 – 1,0	9	9	9	9	9	-	-	-	-
0,4 – 0,8	-	-	-	-	-	10	10	10	-
0,2 – 0,5	20	20	20	15	15	10	10	10	9
0,2 – 0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9
0,08 – 0,25	30	30	30	20	20	12	12	12	10
0,02 – 0,12	40	40	40	30	30	20	20	20	12
0,01 – 0,06	60	60	60	40	40	30	30	30	20
0,002 – 0,025	100	100	100	60	60	40	40	-	-
0,005 – 0,025	-	-	-	-	-	-	-	30	30

DM412

Диапазон, (МПа)	DN, (мм)												
	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
0,45 – 1,0	7	5	3,5	5	4	2	3,5	2,7	1,7	1,3	-	-	-
0,2 – 0,5	12	9	6	7,7	6	4	5	4	2,7	2	-	-	-
0,08 – 0,25	19	15	10	22	17	13	10	8	3	3,6	-	-	-
0,02 – 0,12	56	43	28	38	29	20	27	22	14	10	-	-	-
0,01 – 0,06	95	70	45	64	40	35	50	40	26	19	-	-	-
0,002-0,025	160	120	80	120	90	60	145	110	70	45	-	-	-
0,0005-0,005	330	260	170	330	250	190	-	-	-	-	-	-	-

Материалы

Спецификация	Тип клапана		
	DM613	DM604	DM412M
Корпус	Углеродистая сталь: PN 1,6/4,0 МПа, нержавеющая сталь 1,6/4,0 МПа		
Седловое уплотнение	EPDM	Нержавеющая сталь	EPDM
Мембрана	EPDM		

Импульсная трубка

Для работы клапанов требуется импульсная трубка (8×1 мм), присоединённая на расстоянии 10×DN после клапана.

Дополнительная информация

Подробные технические описания всех редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Редукционный клапан ГРАНРЕГ® KAT30

для пара температурой до 200 °С, воды до 150 °С, воздуха до 80 °С

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN15-100
Условное давление	PN1,6; 2,5; 4,0 МПа
Рабочая температура	пар: до 200 °С вода: до 150 °С воздух: до 80 °С
Перепад давления	0,01 – 1,12 МПа (7 диапазонов)
Величина Kvs	3,2 – 125 м³/час
Допустимая протечка по седлу	< 0,01% Kvs

Описание

Клапан серии KAT30 является регулятором давления «после себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для пара, воды, воздуха и негорючих газов.

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs, (м³/ч)	3,2	5	8	12,5	20	32	50	80	125

Коэффициент шума

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Коэффициент шума	0,65	0,6	0,55	0,45	0,4	0,35			

Диапазоны рабочих давлений, (бар)

Диапазон, (МПа)	0,01-0,04	0,02-0,08	0,04-0,16	0,08-0,32	0,16-0,64	0,2-0,8	0,28-1,12
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------	-----------

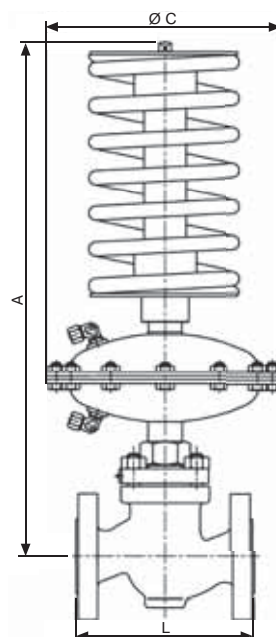
Материалы

Корпус клапана	Серый чугун EN-GJL-250 Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT Углеродистая сталь 1.0619 Нержавеющая сталь 1.4408
Плунжер и седло	Нержавеющая сталь 1.4571
Уплотнения	EPDM
Корпус привода	Углеродистая сталь 1.0122
Шток	Нержавеющая сталь 1.4057
Мембрана	EPDM+полиэстровая ткань
Уплотнение	EPDM
Настроечный винт	Углеродистая сталь 1.0503
Пружины	Пружинная сталь 60Si7

Размеры, (мм)

Размер, (мм)	DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	470	470	470	485	490	495	605	605	615
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
Масса клапана, (кг)	4,0	5,1	5,6	8,5	10,6	14	23	29	44

Диапазон настройки, (МПа)	C, (мм)	Привода	Масса	
			Настроечного винта	
			DN15 – 50	DN65 – 100
0,04 – 0,16	215	4,4	3,2	3,6
0,1 – 0,4			5,6	7,1
0,2 – 0,8	150	2,4	6,8	8,5
0,28 – 1,12				



Примеры маркировки

ГРАНРЕГ® KAT30 — 02 — 01 — 050 — 16 — ф/ф



Редукционный клапан ГРАНРЕГ® КАТ41

для пара температурой до 230 °С, воды до 160 °С и сжатого воздуха до 160 °С

Технические характеристики

Присоединение	резьба G1/2-1 фланцы DN15-25
Условное давление	PN 2,5/4,0 МПа
Входное давление	до 1,7 МПа
Выходное давление	0,014-0,86 (3 диапазона)
Величина Kvs	1,5-3,0 м³/час
Максимальное редукционное соотношение	10:1

Описание

Клапаны ГРАНРЕГ® серии КАТ41 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия.

Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для пара температурой до 230 °С, воды и воздуха температурой до 160 °С.

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25
Kvs, (м³/ч)	1,5	2,5	3,0

Опции

Различные материалы седлового уплотнения.

Диапазоны выходного давления, (МПа)

0,014-0,17	0,14-0,4	0,35-0,86
------------	----------	-----------

Материалы

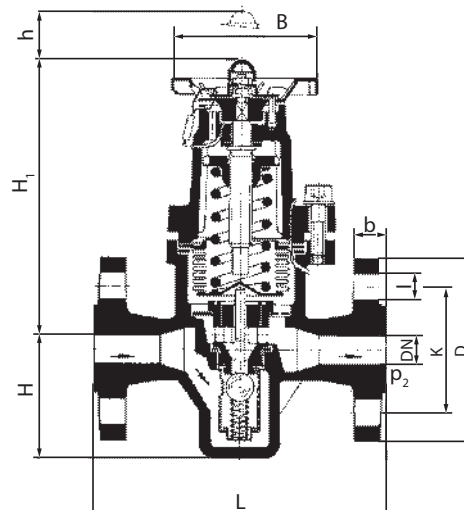
Корпус клапана	Высокопрочный чугун GG40 Углеродистая сталь 1.0619 Нержавеющая сталь 1.4408
Крышка	Алюминий EN-AC-44200
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь 1.4542
Фильтр	Нержавеющая сталь 1.4404
Сильфон	Нержавеющая сталь 1.4404
Штурвал	Алюминий EN-AC-44200

Размеры, (мм)

DN	15	20	25
H	57	57	57
H1	150	150	150
h	25	25	25
L (резьба)	85	95	105
L (фланцы)	150	150	160
B	75	75	75
K	65	75	85
D	95	105	115

Масса, (кг)

Материал/ DN	15		20		25	
	резьба	фланцы	резьба	фланцы	резьба	фланцы
Чугун	1,98	3,6	2,05	3,65	2,29	4,73
Угл.сталь	2,08	3,85	2,15	3,95	2,44	5,05
Нерж.сталь	2,13	3,95	2,25	4,08	2,55	5,2



Характеристики

Характеристики	Чугун	Углер.сталь	Нерж.сталь
PN, (МПа)	2,5	4,0	4,0
Максимальная температура	210	210	230
Минимальная температура	-10	-10	-60

Примеры маркировки

ГРАНРЕГ® КАТ41 — 02 — 01 — 020 — 16 — ф/ф



Редукционные клапаны из нержавеющей стали DM505, 652, 664 для пара температурой до 250 °С, жидкостей и газов температурой до 130 °С

Описание

Редукционные клапаны DM505, DM652 и DM664 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия с мембранным приводом и мягким седловым уплотнением EPDM. Применяется для жидкостей и газов температурой до 130 °С. Клапаны отличаются друг от друга пропускной способностью и диапазонами выходного давления.

Подробная информация о редукционных клапанах DM505, DM652, DM664, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



DM505

DM652

DM664

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана		
	DM505	DM652	DM664
Присоединение	резьба: G ¹ / ₂ , фланцы DN15 – 25	резьба G ¹ / ₂ – 2 кроме G ³ / ₄ фланцы DN15 – 50	фланцы DN50 – 100
Условное давление	PN 25,0	PN 4,0	PN 1,6
Рабочая температура	жидкости, газы: -40...+130 °С пар: до 250 °С	жидкости, газы: -40...+130 °С пар: до 190 °С	-40...+130 °С
Выходное давление	0,0005 – 2,0 МПа (8 диапазонов)	0,002 – 1,2 МПа (7 диапазонов)	0,002 – 0,8 МПа (7 диапазонов)
Величина Kvs	0,05 – 1,5 м³/ч	5 – 22 м³/ч	32 – 100 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs		

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
DM505 *	0,05; 0,2; 0,5; 0,9; 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
DM652	5	7	8	22	22	22	-	-	-
DM664	-	-	-	-	-	32	50	80	100

* пропускная способность клапана DM505 не зависит от условного диаметра

Диапазоны выходного давления (МПа), максимальное отношение входного давления к выходному

DM505

Диапазон, (СТИМПАМП)	Kvs, (м³/ч)				
	0,05	0,2	0,5	0,9	1,5
1,0 – 2,0 (только DM505)	39	39	27	20	15
0,4 – 1,2	39	39	27	20	15
0,1 – 0,5	39	39	27	20	15
0,08 – 0,25	105	105	70	50	37
0,02 – 0,11	185	185	125	100	60
0,01 – 0,05	405	405	280	210	100
0,002 – 0,012	1485	1485	1000	750	280
0,0005 – 0,0025	1485	1485	1000	750	280

DM652

Диапазон, (МПа)	DN, (мм)					
	15	20	25	32	40	50
0,6 – 1,2	20	20	20	12	12	12
0,4 – 0,8	20	20	20	12	12	12
0,2 – 0,5	20	20	20	12	12	12
0,08 – 0,25	20	20	20	12	12	12
0,03 – 0,11	30	30	30	18	18	18
0,01 – 0,05	40	40	40	25	25	25
0,002 – 0,012	80	80	80	50	50	50

DM664

Диапазон, (МПа)	DN, (мм)			
	50	65	80	100
0,4 – 0,8	10	10	10	10
0,2 – 0,5	15	10	10	10
0,08 – 0,25	20	12	12	12
0,02 – 0,12	30	20	20	20
0,01 – 0,06	40	30	30	30
0,002 – 0,025	60	40	40	40
0,002 – 0,105	60	40	40	40

Материалы

Спецификация	Тип клапана		
	DM505	DM652	DM664
Корпус	Нержавеющая сталь		
Седло	EPDM	FEPM	EPDM
Мембрана	EPDM	EPDM с покрытием PTFE	EPDM

Импульсная трубка

Для работы клапанов DM505 с диапазонами (0,0005 – 0,11 МПа), а также всех диапазонов клапанов DM652 и DM664 требуется импульсная трубка (8×1 мм), присоединённая на расстоянии 10×DN после клапана.

Дополнительная информация

Подробные технические описания всех редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».

Редукционные клапаны для гигиенического применения DM152, 462 для пара температурой до 180 °С, жидкостей и газов температурой до 130 °С

Описание

Редукционные клапаны DM152 и DM462 является регуляторами давления «после себя» прямого действия с мембранным приводом. Основная область применения клапанов – пищевая и фармацевтическая промышленность. Покрытие мембраны PTFE хорошо подходит для пищевых сред, а также позволяет использовать клапан для пара температурой до 180 °С.

Все элементы клапанов изготовлены из нержавеющей стали и имеют высокую коррозионную стойкость. Клапаны не имеет застойных зон и могут промываться без демон- тажа с трубопровода: CIP, SIP. Возможна механическая и электрополировка внутренних и внешних поверхностей клапанов (шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм).

Подробная информация о редукционных клапанах DM152, DM462, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана	
	DM152	DM462
Присоединение	tri-clamp, фланцы DN 15 – 50	tri-clamp, фланцы DN 25 – 100
Условное давление	PN 1,0 МПа	
Рабочая температура	жидкости, газы: -20...+130 °С пар: до 180 °С	
Выходное давление	0,03 – 0,5 МПа (3 диапазонов)	
Величина Kvs	2–7 м³/ч	4 – 80 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs	

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
DM152	2	3	4	5	6	7	-	-	-
DM462	-	-	4	-	22	22	60	70	80

Диапазоны выходного давления (МПа)

Тип клапана	DN, (мм)	Диапазоны выходного давления, (МПа)		
DM152	15 – 50	0,1 – 0,5	0,08 – 0,25	0,03 – 0,11
DM462	Все диаметры	0,2 – 0,5	0,08 – 0,25	0,03 – 0,11

Материалы

Спецификация	Тип клапана	
	DM152	DM462
Корпус	Нержавеющая сталь	
Седло	Нержавеющая сталь	FPM
Мембрана	FPM с покрытием PTFE	FPM с покрытием PTFE, EPDM

Импульсная трубка

Для работы клапанов DM152 и DM462 импульсная трубка не требуется.

Дополнительная информация

Подробные технические описания всех редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Редукционные клапаны для высоких давлений DM510–518 для жидкостей и газов температурой до 130 °С

Описание

Редукционные клапаны DM510–518 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия с мембранным, поршневым (DM510K–518K) или сильфонным (DM510B–518B) приводом. Используется при высоких давлениях среды.

Подробные технические описания, информация по подбору и опросные листы для заказа редукционных клапанов приведены в каталоге «Регулирующая арматура».

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана								
	DM510	DM511	DM512	DM513	DM514	DM515	DM516	DM517	DM518
Присоединение	резьба G ³ / ₈ – 2	фланцы DN15 – 50	резьба G ³ / ₈ – 2	фланцы DN15 – 50	резьба G ³ / ₈ – 1	фланцы DN15 – 25	сварка DN15 – 50		сварка DN15 – 25
Условное давление	PN 31,5 МПа		PN 10,0 МПа		PN 31,5 МПа			PN 10,0 МПа	PN 31,5 МПа
Рабочая температура	-10...+130 °С								
Выходное давление	0,2 – 10,0 МПа (10 диап.)		0,0005-0,2 МПа (7 диап.)		4,0 – 16,0 МПа (2 диап.)		0,2-10,0 МПа (10 диап.)	0,0005–0,2МПа (7 диап.)	4,0-16,0 МПа (2 диап.)
Величина Kvs	0,2-5,5 м³/ч				0,2-2,2 м³/ч		0,2-5,5 м³/ч		0,2-2,2 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs								

Диапазоны выходного давления, (МПа)

Максимальное отношение входного давления к выходному

Тип	Диапазон, (МПа)	Седло	DN15-25	DN32-40	DN50
DM510K DM511K DM516K	6,0 – 10,0	I	6	8	5,5
		II	6	2,5	1,5
		III	2,5	1,5	1,2
	4,5 – 6,3	I	7	11	8
		II	7	4	2,5
		III	3	2	1,5
	3,5 – 5,0	I	9	15	11
		II	9	5,5	3
		III	4	3	2,5
	2,0 – 3,5	I	16	20	15
		II	13	7	4,5
		III	4	3,5	3
DM510 DM511 DM516	1,0 – 2,5	I	20	25	18
		II	17	9	6
		III	7	4,5	4
	1,0 – 2,0	I	32	38	28
		II	21	14	8
		III	9	7	6
	0,5 – 1,6	I	32	45	33
		II	21	16	10
		III	9	8	7
	0,7 – 1,0	I	80	38	28
		II	30	14	8
		III	15	7	6
DM514 DM515 DM518	0,4 – 0,7	I	80	52	39
		II	30	19	12
		III	15	10	8
	0,2 – 0,4	I	100	80	60
		II	30	29	18
		III	15	15	12

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Резьба	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₄	G1 ¹ / ₂	G2
Фланцы		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Седловое уплотнение, I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
Kvs, (м ³ /ч) III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

Импульсная трубка

Для работы клапанов DM512, 513 и 517 требуется импульсная трубка (8×1 мм), присоединённая на расстоянии 10×DN после клапана. Трубка присоединяется к клапану посредством штуцера G³/₈.



DM510, 511, 514,
515, 516, 518

DM512, 513, 517

Тип	Диапазон, (МПа)	Седло	DN15-25	DN32-40	DN50
DM512 DM513 DM517	0,1 – 0,2	I	300	280	205
		II	100	100	60
		III	40	50	40
	0,03 – 0,1	I	300	280	205
		II	100	100	60
		III	40	50	40
	0,04 – 0,08	I	700	510	375
		II	200	185	115
		III	90	90	75
	0,01 – 0,04	I	700	510	375
		II	200	185	115
		III	90	90	75
DM514 DM515 DM518	0,005 – 0,04	I	1000	1020	755
		II	400	370	230
		III	150	185	155
	0,002 – 0,01	I	2000	1950	1445
		II	800	710	440
		III	300	355	300
	0,0005 – 0,007	I	4000	6570	4865
		II	1500	2390	1490
		III	600	1200	1010

Тип	Диапазон, (МПа)	Седло	Все диаметры
DM514 DM515 DM518	8,0 – 16,0	I	4
		II	
		III	
	4,0 – 10,0	I	4
		II	
		III	

Материалы

Корпус	Углеродистая, нержавеющая сталь
Седловое уплотнение	EPDM
Мембрана (DM510–518)	EPDM
Поршневые кольца (DM510K, 511K, 514, 515, 518, 516K)	EPDM
Сильфон (DM510B, 511B, 516B)	Нержавеющая сталь



Редукционные клапаны с пилотным управлением DM810, 814/815 для жидкостей температурой до 130 °С

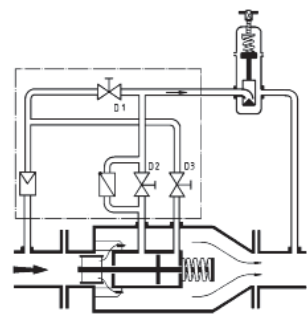
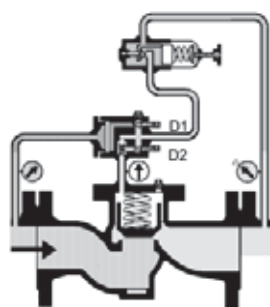
Описание

Редукционные клапаны DM810, DM814 и 815 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия с пилотным управлением. Конструкция включает в себя основной клапан, пилотный клапан и дроссельный блок. Клапаны имеют металлические седловые уплотнения и предназначены для жидкостей температурой до 130 °С (до 200 °С по запросу).

При отсутствии давления седло клапана удерживается пружиной в закрытом положении (см. рисунок). Для открытия клапана необходим перепад давления на нём не менее 0,2 МПа.

Клапан DM810 имеет литой корпус и седельную конструкцию плунжера. DM814 и DM815 имеют сварную ин-лайн конструкцию и отличаются компактными размерами и высокой пропускной способностью.

Подробная информация о редукционных клапанах DM810, DM814, DM815, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



DM810

DM814

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана		
	DM810	DM814	DM815
Присоединение	фланцы DN40 – 400	фланцы DN100 – 800	фланцы DN100 – 400
Условное давление	PN 1,6 – 16,0 МПа	PN 1,6 – 2,5 МПа	
Рабочая температура	-10...+130 °С (200 °С по запросу)		
Входное давление	0,1 – 4,0 МПа (4 диапазона)	0,1 – 2,0 МПа (3 диапазона)	
Величина Kvs	20 – 900 м³/ч	60 – 2100 м³/ч	180 – 1800 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs		
Минимальный перепад давления	0,2 МПа		

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)																	
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	
DM810	20	32	50	60	70	150	250	350	500	600	700	900	-	-	-	-	-	
DM814	-	-	-	-	60	100	120	180	250	400	600	800	1100	1200	1800	2000	2100	
DM815	-	-	-	-	180	200	250	400	600	800	1200	1800	-	-	-	-	-	

Диапазоны выходного давления (МПа)

	Тип клапана		
	DM810	DM814	DM815
Диапазон, (МПа)	1,5 – 4,0	-	-
	1,0 – 2,0	1,0 – 2,0	1,0 – 2,0
	0,4 – 1,2	0,4 – 1,2	0,4 – 1,2
	0,1 – 0,5	0,1 – 0,5	0,1 – 0,5

Материалы

Спецификация	Тип клапана			
	DM810	DM814	DM815	
Корпус	Углеродистая сталь: PN 1,6 – 16,0 нержавеющая сталь: PN 1,6 – 16,0	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь		
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь			
Уплотнения	EPDM			
Пилотный клапан	Нержавеющая сталь			
Дроссельный блок	Нержавеющая сталь			

Импульсная трубка

Для работы клапана требуется две импульсные трубки G¹/₂, присоединённые на расстоянии не менее DN до и не менее 10×DN после клапана.

Дополнительная информация

Подробные технические описания всех редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Перепускные клапаны

Перепускной клапан ГРАНРЕГ® KAT32

для пара температурой до 200 °С, воды до 150 °С, воздуха до 80 °С

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN15-100
Условное давление	PN1,6/2,5/4,0 МПа
Рабочая температура	пар: до 200 °С вода: до 150 °С воздух: до 80 °С
Входное давления	0,01 – 1,12 МПа (8 диапазонов)
Величина Kvs	3,2 – 125 м³/час
Допустимая протечка по седлу	< 0,01% Kvs

Описание

Клапан серии KAT32 является регулятором давления «до себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для пара, воды, воздуха и негорючих газов.

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs, (м³/ч)	3,2	5	8	12,5	20	32	50	80	125

Коэффициент шума

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Коэффициент шума	0,65	0,6	0,55	0,45	0,4	0,35			

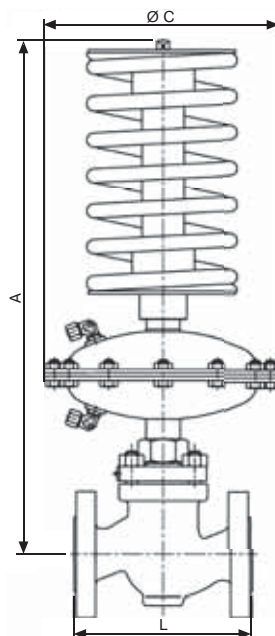
Материалы

Корпус клапана	Серый чугун EN-GJL-250 Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT Углеродистая сталь 1.0619 Нержавеющая сталь 1.4408
Плунжер и седло	Нержавеющая сталь 1.4571
Уплотнения	EPDM
Корпус привода	Углеродистая сталь 1.0122
Шток	Нержавеющая сталь 1.4057
Мембрана	EPDM+полиэстровая ткань
Уплотнение	EPDM
Настроечный винт	Углеродистая сталь 1.0503
Пружины	Пружинная сталь 60Si7

Размеры, (мм)

Размер, (мм)	DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	470	470	470	485	490	495	605	605	615
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
Масса клапана, (кг)	4,0	5,1	5,6	8,5	10,6	14	23	29	44

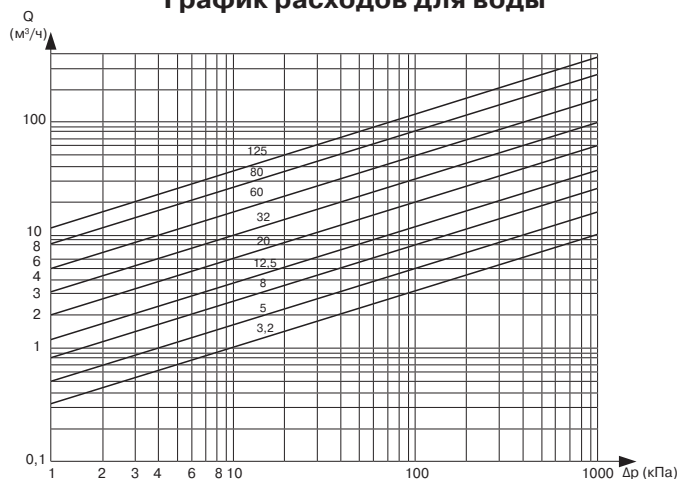
Диапазон настройки, (МПа)	C, (мм)	Привода	Масса	
			Настроечного винта	
0,01...0,04	285	5,7	DN15 – 50	3,2
0,02...0,08			DN65 – 100	3,6
0,07...0,28				6,8
0,04 – 0,16	215	4,4	DN15 – 50	3,2
0,08...0,32			DN65 – 100	3,6
0,14...0,56				6,8
0,16...0,64	150	2,4	DN15 – 50	3,2
0,28...1,12			DN65 – 100	3,6



Диапазоны входного давления, (МПа)

0,01-0,04	0,02-0,08	0,04-0,16	0,07-0,28	0,08-0,32	0,14-0,56	0,16-0,64	0,28-1,12
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

График расходов для воды



Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (6x1 мм), присоединенная на расстоянии 10xDN перед клапаном. Входит в комплект поставки.

Примеры маркировки

ГРАНРЕГ® KAT32 — 02 — 01 — 050 — 16 — ф/ф



Перепускной клапан UV4.1

для пара температурой до 200 °С, жидкостей и газов температурой до 130 °С

Описание

UV4.1 является регулятором давления «до себя» прямого действия с мембранным приводом. Клапан имеет мягкое седловое уплотнение EPDM и предназначен для жидкостей и газов температурой до 130 °С.

Для токсичных или опасных сред возможно исполнение с закрытой пружиной, уплотнением по настроечному винту и дренажным отверстием.

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN15 – 150, кроме DN32
Условное давление	PN 0,1-1,6 МПа (см. табл.1)
Рабочая температура	пар: до 200 °С жидкости и газы: -10...+130 °С
Входное давление (давление настройки)	DN15–100: 0,002–1,0 МПа (6 диапазонов) DN125, 150: 0,002–0,5 МПа (5 диапазонов)
Величина Kvs	4 – 160 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05% от Kvs

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150
Kvs, (м³/ч)	4	5	6	20	32	50	80	100	140	160

Диапазоны входного давления, (МПа)

Условное давление, (МПа) (табл.1)

DN15 – 100	DN125 – 150	Условное давление, (МПа)
0,45 – 1,0	-	PN 1,6
0,2 – 0,5	0,2 – 0,5	PN 1,0
0,08 – 0,25	0,08 – 0,25	PN 0,6
0,02 – 0,12	0,02 – 0,12	PN 0,25
0,01 – 0,06	0,01 – 0,06	PN 0,1
0,002 – 0,025	0,005 – 0,025	PN 0,1

Материалы

Корпус	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Седловое уплотнение	EPDM
Мембрана	EPDM

Размеры, (мм)

Диапазон, (МПа)	DN, (мм)										
		15	20	25	40	50	65	80	100	125	150
Все диапазоны	A	130	150	160	200	230	290	310	350	400	480
	B	55	55	60	75	85	105	105	110	220	220
0,002 – 0,025	C	510	510	510	520	520	570	570	570	810	810
	C1	640	640	640	680	680	730	730	730	970	970
	D	360	360	360	360	360	360	360	360	500	500
0,01 – 0,06	C	510	510	510	630	630	680	680	680	810	810
	C1	640	640	640	790	790	840	840	840	970	970
	D	270	270	270	360	360	360	360	360	360	360
0,02 – 0,12	C	510	510	510	630	630	680	680	680	810	810
	C1	640	640	640	790	790	840	840	840	970	970
	D	220	220	220	270	270	270	270	270	270	270
0,08 – 1,0	C	490	490	490	650	650	680	680	680	810	810
	C1	620	620	620	810	810	840	840	840	970	970
	D	175	175	175	220	220	220	220	220	220	220

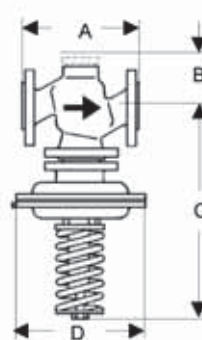


Рис. 1

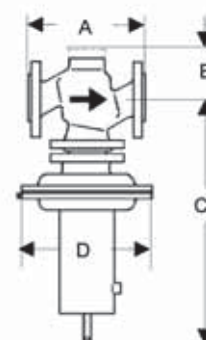


Рис. 2

Масса: сталь, (кг)

Диапазон, (МПа)	DN, (мм)									
	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150
0,002 – 0,025	25	25	26	40	42	68	72	75	120	145
0,01 – 0,06	27	27	28	42	44	70	74	77	122	147
0,02 – 0,12	23	23	24	38	40	66	70	73	118	143
0,08 – 1,0	21	21	22	36	38	64	68	71	116	141

Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (8×1 мм), присоединенная на расстоянии 10×DN перед клапаном.

Опции

- Импульсная трубка со штуцером и сварным адаптером G¹/₄
- Исполнение для пара температурой до 200 °С
- Исполнение с закрытой пружиной, уплотнением по настроечному винту и дренажным отверстием G³/₈ (рис. 2)
- Различные материалы мембраны и седлового уплотнения
- Специальные исполнения по запросу

Пример маркировки

UV4.1	65	*16ST	50E	-8ES
-------	----	-------	-----	------



Перепускные клапаны из нержавеющей стали UV3.5, 5.1, 4.7 для жидкостей и газов температурой до 130 °С

Описание

Перепускные клапаны UV3.5, UV5.1 и UV4.7 являются регуляторами давления «до себя» прямого действия с мембранным приводом. Применяются для жидкостей и газов температурой до 130 °С. Клапаны отличаются друг от друга пропускной способностью и диапазонами давления настройки.

Подробная информация о перепускных клапанах UV3.5, UV5.1, UV4.7, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана		
	UV3.5	UV5.1	UV4.7
Присоединение	резьба: G $\frac{1}{2}$ фланцы DN15 – 25	резьба G $\frac{1}{2}$ – 2 фланцы DN15 – 50	фланцы DN50 – 100
Условное давление, МПа	PN 0,1 – 2,5	PN 0,1 – 1,6	PN 0,1 – 1,6
Рабочая температура	жидкости, газы: -40...+130 °С	жидкости, газы: -40...+130 °С	-40...+130 °С
Выходное давление	0,0005 – 2,0 МПа (8 диапазонов)	0,002 – 1,2 МПа (7 диапазонов)	0,002 – 0,8 МПа (7 диапазонов)
Величина Kvs	0,05 – 1,5 м ³ /ч	3,2 – 22 м ³ /ч	32 – 100 м ³ /ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs		



Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
UV3.5 *	0,05; 0,2; 0,5; 0,9; 1,4			-	-	-	-	-	-
UV5.1	3,5	3,5	4	22	22	22	по запросу		
UV4.7	-	-	-	-	-	32	50	80	100

* пропускная способность клапана UV3.5 не зависит от условного диаметра

Диапазоны входного давления, (бар). Условное давление, (бар)

UV3.5			UV5.1		UV4.7	
Диапазон, (МПа)	Условное давление, (МПа)		Диапазон, (МПа)	Условное давление, (МПа)	Диапазон, (МПа)	Условное давление, (МПа)
1,0 – 2,0 (только UV3.5, 3.5S)	PN25	–	0,6 – 1,2	PN 1,6	0,45 – 1,0	PN 1,6
0,4 – 1,2	PN25	PN16	0,4 – 0,8	PN 1,6	0,2 – 0,5	PN 1,0
0,1 – 0,5	PN 1,0		0,2 – 0,5	PN 1,0	0,08 – 0,25	PN 0,6
0,08 – 0,25	PN 0,6		0,08 – 0,25	PN 0,6	0,02 – 0,12	PN 0,25
0,02 – 0,11	PN 0,25		0,03 – 0,11	PN 0,25	0,01 – 0,06	PN 0,1
0,01 – 0,05	PN 0,1		0,01 – 0,05	PN 0,1	0,002 – 0,025	PN 0,1
0,002 – 0,012	PN 0,1		0,002 – 0,012	PN 0,1	0,002 – 0,015	PN 0,1
0,0005 – 0,0025	PN 0,1					

Материалы

Спецификация	Тип клапана		
	UV3.5	UV5.1	UV4.7
Корпус	Нержавеющая сталь		
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь *	EPDM	EPDM
Мембрана	EPDM	EPDM с покрытием PTFE	EPDM

* возможно исполнение с мягким седловым уплотнением – UV3.5S

Импульсная трубка

Для работы клапанов UV3.5 и UV5.1 импульсная трубка не требуется. Для работы клапанов UV3.5S и UV4.7 требуется импульсная трубка (8×1 мм), присоединённая на расстоянии 10×DN перед клапаном.

Дополнительная информация

Подробные технические описания редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Перепускной клапан для гигиенического применения UV3.8 для жидкостей и газов температурой до 180 °C

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN15–100 мм резьба G ¹ / ₂ –2
Условное давление	PN 0,6–1,6 МПа (см. табл. 1)
Рабочая температура	-40...+180 °C
Входное давление (давление настройки)	0,08–1,6 МПа (3 диапазона)
Величина Kvs	3,5–9,0 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05% от Kvs

Описание

UV3.8 является регулятором давления «до себя» прямого действия с мембранным (UV3.8M) или поршневым (UV3.8K) приводом. Основная область применения — пищевая и фармацевтическая промышленность. Покрытие мембраны PTFE (Teflon) подходит для пищевых сред, а также позволяет использовать клапан для пара температурой до 150 °C. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение (мягкое уплотнение по запросу).

Все элементы изготовлены из нержавеющей стали и имеют высокую коррозионную стойкость. Клапан не имеет застойных зон и может промываться без демонтажа с трубопровода: CIP, SIP. Возможна механическая и электрополировка внутренних и внешних поверхностей клапана (шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм).

Для токсичных или опасных сред возможно исполнение с уплотнением по настроечному винту и дренажным отверстием.

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
G	¹ / ₂	³ / ₄	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	2	—	—	—
Kvs, (м³/ч)	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	5,5	9,0	9,0	9,0

Размеры UV 3,8K (мм), масса (кг)

Размер	Фланцы DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	90	95	100	105	115	125	145	155	190
D	90	95	100	105	115	125	145	155	190
C	500	500	500	500	500	500	500	600	800
Ø D	200	200	200	200	200	200	200	200	240
Масса, кг	10,8	11,3	11,8	13,0	13,5	15,0	16,7	18,7	22,0

	Резьба					
	¹ / ₂	³ / ₄	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	2
A	80	80	80	80	80	80
D	80	80	80	85	115	125
C	500	500	500	500	500	600
Ø D	200	200	200	200	200	200
Масса, кг	8	8,2	8,5	8,8	9	9,4

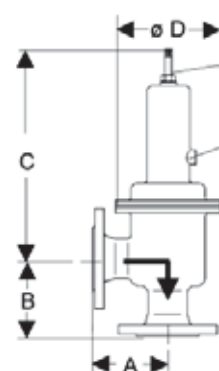
Диапазоны входного давления, (МПа)

Условное давление, (МПа) (табл.1)

Тип	Диапазон, (МПа)	Условное давление, (МПа)
UV3.8K	0,8 – 1,6	PN 1,6
UV3.8M	0,4 – 1,0	PN 1,6
	0,2 – 0,5	PN 1,0
	0,08 – 0,25	PN 0,6

Материалы

Корпус	Нержавеющая сталь
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь



Уплотнение по
настроечному
винту (опция)
Присоединение
дренажной
трубки (опция)

Размеры UV 3,8M (мм), масса (кг)

Размер	Фланцы DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	90	95	100	105	115	125	145	155	175
D	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	200	200	200	500	500	500	600	640	700
Ø D	138	138	138	200	200	200	200	200	240
Масса, кг	3,9	4,5	4,8	6,1	6,7	8,1	9,9	11,9	15,1

	Резьба					
	¹ / ₂	³ / ₄	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	2
A	80	80	80	80	80	80
D	80	80	80	80	80	80
C	200	200	200	200	200	200
Ø D	138	138	138	200	200	200
Масса, кг	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,4

Опции

- Исполнение с уплотнением по настроечному винту и дренажным отверстием)
- Механическая и электрополировка внутренних и внешних поверхностей клапана (шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм)
- Различные материалы мембраны и седла (в т.ч. стеллит)
- Различные типы присоединения (Tri-clamp и т.д.)
- Специальные исполнения по запросу

Примеры маркировки

UV3.8	1	*16ST	3,5E	-5YV
-------	---	-------	------	------



Перепускной клапан для высоких давлений UV8.2 для жидкостей, газов и пара температурой до 400° С

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN15 – 50 мм резьба G ³ / ₈ – 2
Условное давление	PN 0,6–10,0 МПа (см. табл. 1)
Рабочая температура	-10...+400 °С
Входное давление (давление настройки)	0,2 – 10,0 МПа (12 диапазонов)
Величина Kvs	0,2 – 5,5 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05% от Kvs

Описание

UV8.2 является регулятором давления «до себя» прямого действия с мембранным (UV8.2), поршневым (UV8.2K) или сильфонным (UV8.2B) приводом и предназначен для больших входных давлений. Клапан может поставляться с мягким или металлическим седловым уплотнением.

Для токсичных и опасных сред возможно исполнение с уплотнением по настроечному винту и дренажным отверстием.

Для каждого типоразмера клапана доступно три варианта коэффициента пропускной способности. Клапан поставляется в линейном (G³/₈ – 1, DN15 – 25) или угловом (все типоразмеры) исполнении.

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

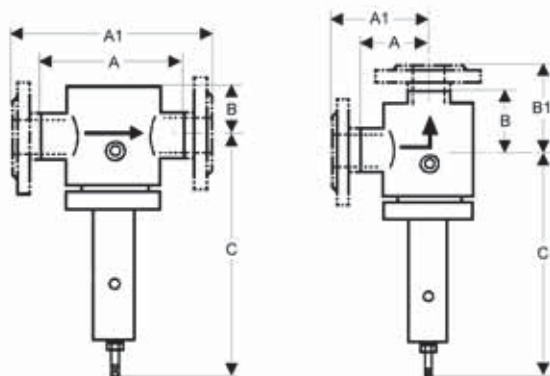
Резьба	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₄	G1 ¹ / ₂	G2
Фланцы		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Варианты седел, Kvs, (м³/ч)	I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4
	II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5
	III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9

Диапазоны входного давления, (МПа) Условное давление, (МПа) (табл.1)

Тип	Диапазон, (МПа)	Условное давление, (МПа)
UV8.2K	6,0 – 10,0	PN10,0
	4,5 – 6,3	PN10,0
	3,5 – 5,0	PN10,0
	2,0 – 3,5	PN6,3
	1,0 – 2,5	PN4,0
UV8.2	1,0 – 2,0	PN2,5
	0,5 – 1,6	PN2,5
	0,7 – 1,0	PN1,6
	0,4 – 0,7	PN1,6
	0,2 – 0,4	PN0,6

Материалы

Корпус	Углеродистая, нержавеющая сталь
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь
Мембрана (UV8.2)	EPDM
Поршневые кольца (UV8.2K)	EPDM
Сильфон (UV8.2B)	Нержавеющая сталь



Размеры, (мм)

Резьба	G ³ / ₈ – 1		G1 ¹ / ₄ – 2
Фланцы	DN15 – 25		DN32 – 50
Исполнение	Линейное	Угловое	Угловое
A	110	55	100
A ₁	220	110	по запросу
B	30	65	108
B ₁	–	120	по запросу
C	420	420	650

Масса, (кг)

	Резьба						
	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₄	G1 ¹ / ₂	G2
	13	13	13	13	21	21	21
PN, (МПа)	Фланцы						
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	
1,6 – 4,0	16	16,2	16,6	25,8	26,8	27,8	
6,3	16,4	17,6	19,4	27	30,6	31,4	
10,0	16,4	17,6	19,4	27,4	30,6	36,4	

Опции

- Исполнение с уплотнением по настроечному винту и дренажным отверстием G³/₈
- Различные материалы мембраны и седлового уплотнения
- Специальные исполнения по запросу

Примеры маркировки

UV8.2	1/2	*25ST	1,8E	-20YV
-------	-----	-------	------	-------

Перепускные клапаны с пилотным управлением UV820, 824/825 для жидкостей температурой до 130 °С

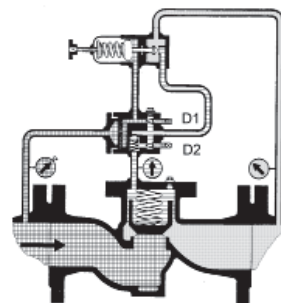
Описание

Перепускные клапаны UV820, UV824 и UV825 являются регуляторами давления «до себя» прямого действия с пилотным управлением. Конструкция включает в себя основной клапан, пилотный клапан и дроссельный блок. Клапаны имеют металлические седловые уплотнения и предназначены для жидкостей температурой до 130 °С (до 200 °С по запросу).

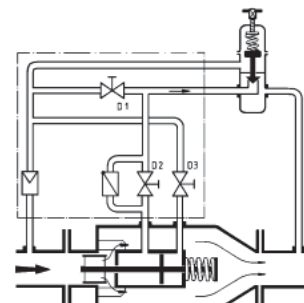
При отсутствии давления седло клапана удерживается пружиной в закрытом положении (см. рисунок). Для открытия клапана необходим перепад давления на нём не менее 0,2 МПа.

Клапан UV820 имеет литой корпус и седельную конструкцию плунжера. UV824 и UV825 имеют сварную инлайн конструкцию и отличаются компактными размерами и высокой пропускной способностью.

Подробная информация о перепускных клапанах UV820, UV824, UV825, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



UV820



UV824

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана		
	UV820	UV824	UV825
Присоединение	фланцы DN40 – 400	фланцы DN100 – 800	фланцы DN100 – 400
Условное давление	PN 1,6 – 6,3 МПа		
Рабочая температура	-10...+130 °С (200 °С по запросу)		
Входное давление	0,2 – 4,0 МПа (4 диапазона)	0,2 – 2,0 МПа (3 диапазона)	
Величина Kvs	20 – 900 м³/ч	60 – 2100 м³/ч	180 – 1800 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05 % от Kvs		
Минимальный перепад давления	0,2 МПа		

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)																
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
DM810	20	32	50	60	70	150	250	350	500	600	700	900	-	-	-	-	-
DM814	-	-	-	-	60	100	120	180	250	400	600	800	1100	1200	1800	2000	2100
DM815	-	-	-	-	180	200	250	400	600	800	1200	1800	-	-	-	-	-

Диапазоны входного давления, (МПа). Условное давление, (МПа)

Тип клапана	UV820	UV824	UV825	PN, (МПа)
Диапазон, (МПа)	1,5 – 4,0	-	-	6,3
	1,0 – 2,0	1,0 – 2,0	1,0 – 2,0	2,5
	0,4 – 1,2	0,4 – 1,2	0,4 – 1,2	1,6
	0,2 – 0,5	0,2 – 0,5	0,2 – 0,5	1,0

Материалы

Спецификация	Тип клапана			
	UV820	UV824	UV825	
Корпус	Углеродистая сталь: PN1,6 – 16,0 нержавеющая сталь: PN1,6 – 16,0	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь		
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь			
Уплотнения	EPDM			
Пилотный клапан	Нержавеющая сталь			
Дроссельный блок	Нержавеющая сталь			

Импульсная трубка

Для работы клапана требуется две импульсные трубки G_{1/2}, присоединённые на расстоянии не менее DN до и не менее 10 × DN после клапана.

Дополнительная информация

Подробные технические описания перепускных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Клапан гашения гидравлического удара SR для магистральных трубопроводов и наливных терминалов

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN100 – 400 мм
Условное давление	PN1,6 – 16,0 МПа
Рабочая температура	-40...+130 °С
Давление настройки	до 16,0 МПа
Величина Kvs	180 – 3100 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,05% от Kvs (для конструкций с мягким седловым уплотнением)

Описание

Клапаны типа SR предназначены для гашения гидравлических ударов в магистральных трубопроводах и трубопроводах наливных терминалов, вызванных закрытием/открытием арматуры, включением/отключением насосов и т.д. Имеет односедельчатую конструкцию прямого действия и не требует для работы подвода внешней энергии.

Клапан устанавливается на отводе к основному трубопроводу. Эффект гашения гидравлического удара достигается за счет перепуска потока среды в момент гидроудара. При гидроударе клапан мгновенно открывается и обеспечивает большую пропускную способность, после чего медленно закрывается, не создавая скачков давления среды. Сброс среды осуществляется в предусмотренную резервную емкость.

Существуют две принципиально разные конструкции клапана:

1. Клапан гашения гидроудара с пилотным управлением (рис. 1). Данный тип клапана позволяет настраивать давление начала открытия, время реакции и скорость закрытия клапана. При этом данная конструкция обеспечивает отсутствие протечки по седлу и максимальную скорость открытия клапана.

Клапан гашения гидроудара с пилотным управлением состоит из трех основных элементов

- Основной клапан – непосредственно осуществляет сброс давления в трубопроводе
- Пилотный клапан – управляет работой основного клапана
- Распределительный блок и система импульсных линий – организует и управляет взаимодействием пилотного и основного клапана

При нормальной работе системы плунжер клапана сбалансирован рабочим давлением среды и удерживается в закрытом положении силой пружины. При возникновении гидроудара балансирующее давление среды пропадает, и плунжер клапана мгновенно открывается (рис. 2). Клапан также может быть принудительно открыт с помощью системы дросселей.

2. Клапан гашения гидроудара с пружинным управлением (рис. 3). Давление начала открытия данного типа клапана настраивается при производстве и не может быть изменено в процессе эксплуатации.

Плунжер клапана данного типа удерживается в закрытом положении силой пружины. При возникновении гидроудара открытие клапана происходит за счет преодоления давлением усилия пружины, удерживающей плунжер.

Материалы

Корпус	Углеродистая, нержавеющая сталь
Внутренние детали	Нержавеющая сталь
Седловое уплотнение	FPM, EPDM
Пилотный клапан	Нержавеющая сталь
Распределительный блок	Нержавеющая сталь



Рис. 1. Клапан гашения гидроудара с пилотным управлением

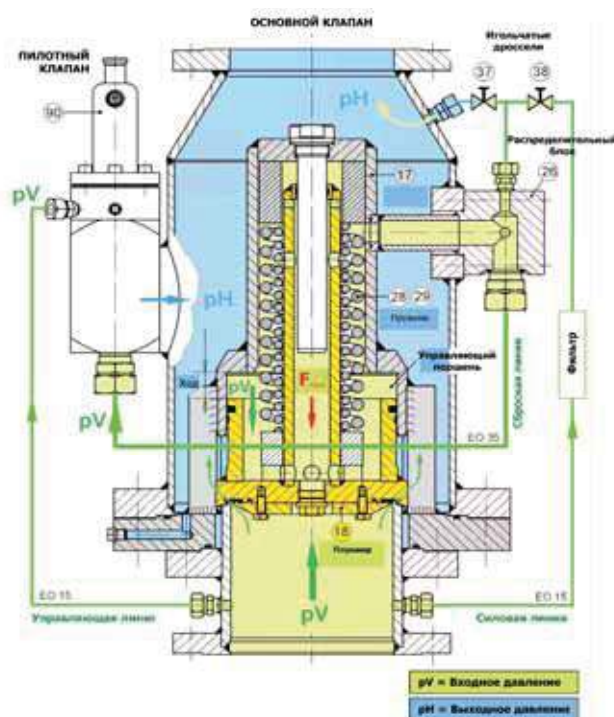


Рис. 2. Принцип действия клапана гашения гидроудара с пилотным управлением



Рис. 3. Клапан гашения гидроудара с пружинным управлением

Примеры маркировки

SR820P	100	*25TX	180N	-16FV
--------	-----	-------	------	-------

Конструкция клапана разрабатывается под конкретное применение. Дополнительная информация предоставляется по запросу.

Прерыватели вакуума

Прерыватель вакуума VBS16

Применение

Для предотвращения образования вакуума в трубопроводах и в оборудовании.

Присоединение

Резьба BSP.

Технические характеристики

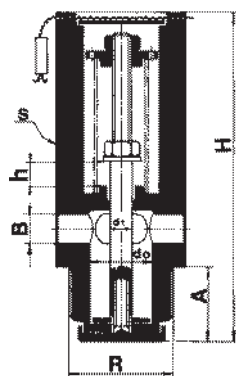
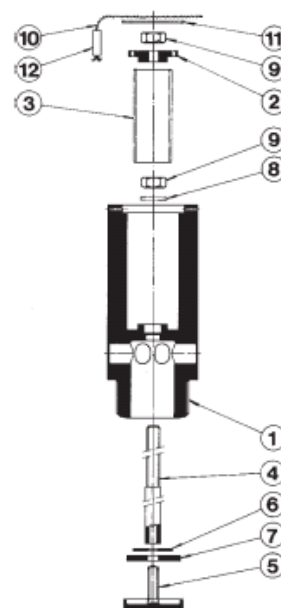
	Латунь	Нерж. сталь
Максимальное давление	1,6 МПа	1,6 МПа
Максимальная температура	200 °С	250 °С
Мин температура	-60 °С	-60 °С

Спецификация

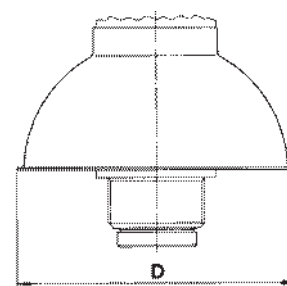
1. Корпус	Латунь (EN-CW617N)/ Нерж. Сталь (EN-1.4401)
2. Фиксатор пружины	Латунь (EN-CW617N)/ Нерж. Сталь (EN-1.4305)
3. Пружина	Нерж. Сталь (EN-1.4310)
4. Стержень	Нерж. Сталь (EN-1.4305)
5. Заглушка	Латунь (EN-CW617N)/ Нерж. Сталь (EN-1.4401)
6, 8. Шайба	Нерж. Сталь (EN-1.4401)
7. Уплотнение	PTFE (Витон, силикон)
9. Гайка	Нерж. Сталь (EN-1.4401)
10. Пломбировочная проволока	Пломбировочная проволока
11. Шильник	Алюминий
12. Пломба	Пластик

Габаритные размеры

DN	Присоединение	Размеры, (мм)					
		d0	A0	H	A	B	D
3/8"	1978 (DIN-259)	9,5	51,25	64	13	4,25	40
1/2"		12,5	89,53	81	16,5	5,5	65
3/4"		16,5	180,64	90	21	8	65
1"		20,00	275,68	105	24,00	9,50	65



Защитная воронка

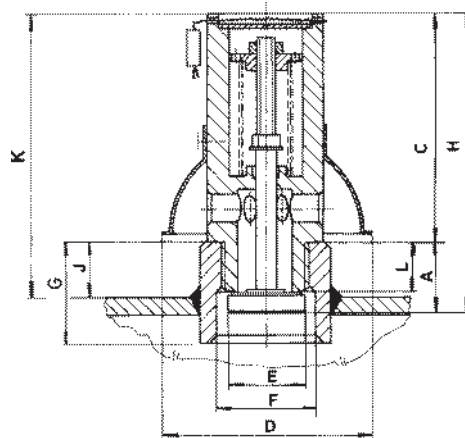


Габаритные размеры

R	H	A	C	L	E	F	D	K	G	J
3/8"	64	13,00	51,00	09	13,90	20,00	40	063	24	12,00
1/2"	81	16,50	64,50	12	17,80	25,50	65	080	32	15,50
3/4"	90	21,00	69,00	15	22,00	34,00	65	095	40	20,00
1"	105	24,00	81,00	18	27,50	42,00	65	106	50	25,00

Характеристики

R		3/8"	1/2"	3/4"	1"
d0		9,50	12,50	16,50	20,00
A0 = 4 (d02–d12)		51,25	89,53	180,64	275,68
H		64	81	90	105
A		13,00	16,50	21,00	24,00
B		4,25	5,50	8,00	9,50
D		40	65	65	65
Масса, кг	Латунь	0,15	0,36	0,46	0,78
	Нерж. сталь	0,19	0,84	0,51	0,80



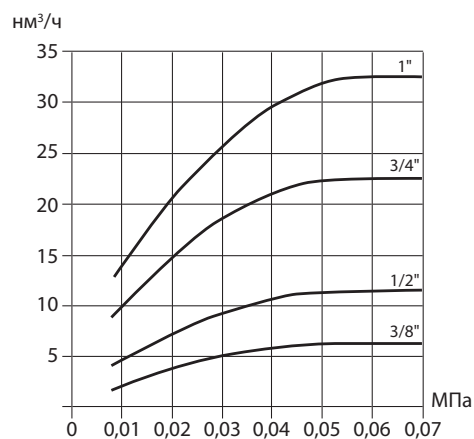
Диапазон настройки открытия

Перепад давлений (МПа)

0,005 – 0,010
0,009 – 0,020
0,0019 – 0,030
0,029 – 0,040

Пример заказа: VBS16 — 05 — 1/2 — 0,1 (исполнение из латуни, DN 1/2", перепад давления 0,005-0,01 МПа). Стандартное исполнение: латунь DN 15, уплотнение PTFE, перепад давления 0,005-0,01 МПа.

Пропускная способность



Прерыватель вакуума VV34, 35 для пара, жидкостей и газов температурой до 300 °С

Технические характеристики

Присоединение	VV34: фланцы DN20 – 250 мм VV35: резьба G ¹ / ₂ – 2 ¹ / ₂
Условное давление	PN0,6 – 4,0 МПа
Рабочая температура	-40...+300 °С
Давление настройки	DN15 – 100: -0,005 ... -0,095 МПа DN125 – 250: -0,005 ... -0,05 МПа
Величина Kvs	1,2 – 388 м³/ч

Описание

Прерыватели вакуума VV34, 35 предназначены для защиты трубопроводов или емкостей от вакуума. Требуемое давление открытия клапана устанавливается настроечным винтом.

Для точного регулирования вакуума рекомендуется использовать мембранные регуляторы вакуума, например VV652 (информация предоставляется по запросу).

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

VV35: резьба	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₄	G1 ¹ / ₂	G2	G2 ¹ / ₂
VV34: фланцы		20	25	32	40	50	65
Kvs, (м³/ч)	1,2	1,5	3,2	6	9	16	25

VV34: фланцы	80	100	125	150	200	250
Kvs, (м³/ч)	41	70	107	169	266	388

Диапазоны давления настройки, (МПа изб.)

DN, (мм)	VV34	VV35
15 – 100	-0,005 ... -0,095	-0,005 ... -0,095
125 – 200	-0,005 ... -0,05	–

Материалы

Корпус	Нержавеющая сталь
Фланец	Углеродистая, нержавеющая сталь
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь

Размеры, (мм)

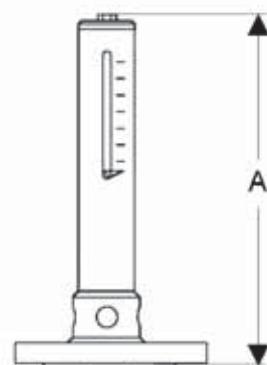
DN, (мм)	20	25	32	40	50	65
Размер A	250	280	350	350	380	530

DN, (мм)	100	125	150	200	250
Размер A	650	700	860	1155	1390

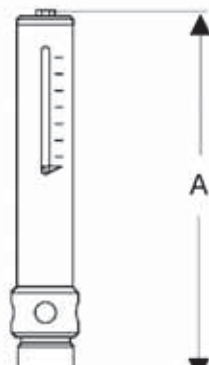
Масса, (кг)

DN, (мм)	20	25	32	40	50	65
VV34	2	2,2	4,2	4,2	5,2	9,7
VV35	1	1	1,8	2,3	2,5	6

DN, (мм)	100	125	150	200	250
VV34	11,5	20	25	34	44



VV34



VV35

Специальные исполнения

- Исполнение из нержавеющей стали
- Специальные исполнения по запросу

Примеры маркировки

VV34	100	*16ST	70	-0,95YV
------	-----	-------	----	---------



Регулирующие клапаны с электро- и пневмоприводами

Регулирующие клапаны с электроприводами

для пара, жидкостей и газов температурой до 300 °С

Описание

Регулирующие клапаны с электроприводами предназначены для регулирования расхода пара, жидкостей и газов температурой до 300 °С (в зависимости от типа клапана).

Основные типы оборудования:

Z, Z33 – двухходовые регулирующие клапаны

KM307Ф, KM317Ф, Z3 – трёхходовые регулирующие клапаны

PSL, PSL-AMS – электроприводы для регулирующих клапанов

Подробная информация о регулирующих клапанах с электро- и пневмоприводами приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана				
	Z/1	Z/3	Z/5	KM307Ф, KM317Ф	Z3/1 Z3/3, Z3/5
Конструкция	Двухходовой			Трёхходовой	
Присоединение	фланцы DN15 – 250			фланцы DN15 – 300	фланцы DN15 – 150
Условное давление	PN 1,6	PN 4,0		PN 1,6	PN 4,0
Рабочая температура	-10...+300 °С	-40...+300 °С		-20...+300 °С	
Величина Kvs	4 – 630 м³/ч			4 – 1200 м³/ч	4 – 320 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,1% от Kvs				
Тип электропривода	PSL, PSL-AMS				

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	DN, (мм)													
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Z	4	6,3	10	16	25	40	63	94	160	-	320	500	630	-
KM307Ф	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	230	230	600	900	1200
KM317Ф	4	6,3	10	16	25	40	63	70	130	200	270	420	640	930

Материалы элементов конструкции регулирующих клапанов

Спецификация	Тип клапана					
	Z/1	Z/3	Z/5	Z3/1	KM307Ф, KM317Ф, Z3/3	Z3/5
Корпус	Серый чугун	Угл. сталь	Нерж. сталь	Серый чугун	Углеродистая сталь	Нерж. сталь
Внутренние детали	Нержавеющая сталь					
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь					

Технические характеристики электроприводов

Тех. характеристики	Тип						
	PSL201	PSL202	PSL204	PSL208	PSL210	PSL214	PSL325
Усилие, (кН)	1	2	4,5	8	10	14	25
Потребляемая мощность, (Вт)	26	37	44	72	72	77	100
Ход штока, (мм)	50	50	50	50	50	65	100
Скорость, (мм/сек) *	0,25	0,25	0,5	0,5	0,45	0,35	1
Питающее напряжение *	Переменный ток 50 Гц: 220 В, 24 В						
Управляющий сигнал *	Трёхпозиционный, аналоговый (4-20 мА, 2-10 В)						
Класс защиты *	IP65						
Рабочая температура	-20...+80 °С						
Масса, (кг)	4,3	4,5	5,5	7,5	7	10	20

* возможны другие значения по запросу

Выбор электропривода для несбалансированных двухходовых регулирующих клапанов

в зависимости от перепада давления на клапане, (МПа)

DN, (мм)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250
Тип клапана	PN 1,6	Z/1, KM124P											
	PN 4,0	Z/3, Z/5											
PSL201	1,6	1,6	1,4	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,0	2,2	1,6	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSL202	-	-	1,6	1,4	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	4,0	4,0	3,0	1,8	0,9	-	-	-	-	-	-	-
PSL204	-	-	-	1,6	1,6	1,2	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	4,0	4,0	2,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-
PSL208	-	-	-	-	-	1,6	1,6	0,9	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	4,0	1,8	1,0	-	-	-	-	-
PSL210	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	2,4	1,3	-	-	-	-
PSL214	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	3,4	2,0	-	-	-	-
PSL325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,0	0,6	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,1	0,7	-

Выбор электропривода для трёхходовых регулирующих клапанов

в зависимости от перепада давления на клапане, (МПа)

DN, (мм)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Тип клапана	PN 1,6	ГРАНРЕГ® KM307Ф, KM317Ф, KM324P						ГРАНРЕГ® KM307Ф, KM317Ф, KM324P							
	PN 4,0														
PSL201	1,6	1,6	1,4	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSL202	-	1,6	2,5	1,6	1,0	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSL204	-	-	-	1,6	1,6	1,6	1,1	0,7	0,3	0,2	0,1	-	-	-	-
PSL208	-	-	-	-	-	1,6	1,6	1,4	0,8	0,5	0,3	-	-	-	-
PSL210	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	1,1	0,7	0,4	-	-	-	-
PSL214	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	1,4	0,9	0,5	-	-	-	-
PSL325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,4	0,2	-

Дополнительная информация

Подробные технические описания всех редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Регулирующий секторный шаровой кран серия 40 для абразивных сред и сред с большой вязкостью температурой до +230 °С

Технические характеристики

Присоединение	межфланцевое DN 25 – 300 мм
Условное давление	PN 1,0-4,0 МПа
Рабочая температура	-60...+230 °С
Величина Kvs	0,25 – 3840 м³/ч

Описание

Регулирующий секторный шаровой кран имеет следующие преимущества:

- Высокое качество регулирования
- Подходит для абразивных сред
- Легко заменяемые седловые уплотнения
- Простой монтаж
- Высокий Kvs до 3840 м³/ч
- Возможность использования взрывозащищенных электроприводов

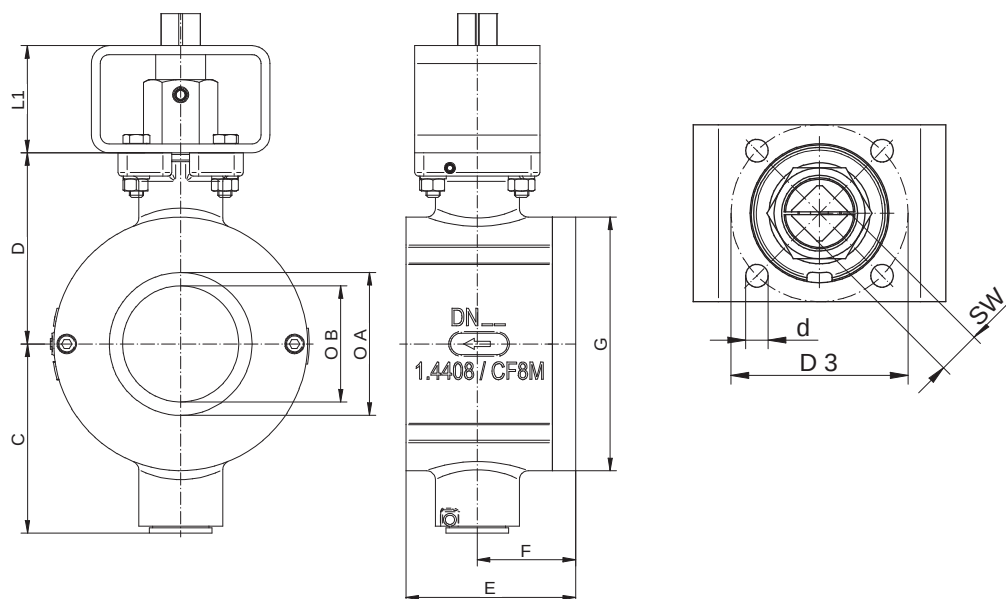
Материалы

Корпус	Нержавеющая сталь (CF8M)
Шар	Нержавеющая сталь (316Ti)



Пропускная способность Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	25	25	25	25	25	25	25	25	40	40	50	80	100	150	200	250	300
Kvs, (м³/ч)	0,25	0,6	1,1	2,1	5,0	7,5	12,5	21	34	64	94	255	390	810	1365	2220	3840
PN, (МПа)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	2,5	1,6	1,6	1,6	1,6



Размеры для шарового крана без привода DN 25-250, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	L1	d	D3	SW	DIN/ISO 5211
25	25	20	73	74	50	25,5	73	60	6,6	50	14	F 05
40	41	32	79	80	58	30,5	94	60	6,6	50	14	F 05
50	53	40	82	83	71	37,5	112	60	6,6	50	14	F 05
80	80	65	106	107	95	54,5	142	60	9	70	17	F 07
100	100	80	117	118	112	64,5	174	60	9	70	17	F 07
150	150	120	155	156	170	94	220	80	11	102	22	F 10
200	200	155	184	185	210	119	280	80	13,5	125	27	F 12
250	250	195	228	229	270	143	338	80	13,5	125	27	F 12



Регулирующий гигиенический/антисептический угловой клапан с пневмоприводом серия 60, для сред температурой до +140 °С

Технические характеристики

Присоединение	Tri-clamp, под приварку
Условное давление	PN 1,6 МПа
Рабочая температура	-20...+140 °С
Величина Kvs	0,1 – 25 м³/ч

Описание

Данные стерильные клапаны отвечают всем гигиеническим требованиям. Корпусы таких узлов можно чистить, дезинфицировать и стерилизовать без разборки. Антисептические клапаны отличаются полным отсутствием «мертвых» зон. Клапаны применяются в пищевой и химической промышленности. Клапаны имеют следующие преимущества:

- Компактное исполнение
- Корпус из нержавеющей стали
- Возможно изготовление с мягким седлом
- Подходит для абразивных сред
- Не чувствителен к вибрациям
- Поставляется с пневматическим, аналоговым электропневматическим, цифровым электропневматическим позиционером
- Возможны взрывозащищенные версии



Материалы

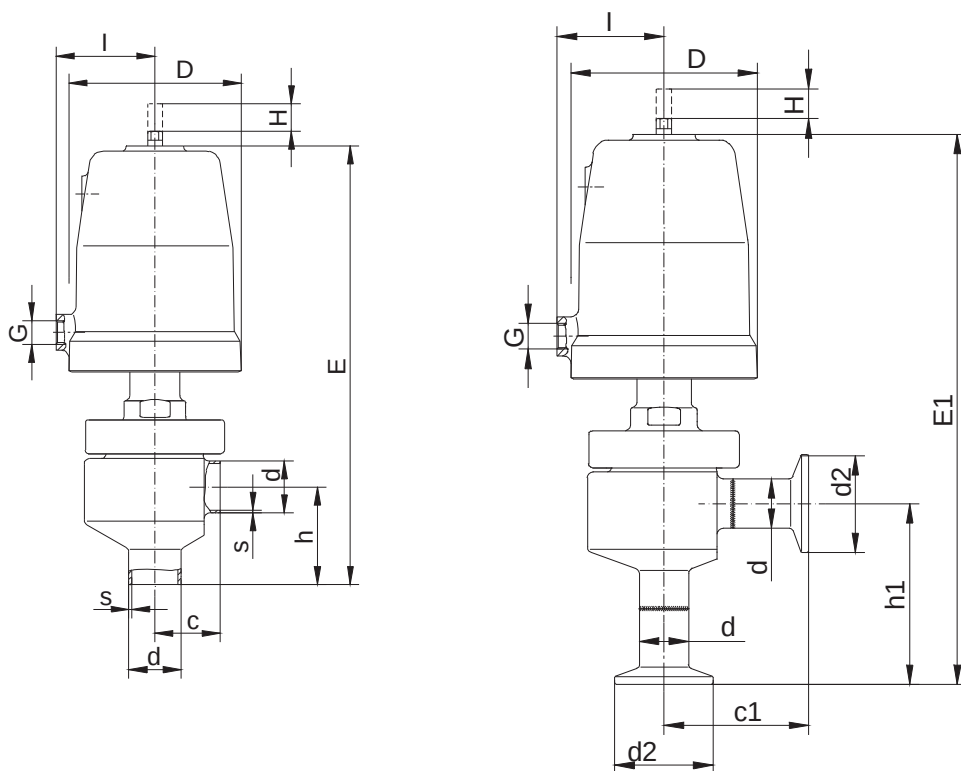
Корпус	Нержавеющая сталь
Внутренние детали	Нержавеющая сталь

Пропускная способность для клапана с пневмоприводом 6010 Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	15	20	20	25	25	25	40
Kvs, (м³/ч)	0,1-1,0	1,6-4,0	0,1-1,0	1,6-4,0	0,4-1,0	1,6-4,0	6,3-10	15-25

Пропускная способность для клапана с пневмоприводом 6011 Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25	40
Kvs, (м³/ч) равнопроцентная	4,0	4,0	10	20
Kvs, (м³/ч) линейная	4,0	4,0	10	25



Размеры для клапана с пневмоприводом 6010 (мм); масса (кг)

DN	Поршень	D	G	DIN 11850 Серия 2				ISO DIN 2463 Серия 1				Резьба дюйма				Tri-Clamp				I	H шток	E	E1	Kvs клапана	Масса (кг)
				d	s	h	c	d	s	h	c	d	s	h	c	d	d2	c1	h1						
15	50	62	1/8"	19	1,5	42	27,5	21,3	1,6	41	27,5	12,7	1,65	42	27,5	12,7	25	56	70,5	34,5	12	189	217	5,5	2,0
15	80	96	1/4"	19	1,5	42	27,5	21,3	1,6	41	27,5	12,7	1,65	42	27,5	12,7	25	56	70,5	55	16	228	256	5,5	3,5
20	50	92	1/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	19,05	1,65	42	27,5	19,05	25	56	70,5	34,5	12	189	217	5,5	2,0
20	80	96	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	19,05	1,65	42	27,5	19,05	25	56	70,5	55	16	228	256	5,5	3,5
25	80	96	1/4"	29	1,5	54,5	35,5	33,7	2	52	35,5	25,4	1,65	54	35,5	25,4	50,5	74,5	93	55	16	245	284	18,5	4,0
25	125	146	1/4"	29	1,5	54,5	35,5	33,7	2	52	35,5	25,4	1,65	54	35,5	25,4	50,5	74,5	93	80	16	269	308	18,5	6,7
40	80	96	1/4"	41	1,5	62,5	48	48,3	2	59	48	38,1	1,65	62,5	48	38,1	50,5	87	101,5	55	16	259	298	38	5,3
40	125	146	1/4"	41	1,5	62,5	48	48,3	2	59	48	38,1	1,65	62,5	48	-	-	-	-	80	16	283	-	38	8,0

Размеры для клапана с пневмоприводом 6011 (мм); масса (кг)

DN	Поршень	D	G	DIN 11850 Серия 2				ISO DIN 2463 Серия 1				Резьба дюйма				Tri-Clamp				I	H шток	E	E1	Kvs клапана	Масса (кг)
				d	s	h	c	d	s	h	c	d	s	h	c	d	d2	c1	h1						
15	80	96	1/4"	19	1,5	43	54,5	21,3	1,6	43	53,5	12,7	1,65	43	57	12,7	25	56	85,5	80	16	240	269	5,5	3,5
20	80	96	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	19,05	1,65	43	54,5	19,05	25	56	83	80	16	240	269	5,5	3,5
25	80	96	1/4"	29	1,5	41	49,5	33,7	2	41	47	25,4	1,65	41	51	25,4	50,5	74,5	79,5	80	16	240	269	18,5	4,0
25	125	146	1/4"	29	1,5	41	49,5	33,7	2	41	47	25,4	1,65	41	51	25,4	50,5	74,5	79,5	105	16	266	295	18,5	6,7
40	125	146	1/4"	41	1,5	48	59	48,3	2	48	55	38,1	1,65	48	60	-	-	-	-	105	16	283	-	38	8,0



Шланговые клапаны с пневмоприводом 7077 для специальных применений в области химии и пищевой промышленности для температур от -30 °С до +170 °С

серия 7

Технические характеристики

Присоединение	резьба, сварка
Условный диаметр	DN 6-14 мм
Условное давление	PN 6 МПа
Рабочая температура	-30...+170°C
Трубка (внутренний диаметр)	DN 6/8/10/12/14 мм
Трубка (внешний диаметр)	10/12/14/16/18 мм
3 сменных крепления	10/14/18 мм
Материал корпуса	Латунь, хромированное покрытие. Нержавеющая сталь
Рабочее давление	0-0,4 МПа (в зависимости от используемой трубки)
Давление управляющего воздуха	0,25-1,0 МПа (запорный клапан). 0,3-0,6 МПа (регулирующий клапан)
Резьба для подачи воздуха	G 1/8"
Температура жидкости	-30 °С ... +170 °С (в зависимости от используемой трубки)
Температура окружающей среды	-30 °С ... +60 °С
Вязкость	до 0,001 м ² /с (1000сSt)
Вес	1,6 кг (запорный), 4,4 кг (регулирующий)

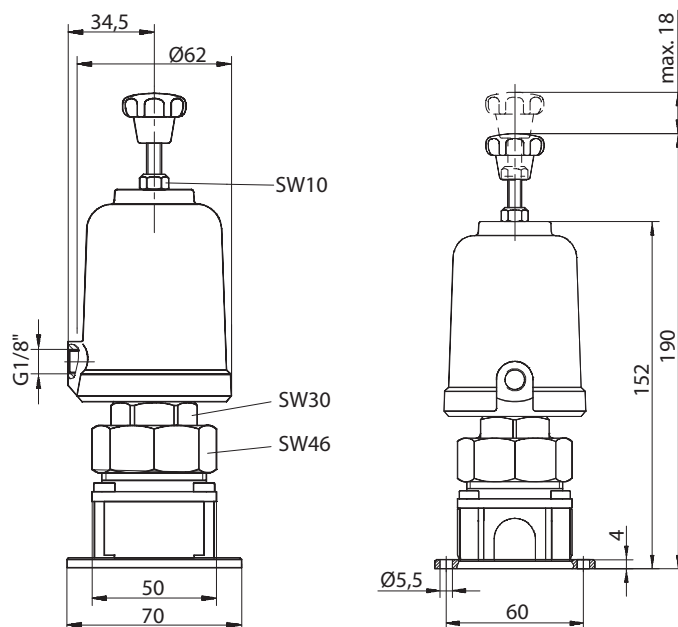


Описание

Шланговый клапан имеет следующие преимущества:

- Быстрая и простая смена трубок различных диаметров
- Отсутствие мертвых зон
- Исполнения с ручным приводом
- Нет контакта среды с корпусом клапана
- Возможность исполнения со взрывозащищенным позиционером

Размеры запорного клапана



Маркировка регулирующего клапана

												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	0	7	7	/				V	9										S				
Тип					Размер			— обозначение: "V": Клапан — "A": Привод — "R": рем.комплект (уплотнения)															

1. Тип клапана		2. Материал		3. Материал привода		4. Позиционер		5. Привод		6. Пружины	
1	Шланговый клапан с трубкой 7077	A	Нерж.сталь 1.4301	1	Латунь, хромированное покрытие	-6	Отсутствует	1	Поршневой 80 мм	-	Без особенностей
				2	Нерж.сталь 1.4408	7	Пневмо/пневмо позиционер			1	Н/о (только с цифровым позиционером)
				3	Пластик	8	Электро/пневмо позиционер				
						9	Электро/пневмо позиционер с соединением M12 x 1				
							Взрывозащищенный электропневмо позиционер с соединением M12 x 1 (II 2 G Eex ib IIC T6)				
						C	Цифровой 4-х проводной электро/пневмопозиционер тип 8049				
						R	Цифровой 2-х проводной электро/пневмопозиционер тип 8049				
						T	Цифровой электро/пневмопозиционер тип 8049 (спец.исполнение)				
						W	Цифровой 2-х проводной электро/пневмопозиционер тип 8049 (взрывозащищенное исполнение)				

7. Ход штока		8. Фитинги		9. Доп.опции		10. Спец.исполнения		11. Регулирование		12. Регулирующий воздух	
-	стандарт (17 мм)	-1	Отсутствуют	-6	Отсутствуют	S	Указаны далее	-	Стандарт	-1	Стандарт
4	4 мм	2	Фитинги и трубки из пластика	7	Пилотный клапан DN2 230B AC			0	0-20 мА		Регулирование с помощью позиционера
5	5 мм		Фитинги и трубки изготовлены из латуни	C	Пилотный клапан DN2 24B DC			3	Обратная связь 20-4 мА	G	Управляющий воздух 0,5 МПа позиционер с низким расходом воздуха
6	6 мм		с никелированным покрытием		Пилотный клапан DN2 24B/50Гц			7	0-10 В		
7	7 мм	3	Фитинги и трубки изготовлены из нерж.стали 1.4571							H	Позиционер с высоким расходом воздуха
9	9 мм										
A	11 мм										
B	13 мм										
C	15 мм										



серия 7

Присоединение	резьба, сварка, tri-clamp
Условный диаметр	1/2" - 2", DN 15-50
Условное давление	PN 0,6 МПа
Рабочая температура	-10...+130°C
Величина Kvs	12,5..84 м³/ч
Материал корпуса	Нерж.сталь (не имеет контакта со средой)
Температура среды	Трубка NBR -20°C ... +60 °C
	Трубка FKM -10°C ... +130 °C
	Трубка EPDM -30°C ... +60 °C
Температура окружающей среды	-15°C ... +80 °C
Вязкость среды	макс. 0.001 м²/с (1000cSt)



- Подходит для сыпучих сред и сред с большим содержанием абразива
- Различные исполнения материала трубки
- Нет контакта среды с корпусом клапана
- Возможно гигиеническое исполнение

The diagram illustrates the 12-position code structure for a valve actuator assembly. The code is represented as a horizontal bar divided into 12 positions, numbered 1 through 12 above the bar. The positions are filled with characters or symbols as follows:

- Position 1: 7
- Position 2: 0
- Position 3: 7
- Position 4: 9
- Position 5: /
- Position 6: (empty)
- Position 7: (empty)
- Position 8: (empty)
- Position 9: V
- Position 10: (empty)
- Position 11: (empty)
- Position 12: S

Below the bar, three brackets indicate the meaning of the code segments:

- A bracket under positions 1-5 is labeled "Тип" (Type).
- A bracket under positions 6-8 is labeled "Размер" (Size).
- A bracket under positions 9-12 is labeled "обозначение: "V": Клапан" (Designation: "V": Valve).

Below the "обозначение" label, two additional lines indicate the meaning of the characters "A" and "R":

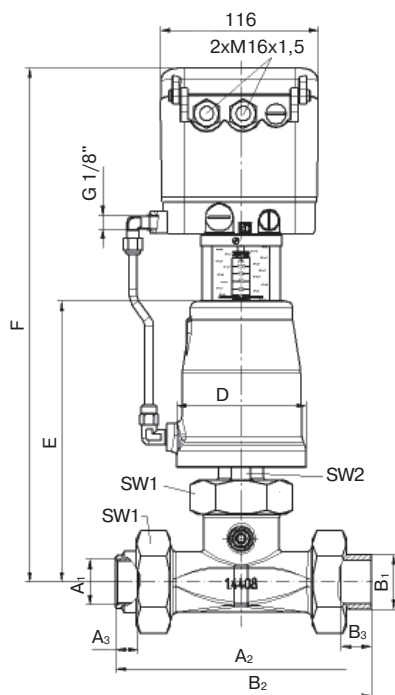
- "A": Привод (Actuator)
- "R": рем.комплект (уплотнения) (Repair kit (seals))

96

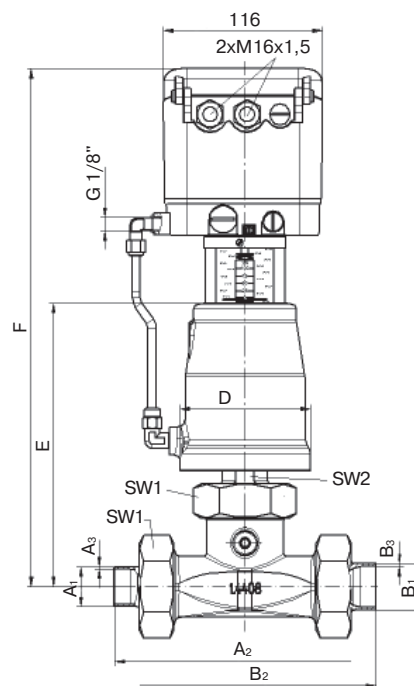
Пропускная способность и максимальное перекрываемое давление

DN	Материал трубка	Рабочее давление, (МПа)	Давление воздуха, (МПа)	Размер привода, (мм)	Kvs
15/20	EPDM	0,6	0,4–0,6	80	12,5
15/20	NBR	0,6	0,4–0,6	80	12,5
15/20	FKM	0,6	0,4–0,6	80	12,5
25/32	EPDM	0,6	0,4–0,6	80	24
25/32	NBR	0,6	0,4–0,6	80	24
25/32	FKM	0,6	0,4–0,6	80	24
40/50	EPDM	0,2	0,5–0,6	80	84
40/50	NBR	0,2	0,5–0,6	80	84
40/50	FKM	0,2	0,5–0,6	80	84
40/50	EPDM	0,4	0,3–0,6	125	84
40/50	NBR	0,4	0,3–0,6	125	84
40/50	FKM	0,4	0,3–0,6	125	84

* Допустимый перепад давления 0,2 МПа.



Регулятор с резьбовым присоединением и мягкими концами под приварку



Регулятор с присоединением под приварку

Размеры, вес регулятора с резьбовым присоединением и мягкими концами под приварку

DN	Привод	Дюймовая резьба			NPT резьба			B1	B2	B3	D	E	F	G	I	SW1	SW2	Ход штока	Kvs, м³/ч	Вес, кг
		A1	A2	A3	A1	A2	A3													
15	80	1/2"	130	13	1/2"	132	14,5	20	130	16	98	183	349	1/4"	90	46	27	16	12,5	5,1
20	80	3/4"	132	13	3/4"	132	15	25	136	19	98	183	349	1/4"	90	46	27	16	12,5	5,4
25	80	1"	184	16	1"	182	17,9	32	190	22	98	215	381	1/4"	90	65	30	22	24	6,4
32	80	1 1/4"	190	16	1 1/4"	194	19	40	200	26	98	215	381	1/4"	90	65	30	22	24	6,4
40	80	1 1/2"	246	20	1 1/2"	246	18,4	50	256	31	98	240	406	1/4"	90	88	30	25	84	9,3
40	125	1 1/2"	246	20	1 1/2"	246	18,4	50	256	31	146	263	430	1/4"	105	88	30	25	84	11,4
50	80	2"	246	22	2"	246	18,8	63	272	38	98	240	406	1/4"	90	88	30	25	84	9,6
50	125	2"	246	22	2"	246	18,8	63	272	38	146	263	430	1/4"	105	88	30	25	84	11,7

Размеры, вес регулятора с присоединением под приварку

DN	Привод	Сварное присоединение по стандарту DIN			Сварное присоединение по стандарту ANSI			D	E	F	G	I	SW1	SW2	Ход штока	Kvs, м³/ч	Вес, кг
		A1	A2	A3	B1	B2	B3										
15	80	19	130	1,5	21,3	130	1,6	98	183	349	1/4"	90	46	27	16	12,5	5,1
20	80	23	130	1,5	26,9	130	1,6	98	183	349	1/4"	90	46	27	16	12,5	5,4
25	80	29	190	1,5	33,7	190	2	98	215	381	1/4"	90	65	30	22	24	6,4
32	80	32	190	1,5	42,4	190	2	98	215	381	1/4"	90	65	30	22	24	6,4
40	80	41	250	1,5	48,3	250	2	98	240	406	1/4"	90	88	30	25	84	9,3
40	125	41	250	1,5	48,3	250	2	146	263	430	1/4"	105	88	30	25	84	11,4
50	80	53	250	1,5	60,3	250	2	98	240	406	1/4"	90	88	30	25	84	9,6
50	125	53	250	1,5	60,3	250	2	146	263	430	1/4"	105	88	30	25	84	11,7



Шиберный регулирующий затвор серия 80 для жидких, газообразных и агрессивных сред температурой до +350 °С

Технические характеристики

Присоединение	межфланцевое DN 15 – 250 мм
Условное давление	PN 1,0-10,0 МПа
Рабочая температура	-60...+350 °С
Величина Kvs	0,04 – 910 м³/ч
Допустимая протечка по седлу	не более 0,0001% от Kvs

Описание

Данный затвор является регулятором расхода с электроприводом. Затвор имеет шиберную конструкцию, которая обладает следующими преимуществами:

- Компактная межфланцевая конструкция
- Небольшая масса
- Низкий уровень шума
- Быстрое срабатывание
- Использование приводов с меньшим усилием на высоких перепадах давления среды по сравнению с клапанами других конструкций
- Значительное снижение потребления энергии в связи с коротким ходом штока
- Высокий Kvs
- Высокая точность позиционирования
- Возможность использования на загрязненных средах
- Широкая номенклатура материалов, используемых при производстве клапанов
- Возможность использования взрывозащищенных электроприводов
- Возможность исполнения на широкий диапазон температур -196 °С ...+530 °С
- Возможность исполнения с ручным приводом

Материалы

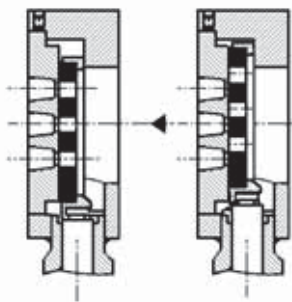
Корпус	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Фиксированный диск	Нержавеющая сталь
Подвижный диск	Композитный материал

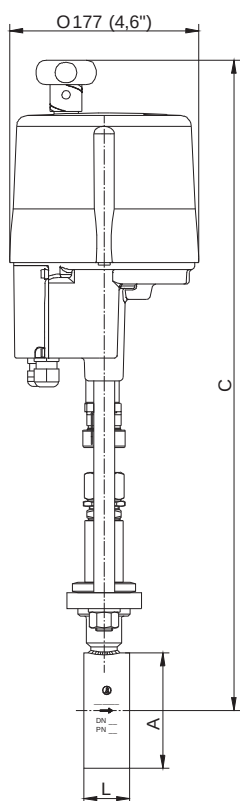
Пропускная способность Kvs, (м³/ч)

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kvs, (м³/ч) равнопроцентная	1,7	3	5	8	11	19	30	48	77	116	147	-	-
Kvs, (м³/ч) линейная	4	6,4	11	16	26	45	52	92	154	237	338	560	910

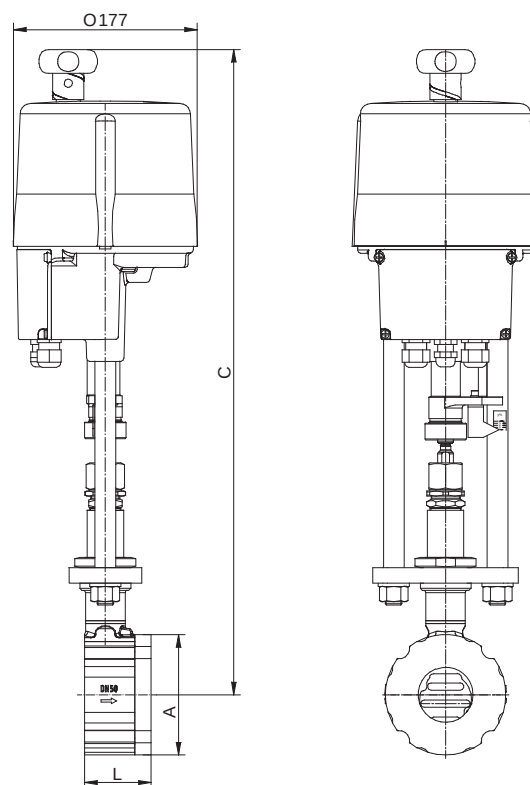


Принцип действия





Затвор с электроприводом PN 4,0 МПа



Затвор с электроприводом PN 10,0 МПа

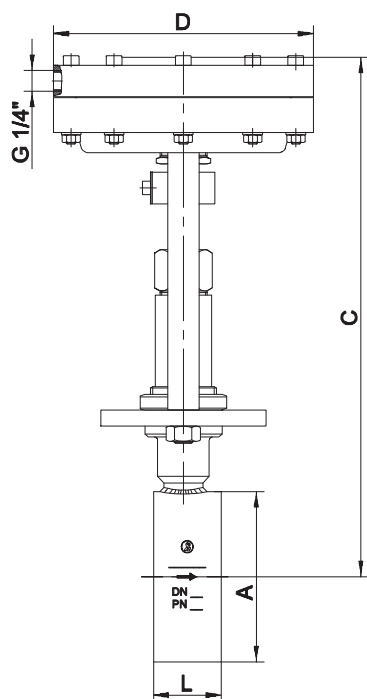
Размеры для затвора с электроприводом PN 4,0 (мм); масса (кг)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
A	53	62	72	82	92	108	127	142	164	194	219
C	580	585	590	595	600	610	620	625	640	655	670
L	33	33	33	33	33	43	46	46	52	56	56
Ход штока	6	6	6	6	6	8	8	8	8,5	8,5	8,5
Масса, (кг)	7,6	7,7	7,8	7,9	8	9,2	9,7	10,4	11,6	13,4	15,3

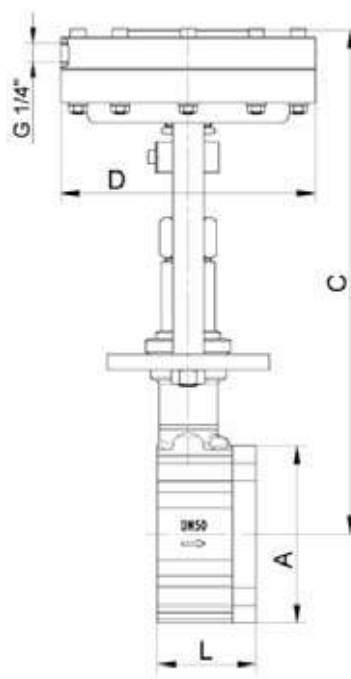
Размеры для затвора с электроприводом PN 10,0 (мм); масса (кг)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
A	64	72	82	89	99	116	138	153	184	212	242	302	360
C	592	597	602	607	612	622	632	637	652	667	682	712	738
L	56	56	56	56	56	64	68	70	75	80	80	93	96
Ход штока	6	6	6	6	6	8	8	8	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Масса, (кг)	8,2	8,4	8,7	8,7	9,3	10,8	12,3	13,6	16,7	19,1	22,7	39,5	44,8





Затвор с пневмоприводом PN 4,0 МПа



Затвор с пневмоприводом PN 10,0 МПа

Размеры для затвора с пневмоприводом PN 4,0 (мм); масса (кг)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
A		53	62	72	82	92	108	127	142	164	194
C		305	310	315	320	325	335	345	355	365	380
L		33	33	33	33	33	43	46	46	52	56
Д привода	125	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	250	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
Ход штока		6	6	6	6	6	8	8	8	8,5	8,5
Масса, (кг)	125	5,9	6	6,2	6,5	6,7	7,9	8,7	9,3	10,5	12,7
	250	8,1	8,2	8,4	8,7	8,9	10,1	10,9	11,5	12,7	14,9

Размеры для затвора с пневмоприводом PN 10,0 (мм); масса (кг)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
A		64	72	82	89	99	116	138	153	184	212	242	302	360
C		305	310	315	320	325	335	345	355	365	380	395	425	450
L		56	56	56	56	56	64	68	70	75	80	80	93	96
Д привода	125	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	250	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
Ход штока		6	6	6	6	6	8	8	8	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Масса, (кг)	125	6,5	6,7	7,2	7,5	8	9,5	11,5	12,5	15,5	18,5	22	39	44,5
	250	8,7	8,9	9,4	9,7	10	12	14	15	18	21	24	41	46,5

Поплавковые клапаны

Поплавковый клапан NV66e, 16e, 26

для установки на трубопровод для жидкостей температурой до 130 °С

Описание

NV66e, NV16e, NV26 являются поплавковыми клапанами для установки на горизонтальный или вертикальный трубопровод. Предназначены для регулирования уровня жидкости в открытых ёмкостях и в ёмкостях под давлением. Клапаны имеют сбалансированную по давлению конструкцию, поэтому могут использоваться для рабочих давлений жидкости до 4,0 МПа. Возможна настройка положения поплавка.

Для работы клапанов необходимо использовать направляющие для поплавка.

Подробная информация о поплавковых клапанах NV66e, NV16e, NV26, а также других типах клапанов приведена в каталоге «Регулирующая арматура».

Возможные исполнения клапана и их обозначения

Принцип действия	
Z	клапан закрывается при повышении уровня
A	клапан открывается при повышении уровня
Положение трубопровода и направление потока среды	
w	горизонтальный трубопровод
o	вертикальный трубопровод, направление потока снизу вверх
u	вертикальный трубопровод, направление потока сверху вниз



Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип клапана		
	NV66e	NV16e	NV26
Присоединение	фланцы DN15 – 100, кроме DN32	фланцы DN15 – 150, кроме DN32	фланцы DN125 – 400
Условное давление	Нержавеющая сталь: PN 1,6 МПа	Углеродистая сталь: PN1,6/4,0 МПа	Высокопрочный чугун: PN 1,6 МПа, углеродистая сталь: PN 4,0 МПа
Рабочая температура	-40...+130 °С	-10...+130 °С	-10...+130 °С
Рабочее давление	до 1,6 МПа	до 4,0 МПа	до 4,0 МПа
Величина Kvs	4 – 100 м³/ч	4 – 160 м³/ч	46...1800 м³/ч

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

Тип клапана	Рабочее давление, (МПа)	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
NV66e	0 – 1,6	4	5	6	20	32	50	80	100	-	-	-	-	-	-	-
NV16e	0 – 1,6	4	5	6	20	32	50	80	100	140	160	-	-	-	-	-
NV26	0 – 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	140	230	380	570	1000	1000	1800
	0 – 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	84	140	230	380	570	570	1000
	0 – 1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	46	84	140	230	380	380	570

Материалы

Спецификация	Тип клапана		
	NV66e	NV16e	NV26
Корпус	Нержавеющая сталь: PN1,6	Углеродистая сталь: PN1,6/4,0	Высокопрочный чугун: PN1,6 Углеродистая сталь: PN4,0
Седло	EPDM		
Поплавок	Нержавеющая сталь		

Дополнительная информация

Подробные технические описания поплавковых клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Поплавковый клапан VYC151, $\frac{3}{8}$ "– $2\frac{1}{2}$ ", PN 1,6 МПа

Выбор поплавкового клапана

Поплавковый клапан состоит из 2 частей: клапана и поплавка.

Для подбора поплавкового клапана необходимо знать давление подаваемой воды (бар) и расход (л/ч).

Подбор поплавкового клапана осуществляется в два этапа:

1. По давлению и расходу воды определяем диаметр клапана.
2. По давлению подаваемой воды и диаметру клапана выбираем поплавок.

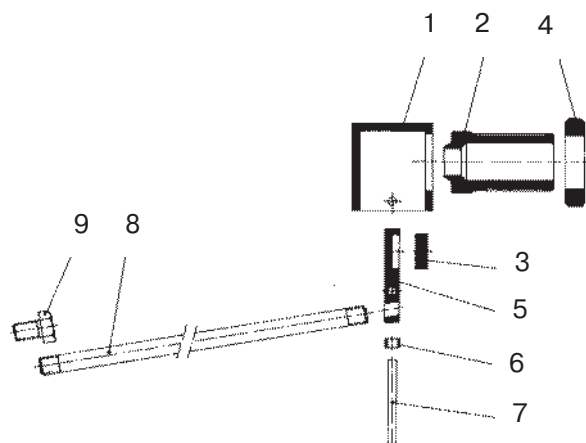
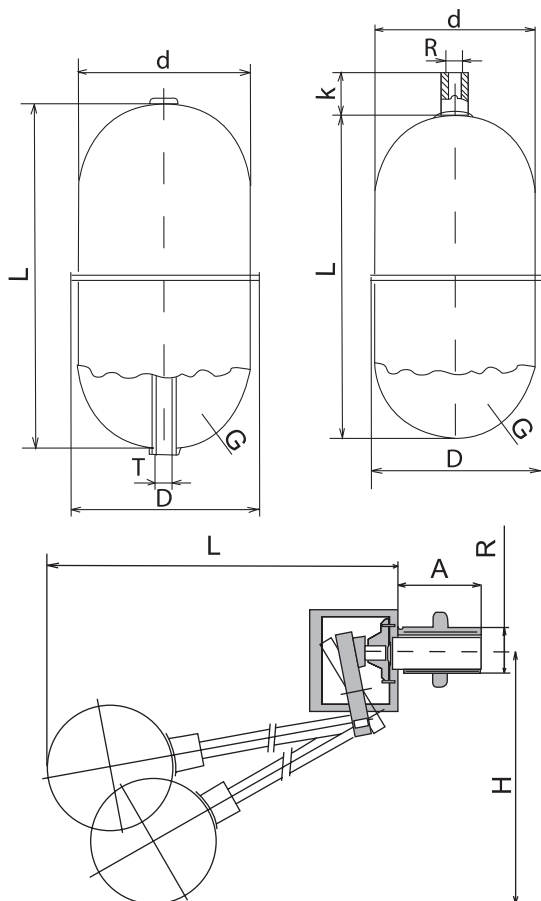
Технические характеристики

Максимальная температура	200 °C
Присоединение	резьбовое



Расход воды при 20 °C, (л/ч)

DN	Давление, (МПа)															
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
$\frac{3}{8}$ "	1058	1560	1780	2027	2270	2482	2603	2640	2794	2880	2970	3120	3250	3380	3510	3614
$\frac{1}{2}$ "	2644	3738	4575	5287	5640	6346	7385	7457	7931	8354	8674	9051	9425	-	-	-
$\frac{3}{4}$ "	4522	6395	7823	9044	10090	11033	11937	12797	13566	14289	14850	-	-	-	-	-
1"	6480	9270	11352	13148	14667	16044	17363	18369	19398	20510	-	-	-	-	-	-
1 $\frac{1}{4}$ "	11508	16226	19925	23016	25663	28080	30382	32204	34136	36040	-	-	-	-	-	-
1 $\frac{1}{2}$ "	14548	20512	25167	29070	32442	35362	38544	42216	46089	50200	-	-	-	-	-	-
2"	22136	31648	38296	44273	49364	54010	58439	63114	68030	72792	-	-	-	-	-	-
2 $\frac{1}{2}$ "	36015	50138	61128	70615	78342	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Спецификация

1. Корпус	AISI 316
2. Прокладка	AISI 316
3. Затвор	силикон. резина
4. Гайка	AISI 316
5. Рычаг	AISI 316
6. Сепаратор	AISI 316
7. Штифт	AISI 316
8. Стержень	AISI 316
9. Соединение	AISI 316

Параметры поплавковых клапанов

R	Давление, (МПа)	Поплавок	Размеры, (мм)				Масса, (кг)
			Ø	A	L	H	
$\frac{3}{8}$ "	0,3	Цилиндрический Ø 60 x 120	6	31	396	215	0,38
	0,5	Сферический Ø 90			366	210	0,41
	1,5	Сферический Ø 110			386	225	0,50
	1,6	Плоский Ø 150 x 60			428	222	0,6
$\frac{1}{2}$ "	0,19	Цилиндрический Ø 60 x 120	10	35	434	252	0,53
	0,28	Сферический Ø 90			404	245	0,56
	0,45	Сферический Ø 110			424	260	0,64
	0,58	Плоский Ø 150 x 60			466	260	0,90
	1,3	Сферический Ø 150			418	267	0,84
$\frac{3}{4}$ "	0,12	Сферический Ø 90	12,5	40	450	240	1,04
	0,23	Сферический Ø 110			469	255	1,12
	0,35	Плоский Ø 150 x 60			509	250	1,27
	1,1	Сферический Ø 150			507	282	1,32
1"	0,10	Сферический Ø 110	16	45	475	257	1,20
	0,15	Плоский Ø 150x60			507	250	1,34
	0,35	Плоский Ø 200x80			565	275	1,48
	0,45	Сферический Ø 150			510	285	1,38
	0,55	Сферический Ø 150			615	327	1,25
	1,05	Плоский Ø 250x95			732	350	1,77
1 $\frac{1}{4}$ "	0,15	Сферический Ø 150	21	50	637	317	1,82
	0,35	Плоский Ø 250 x 95			737	327	2,21
	0,8	Сферический Ø 200			680	355	1,95
	1,0	Плоский Ø 300 x 115			787	350	2,72
1 $\frac{1}{2}$ "	0,2	Плоский Ø 250 x 95	24	57	660	285	2,6
	0,4	Сферический Ø 200			610	315	2,57
	0,7	Плоский Ø 300 x 115			710	310	3,11
	1,0	Плоский Ø 350 x 130 или сферический Ø 300			760 или 710	330 или 385	3,25 или 3,3
2"	0,3	Сферический Ø 200	29	60	677	410	3,86
	0,5	Плоский Ø 300 x 115			777	417	4,39
	0,8	Плоский Ø 350 x 150			827	440	4,81
	1,0	Сферический Ø 300			777	485	4,87
2 $\frac{1}{2}$ "	0,2	Сферический Ø 200	40	79	704	420	6,52
	0,25	Плоский Ø 300 x 115			804	427	7,3
	0,5	Плоский Ø 350 x 130 или сферический Ø 300			845 или 804	450 или 490	7,72 или 7,5



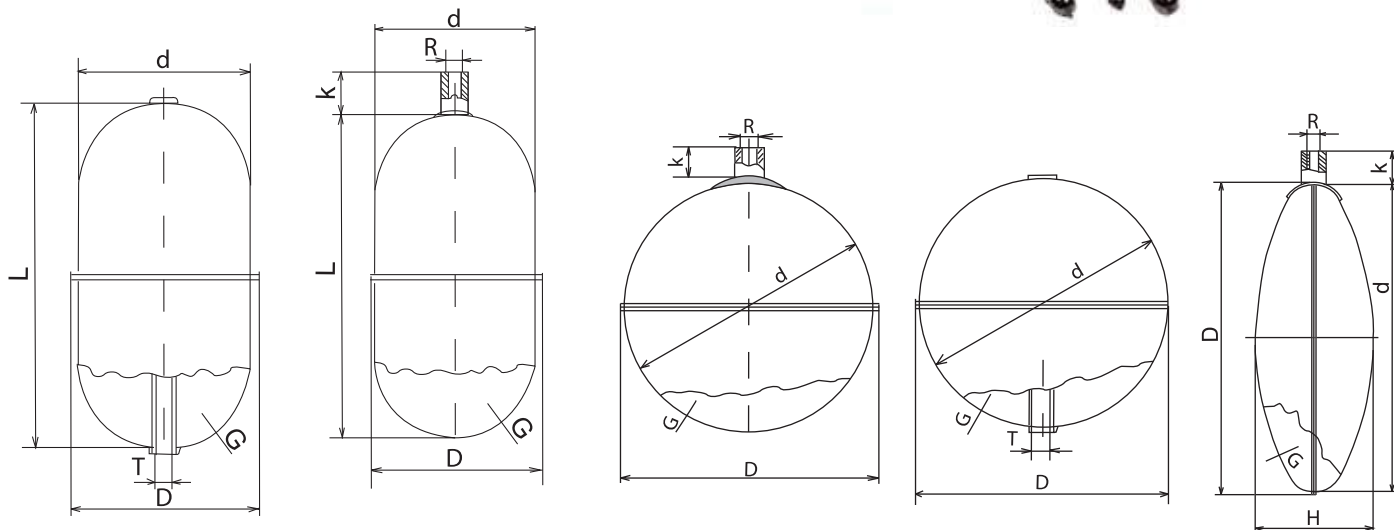
Поплавки VYC152 PN 16

Применение

Запасная часть к поплавковым клапанам.
Корпус из нержавеющей стали AISI 316.

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	1,6 МПа
Максимальная рабочая температура	200 °C



Параметры

Цилиндрический

Размеры, (мм)					Максимально допустимое давление, (МПа), при температуре:					Толщина G, (мм)	Масса, (кг)
d x L	D	R	K	T	20 °C	50 °C	100 °C	150 °C	200 °C		
40 x 50	42	M4	10	4/6	2,0	1,80	1,55	1,4	1,25	0,8	0,04
60 x 120	65	M6	16	6/8	2,2	2,0	1,72	1,5	1,35	0,8	0,14

Сферический

Размеры, (мм)					Максимально допустимое давление, (МПа), при температуре:					Толщина G, (мм)	Масса, (кг)
d	D	R	K	T	20 °C	50 °C	100 °C	150 °C	200 °C		
60	63	M4	30	-	3,8	3,42	2,96	2,66	2,39	0,8	0,08
90	94	M10	16	-	2,5	2,25	1,95	1,75	1,57		0,16
110	116	M10	16	-	2,0	1,8	1,56	1,40	1,26		0,24
150	156	M10	16	-	1,5	1,35	1,17	1,05	0,94		0,42
200	206	M12	16	-	1,35	1,22	1,05	0,94	0,85		0,62
300	307	M12	16	-	0,85	0,77	0,66	0,59	0,53	1	1,60

Плоский

Размеры, (мм)					Максимально допустимое давление, (МПа), при температуре:					Толщина G, (мм)	Масса, (кг)
d x H	D	R	K	T	20 °C	50 °C	100 °C	150 °C	200 °C		
150 x 60	156	M10	20	8/10	0,58	0,52	0,45	0,4	0,36	0,8	0,34
200 x 80	206	M10	20	-	0,43	0,39	0,33	0,3	0,27		0,52
250 x 95	256	M10	20	-	0,35	0,32	0,27	0,24	0,21		0,94
300 x 115	307	M12	25	-	0,33	0,29	0,25	0,23	0,2	1	1,40
350 x 130	356	M12	25	-	0,28	0,25	0,21	0,19	0,17		1,82



Клапан защиты от перелива NV36SF

для легковоспламеняющихся жидкостей температурой до 80 °С

Технические характеристики

Присоединение	фланцы DN32 – 200 мм
Условное давление	PN1,6 МПа
Рабочее давление	0 – 0,4 и 0 – 1,6 МПа
Рабочая температуры	-10...+80 °С
Величина Kvs	11 – 230 м³/ч

Описание

Клапан NV36SF предназначен для защиты емкости от перелива при ее заполнении легковоспламеняющейся жидкостью. Клапан работает на основе поплавкового механизма.

При заполнении емкости поплавков клапана находится в нижнем положении и клапан открыт. Как только уровень жидкости достигнет верхнего предела, клапан плавно закрывается, не создавая скачков давления, и перекрывает заполняющий трубопровод.

Клапан сертифицирован на применение для легковоспламеняющихся жидкостей по европейским системам VbF и TRbF (информация предоставляется по запросу).

Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч) Диапазоны рабочих давлений, (МПа)

Рабочее давление, (МПа)	DN, (мм)								
	32	40	50	65	80	100	125	150	200
0 – 0,4	11	11	11	11	23	46	84	140	230
0 – 1,6	11	11	11	11	11	23	46	84	140

Материалы

Корпус	Углеродистая сталь
Седловое уплотнение	FPM
Поплавков	Нержавеющая сталь

Размеры, (мм)

Размер	Рабочее давление, (МПа)	DN, (мм)								
		32	40	50	65	80	100	125	150	200
A	0 – 0,4 0 – 1,6	180	200	230	290	310	350	400	480	600
B		180	180	180	235	255	275	300	360	395
C		60	60	60	65	75	90	95	110	140
D	0 – 0,4 0 – 1,6	420	420	420	455	525	630	700	784	980
D		185	175	160	125	110	80	85	65	15
		210	200	185	150	130	130	15	30	110

Масса, (кг)

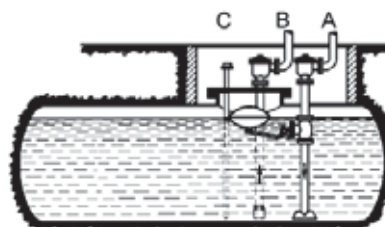
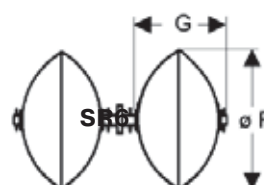
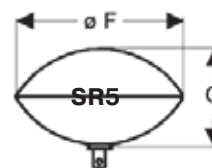
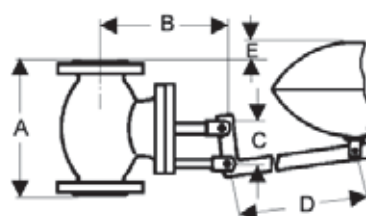
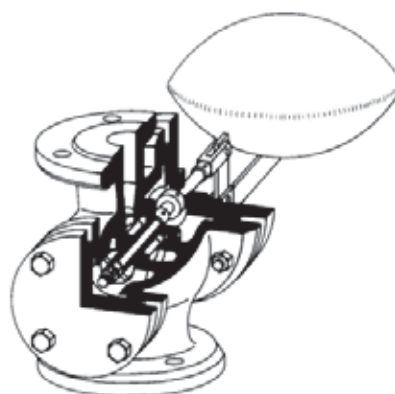
DN, (мм)										
32	40	50	65	80	100	125	150	200		
18	20	26	40	50	62	87	137	215		

Тип поплавка

Рабочее давление, (МПа)	DN, (мм)								
	32	40	50	65	80	100	125	150	200
0 – 0,4	SR5								
0 – 1,6	SR5				SR6				

Размеры поплавка, (мм)

Размер	Рабочее давление, (МПа)	DN, (мм)								
		32	40	50	65	80	100	125	150	200
ØF	0 – 0,4	350	350	350	350	450	450	500	570	570
	0 – 1,6	550	550	550	550	550	570	500	570	570
G	0 – 0,4	280	280	280	280	275	275	300	330	330
	0 – 1,6	300	300	300	300	300	330	300	330	330



A – Наполняющий трубопровод с защитой от воспламенения и защитой от перелива

B – Всасывающий трубопровод с защитой от воспламенения

C – Смотровая труба

Пример маркировки

NV36SF	80	*16ST	80	-4FS
--------	----	-------	----	------



Автоматические воздухоотводчики

Воздухоотводчики EB1.12, 3.52, 1.74 для жидкостей и газов температурой до 130 °C

Описание

EB1.12 является воздухоотводчиком постоянного действия и предназначен для удаления газов из жидкостных систем в процессе их работы, а также для запуска воздуха в систему при дренаже. Возможно исполнение со встроенным обратным клапаном, исключающее запуск воздуха в систему при дренаже.

EB3.52 является пусковым воздухоотводчиком для жидкостных систем. Предназначен для удаления воздуха и других газов из системы при её заполнении жидкостью в процессе пуска. Может также использоваться для заполнения системы воздухом при дренаже. Клапан закрывается при достижении уровня жидкости верхней точки при заполнении и открывается при снижении давления в системе ниже 0,03 МПа при дренаже. В процессе работы системы клапан находится в закрытом положении независимо от уровня жидкости.

EB1.74 – является автоматическим поплавковым воздухоотводчиком двойного действия; предназначен для удаления воздуха как при пуске системы, так и в процессе её работы. При пуске системы через большое седло клапана отводится большой расход воздуха при малом давлении. В процессе работы небольшие объёмы воздуха отводятся через маленькое седло клапана. При этом большой клапан не откроется до тех пор, пока не снизится уровень жидкости и давление в системе не понизится ниже 0,02 МПа.



EB1.12

EB3.52

EB1.74

Технические характеристики

Тех. характеристики	Тип воздухоотводчика		
	EB1.12	EB3.52	EB1.74
Функция	постоянного действия	пусковой	двойного действия
Присоединение	резьба G ³ / ₄ – G2 фланцы DN25 – 100	фланцы DN25 – 100	фланцы DN50 – 150
Условное давление	PN1,6	PN1,6	PN1,6
Рабочая температура	-20...+130 °C	-40...+130 °C	-40...+130 °C
Рабочее давление	до 1,6 МПа (4 диапазона)	DN25 – 50: до 1,2 МПа DN65 – 100: до 1,3 МПа	до 0,8 МПа
Расход газа	до 248 м ³ /ч	до 1935 м ³ /ч	до 1030 м ³ /ч

Материалы

Спецификация	Тип воздухоотводчика		
	EB1.12	EB3.52	EB1.74
Корпус и внутренние детали	Нержавеющая сталь		
Поплавок	Нержавеющая сталь		
Седловое уплотнение	FPM	EPDM	EPDM
Уплотнение корпуса	EPDM		

Максимальный расход газа, (Нм³/ч) EB1.12 DN15-50

Присоединение	G ³ / ₄	G1 – G2, DN25 – 50						
Перепад давления, (МПа)		диапазон рабочего давления, (МПа)						
		0 – 0,2	0 – 0,6	0 – 1,6	0 – 0,2	0 – 0,6	0 – 1,0	0 – 1,6
0,01		3,1	1	0,3	14	6,4	4,1	3,1
0,02		4,4	1,4	0,4	20	9	5,7	4,4
0,05		6,8	2,2	0,6	31	13	8,9	6,8
0,1		8,6	2,8	0,7	39	17	11	8,6
0,2		12	4,2	1	59	26	16	12
0,4		-	7	1,7	-	44	28	21
0,6		-	9,8	2,4	-	61	39	30
0,8		-	-	3,1	-	-	50	38
1,0		-	-	3,8	-	-	62	47
1,2		-	-	4,5	-	-	-	53
1,6		-	-	5,9	-	-	-	73

Расход газа при пуске, (Нм³/ч) EB3.52

Перепад давления на воздухоотводчике, (МПа)	фланцы, DN						
	25	32	40	50	65	80	100
0,005	52	90	125	317	378	543	790
0,01	73	126	177	307	534	767	1117
0,02	104	178	250	435	755	1085	1580
0,03	127	219	306	532	925	1330	1935

Дополнительная информация

Подробные технические описания воздухоотводчиков, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».

Максимальный расход газа, (Нм³/ч) EB1.12 DN65-100

Присоединение	DN65 – 100			
Перепад давления, (МПа)	диапазон рабочего давления, (МПа)			
	0 – 0,2	0 – 0,6	0 – 1,0	0 – 1,6
0,01	25	25	16	8
0,02	36	36	23	11
0,05	55	55	35	16
0,1	70	70	45	21
0,2	106	106	67	32
0,4	-	176	113	53
0,6	-	246	157	75
0,8	-	-	203	96
1,0	-	-	248	118
1,2	-	-	-	139
1,6	-	-	-	182

Максимальный расход газа, (Нм³/ч) EB1.74

	DN, (мм)					
	Перепад давления, (МПа)	50	65	80	100	150
Пуск системы	0,005	113	396	396	396	728
	0,01	159	560	560	560	1030
Постоянная работа	0,1	11	25	25	25	55
	0,2	16	38	38	38	85
	0,4	28	63	63	63	140
	0,6	39	88	88	88	209
	0,8	50	114	114	114	250



Шибберные (ножевые) затворы ORBINOX (Испания)

Маркировка шибберного затвора

EX

01

100

D/A

M

Тип затвора

EX	односторонний затвор
ET	односторонний затвор
EB	двусторонний затвор
VG	двусторонний затвор для абразивных сред
TL	двусторонний затвор со сквозным ножом
XC	бункерный затвор с круглым проходом
BC	бункерный затвор с квадратным проходом
CW	односторонний затвор на высокие давления
WS	односторонний затвор на высокие давления
KP	односторонний затвор для изоляции емкостей
CC	прямоугольный щитовой затвор (поверхностный)
MU	прямоугольный щитовой затвор (глубинный)
ML	поворотный затвор для дымовых газов

DN (50–1200)

проход прямоугольный
(200x200 – 2000x2000)

Седловое уплотнение

обозначение	материал
M	металл/металл
E	этилен-пропилен EPDM
N	нитрил NBR
V	витон
T	тефлон PTFE
S	силикон
NR	натуральная резина
NP	неопрен

Корпус

обозначение	материал
01	чугун
02	нержавеющая сталь
03	сталь

Аксессуары

механические ограничители
устройства блокировки
кондиционеры
концевые выключатели
бесконтактные выключатели
индуктивные выключатели
удлинение штока
ручной дублер для пневмопривода

Управление

обозначение	описание
HW	штурвал с выдвижным штоком
HW (N)	штурвал с невыдвижным штоком
R	ручной редуктор с выдвижным штоком
R (N)	ручной редуктор с невыдвижным штоком
C	цель
L	рычаг
D/A	пневмопривод двойного действия
2×D/A	два пневмопривода двойного действия
S/A (NO)	пневмопривод одностороннего действия (НО)
SH (NC)	пневмопривод одностороннего действия (НЗ)
ISO	ISO-фланец под электропривод с выдвижным штоком
ISO (N)	ISO-фланец под электропривод с невыдвижным штоком



Межфланцевый шиберный (ножевой) затвор серии VG, DN 50–900* мм, PN 1,0 МПа

Тип VG

Двухседельная конструкция межфланцевого шиберного (ножевого) затвора типа VG обеспечивает надежное перекрытие потока в двух направлениях и подходит для перекрытия потока при транспортировке абразивной суспензии в таких отраслях промышленности, как:

- Горнодобывающая промышленность
- Металлургическая промышленность

Подбор данного типа затвора осуществляется специалистами компании АДЛ строго по опросным листам, которые можно найти на нашем сайте.

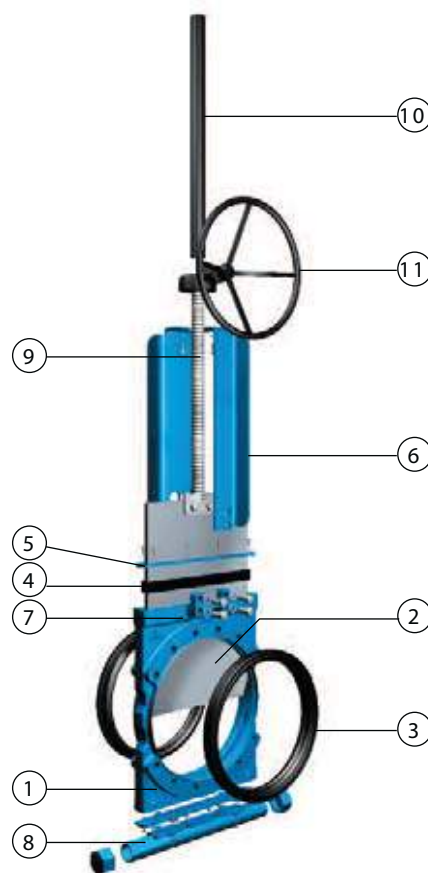
Стандартно фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несковозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца. Более полную информацию о габаритных размерах затворов, фланцевом присоединении, установке и эксплуатации Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Таблица зависимости максимально рабочего давления от диаметра затвора

DN, (мм)	Рабочее давление, (МПа)
50-400	1,0
450-600	0,6
750-900	0,5

Спецификация

	Чугун
1. Корпус	GGG 40
2. Нож	AISI 304
3. Манжета	Каучуковая резина
4. Уплотнение по корпусу	EPDM
5. Крышка сальника	Углеродистая сталь (1.0044) с эпоксидным покрытием
6. Бугель	Углеродистая сталь (1.0044) с эпоксидным покрытием
7. Ниппель для смазки	Оцинкованная углеродистая сталь
8. Грязевой щиток (доп. опция)	Углеродистая сталь (1.0044) с эпоксидным покрытием
9. Шток	AISI 430 (1.4016)
10. Защита штока	Углеродистая сталь (1.0044) с эпоксидным покрытием
11. Редуктор	



Примечание: *Затворы большего диаметра поставляются на заказ.

Описание затвора серии VG

Корпус

Межфланцевый, цельнолитой из серого чугуна. Предусмотрены ребра жесткости на больших диаметрах для усиления конструкции.

Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления и повреждения седла.

Специальная конструкция ножа позволяет легко отделить седловые уплотнения друг от друга при закрытии затвора, обеспечивает длительный срок службы седлового уплотнения/манжеты.

Седловое уплотнение/манжета

Седловое уплотнение (манжета) изготовлено из высокопрочной, долговечной каучуковой резины, армированной нержавеющей проволокой.

Два седловых уплотнения/манжеты находятся в постоянном контакте друг с другом, когда затвор открыт. Отсутствие зазора между седловыми уплотнениями позволяет избежать износа кромки седлового уплотнения и препятствует накоплению твердых частиц.

При открытии и закрытии затвора седловое уплотнение/манжета препятствует попаданию среды на внутренние части корпуса затвора.

Данная конструкция позволяет легко заменять манжету и монтировать данный затвор между ответными фланцами без использования уплотнительных материалов.

Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из EPDM. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

Дополнительные опции затвора серии VG

Грязевой щиток

Позволяет предотвратить утечку рабочей среды в атмосферу в течение всего цикла работы затвора.

Материалы

Возможно исполнение затворов из различных материалов: высокопрочный чугун, углеродистая сталь, легированная сталь (AISI 316L, 317 и т. д.), специальные сплавы (хастеллой – жаропрочный сплав на никелевой основе, 254SMO и т. д.) и титан.

Производство нестандартных затворов

Компания АДЛ поставляет затворы на нестандартные параметры: большие диаметры и/или давления, нестандартные материалы, специальная конструкция.



Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает высокую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Для затворов с выдвижным штоком предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока от пыли.

Бугель

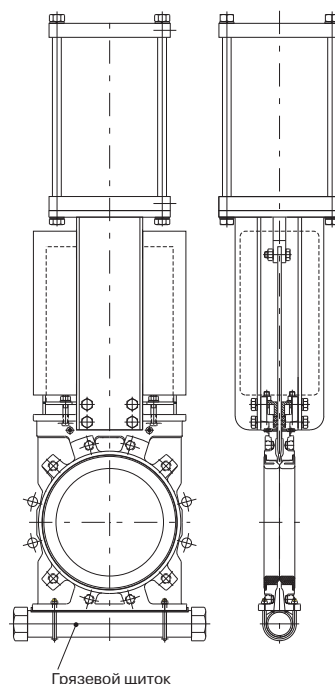
Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.

Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет шибберных (ножевых) затворов ORBINOX – синий.



Управление затворами серии VG

Ручное:

- штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- цепной
- рычажный
- конический редуктор

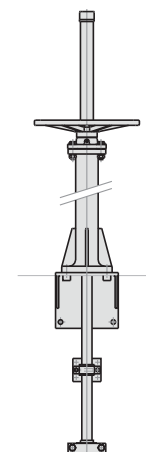
Сервоприводы:

- электрический
- пневматический двойного действия
- пневматический одностороннего действия*:
 - с возвратной пружиной (DN 50-200)
 - с демпферной емкостью (DN 250-1200)
- гидравлический

Аксессуары:

- механические ограничители
- устройства блокировки
- ручные дублеры
- соленоидные клапаны
- позиционеры
- концевые выключатели
- бесконтактные выключатели
- удлинения штока
- напольная опора

Удлинение штока



Штурвал
с выдвижным
штоком



Редуктор
с выдвижным
штоком



Пневмопривод



Гидравлический
сервопривод



Электропривод

Примечание: *Более полную информацию о затворе с пневмоприводом одностороннего действия Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ Департамента трубопроводной арматуры.

Типы седловых уплотнений затворов серии VG

Двустороннее уплотнение/манжета, двухседельная конструкция. Легко заменяемые литые эластомерные манжеты гарантируют герметичное уплотнение относительно друг друга, когда затвор открыт (обеспечивая полный проход и защиту металлических частей), и относительно ножа, когда затвор закрыт.



Открыто



Среднее положение



Закрыто

Температурные характеристики уплотнений затворов серии VG

Седловое уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Применение
Каучуковая резина	75	Основное
EPDM	120	Слабоагрессивные среды
Неопрен	90	Нефтепродукты и растворители
Хлорбутилкаучук	125	Высокая температура
Нитрил	120	Масла, гидрокарбонат

Примечание: все типы уплотнений армированы проволокой из нерж. стали

Уплотнение по корпусу

Материал	Максимальная температура, (°C)	Кислотность, (pH)
EPDM	120	—

Примечание: все типы уплотнений дополнительно комплектуются уплотнительным кольцом из такого же материала, за исключением уплотнений типа TH. Стандартное уплотнение – EPDM.



Межфланцевый шиберный (ножевой) затвор серии TL со сквозным ножом, DN 50–1000* мм, PN 1,0 МПа

Тип TL

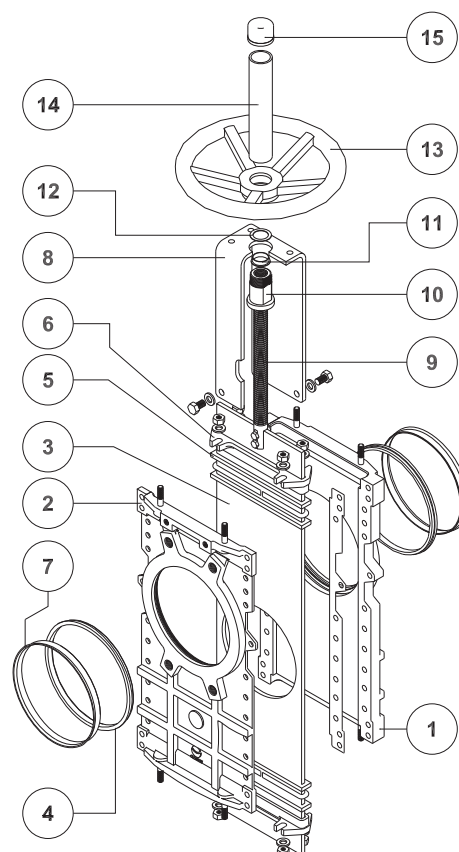
Шиберные межфланцевые затворы типа TL предназначены для перекрытия транспортировки вязких сред в двух направлениях. Двухседельная конструкция гарантирует надежное перекрытие прямого и обратного потоков среды. Данная модель применяется в следующих отраслях промышленности:

- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Канализационные очистные сооружения
- Химическая промышленность

Стандартно фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина сквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца. Более полную информацию о габаритных размерах затворов и фланцевом присоединении Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Таблица зависимости максимально рабочего давления от диаметра затвора

DN, (мм)	Рабочее давление, (МПа)
50-250	1,0
300-400	0,6
450	0,5
500-600	0,4
700-1000	0,2



Спецификация

	Чугун	Нержавеющая сталь
1, 2. Корпус	Чугун (GG25)	CF8M
3. Нож	AISI 304	AISI 316
4. Седловое уплотнение	Металл или EPDM	Металл/металл
5. Уплотнение по корпусу	Синтетическое волокно с PTFE	
6. Крышка сальника	DN 50-300 – алюминий DN 350-1000 – GGG-40	CF8M
7. Седловое фиксирующее кольцо	AISI 304	AISI 316
8. Бугель	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
9. Шток	AISI 430	
10. Ходовая гайка	Латунь	
11. Втулка	Нейлон	
12. Шайба	Латунь	
13. Штурвал	$\varnothing \leq 310$ мм: GGG-40/ $\varnothing \geq 410$: GG25 (серый чугун)	
14. Защита штока	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
15. Крышка	Пластик	

Примечание: *Затворы большего диаметра поставляются на заказ.

Описание затвора серии TL

Корпус

Межфланцевый литой корпус, состоящий из 2 частей, скрепленных между собой болтами. На больших диаметрах для усиления конструкции выполнены ребра жесткости.

Внутри корпуса расположены направляющие из полиэтилена сверхвысокой молекулярной массы (UHMW) для более плавного скольжения ножа (только для варианта из нержавеющей стали).

Полнопроходная конструкция обуславливает высокую пропускную способность и минимальные потери давления.

Самоочищающийся нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Часть ножа с О-образным отверстием. Специальная конструкция ножа исключает возможность возникновения отложений на поверхности уплотнения, происходит самоочистка внутренней поверхности. Высокое качество обработки поверхности ножа обеспечивает большую плотность прилегания ножа и седлового уплотнения и, как следствие, высокую герметичность.

По запросу материалы ножа могут быть изменены для применения на более высоких параметрах.

Седловое уплотнение

Уникальная конструкция позволяет закрепить седловое уплотнение в корпусе затвора с помощью фиксирующего кольца из нержавеющей стали.

Кроме стандартного уплотнения из EPDM, под заказ поставляются седловые уплотнения из таких материалов, как Viton, PTFE и т. д.

Уплотнение по корпусу

Двойное уплотнение из нескольких витков плетеного синтетического волокна с PTFE. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает высокую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Для затворов с ручным приводом предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока от пыли.

Привод

Все приводы к затворам ORBINOX взаимозаменяемые и поставляются со стандартным комплектом, что позволяет монтировать привод непосредственно на объекте.



Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.

Эпоксидное покрытие

Высококачественное эпоксидное покрытие корпуса и частей шибберных затворов из чугуна или углеродистой стали обеспечивает эффективную электростатическую защиту, а также защиту от коррозии.

Стандартный цвет шибберных (ножевых) затворов ORBINOX – синий.



Дополнительные опции затвора серии TL

Защитный кожух

Обеспечивает герметичное уплотнение и предназначен для использования затвора на опасных газах или жидкостях. Уменьшает необходимость в техническом обслуживании и ремонте сальника (рис.

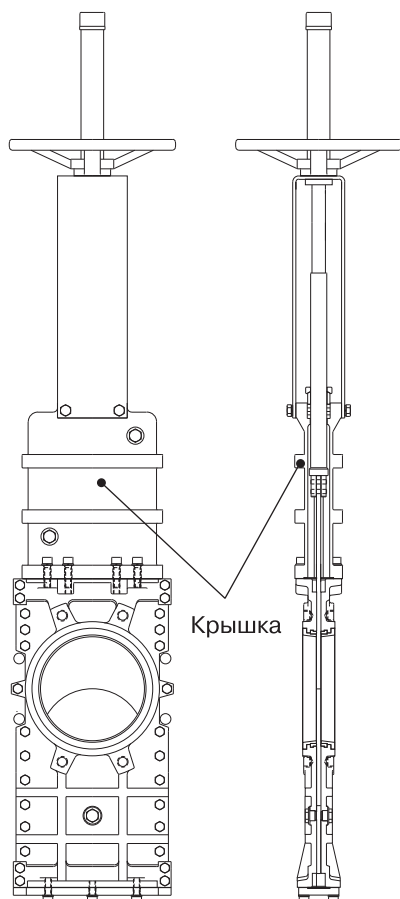


Рис. 1

Регулирование посредством диафрагмы типа V-порт (60°) и пятиугольной диафрагмы

Выбор типа диафрагмы зависит от регулировочных характеристик, которые необходимо обеспечить.

Система очистки

Система очистки посредством продувочных (промывных) каналов позволяет очищать затвор без демонтажа от отложений, которые могут уменьшить проходное сечение затвора, а также затруднить его закрытие.

В зависимости от транспортируемой среды в качестве продувочного (промывочного) агента могут использоваться воздух, пар, а также различные жид-

кости.

Материалы

Возможно исполнение затворов из различных материалов: высокопрочный чугун, углеродистая сталь, легированная сталь (AISI 316L, 317 и т. д.), специальные сплавы (хастеллой – жаропрочный сплав на никелевой основе, 254SMO и т. д.) и титан.

Квадратный проход (рис. 2)

Большая пропускная способность при транспортировке объемных материалов.

Для монтажа данного вида затвора требуются специальные фланцы квадратной формы.

Поверхностная обработка

При определенных условиях эксплуатации арматуры иногда возникает необходимость в нанесении дополнительного защитного покрытия или изоляции как на сам затвор, так и на отдельные его части.

Компания АДЛ поставляет на заказ затворы с нанесением дополнительных защитных покрытий для улучшения стойкости к истиранию (Stellite), коррозии (Halar, Rilsan, гальванизация) и налипанию посторонних частиц (Pulido, PTFE).

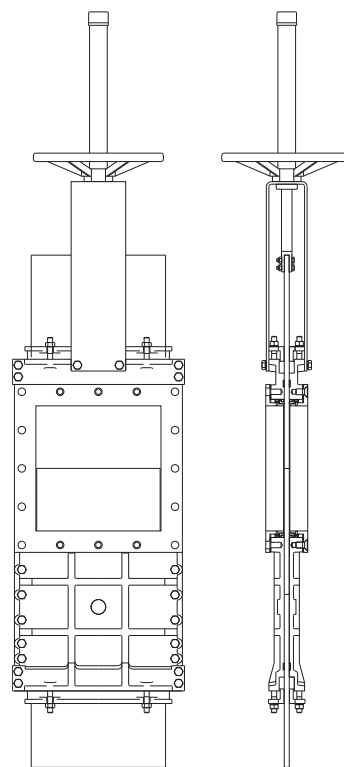


Рис. 2

Управление затворами серии TL

Ручное:

- штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- цепной
- рычажный
- конический редуктор

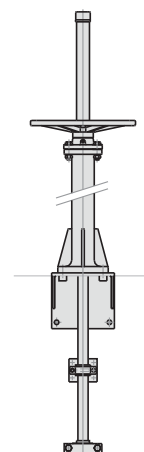
Сервоприводы:

- электрический
- пневматический двойного действия
- пневматический одностороннего действия*:
 - с возвратной пружиной (DN 50-200)
 - с демпферной емкостью (DN 250-1200)
- гидравлический

Аксессуары:

- механические ограничители
- устройства блокировки
- ручные дублеры
- соленоидные клапаны
- позиционеры
- концевые выключатели
- бесконтактные выключатели
- удлинения штока
- напольная опора

Удлинение штока



Примечание: *Более полную информацию о затворе с пневмоприводом одностороннего действия Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ Департамента трубопроводной арматуры.

Температурные характеристики уплотнений

Седловое уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Применение
Металл/металл	250	Высокотемпературные среды
EPDM	120	Слабоагрессивные среды
Nitril (N)	120	Нефтепродукты
Viton (V)	200	Химические реагенты и высокотемпературные среды
Silicon (S)	250	Пищевые продукты и высокотемпературные среды
PTFE (T)	250	Коррозионные среды

Уплотнение по корпусу

Материал	Максимальная температура, (°C)	Кислотность, (pH)
Плетеное синтетическое волокно + PTFE (ST)	240	2-13
PTFE плетеный (TH)	260	0-14
Графит (GR)	600	0-14
Керамическое волокно (FC)	1200	-

Примечание: Все типы уплотнений комплектуются уплотнительным кольцом из идентичного материала, за исключением типов TH, GR и FC. Стандартное уплотнение – ST.



Типы седловых уплотнений затвора серии TL

Металл/металл



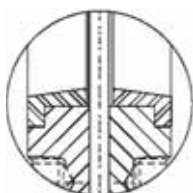
- высокотемпературные среды
- среды с высокой плотностью
- при отсутствии необходимости в полной герметичности
- направляющие из полиэтилена сверхвысокой молекулярной массы (UHMW) для плавного движения ножа (только для исполнения из нержавеющей стали)

Упругое уплотнение тип «А»



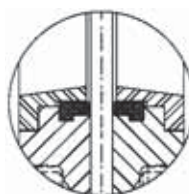
- стандартное уплотнение из упругого материала
- температурное ограничение в зависимости от применяемого материала – проконсультируйтесь со специалистами Компании АДЛ
- сменное фиксирующее кольцо
- направляющие из полиэтилена сверхвысокой молекулярной массы (UHMW) для плавного движения ножа (только для исполнения из нержавеющей стали)

Уплотнение тип «Б» (металл/металл)



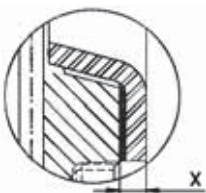
- два взаимозаменяемых укрепленных кольца (тип Б) защищают седло при работе на

Упругое уплотнение тип «Б» (усиленное)



- ограничение температуры транспортируемой среды в зависимости от материала уплотнения
- крепление с помощью сменного фиксирующего кольца
- возможно исполнение кольца из: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т. д.

Конусный дефлектор «С»



- предотвращает повреждение седла частицами абразивной среды
- возможно исполнение из различных материалов: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т. д.
- при установке данного типа уплотнения строительная длина затвора увеличивается на:

DN 50-250: 9 мм

DN 300-600: 12 мм

Шиберный (ножевой) затвор серии ХС для бункера, DN 50–600* мм, PN 1,0 МПа

Тип ХС

Межфланцевый ножевой затвор типа ХС предназначен для перекрытия потока абразивной среды в бункерных системах (гранулированные и порошкообразные среды).

Специально разработанная конструкция корпуса обеспечивает быстрое прохождение среды и позволяет использовать данный тип затвора в качестве спускного бункерного клапана. Данный затвор предназначен для использования в таких отраслях промышленности как:

- Энергетика
- Химическая промышленность
- Пищевая промышленность
- Горнодобывающая промышленность

Установка

Направление потока должно совпадать с направлением стрелки на корпусе.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несковзного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца. Более полную информацию о габаритных размерах затворов и фланцевом присоединении Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

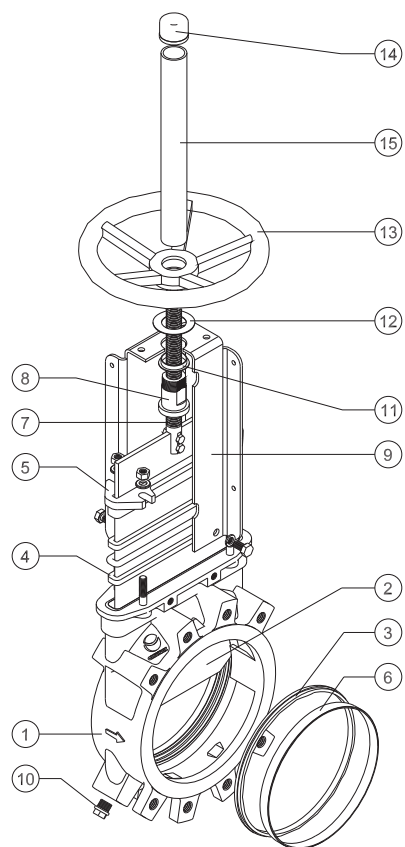


Таблица зависимости максимально рабочего давления от диаметра затвора*

DN, (мм)	Рабочее давление, (МПа)	Обратное давление, (бар)
50-250	0,3	1,0
300-400	0,2	0,6
450	0,15	0,5
500-600	0,1	0,4

Спецификация

1. Корпус	Чугун GG 25	Нержавеющая сталь CF8M
2. Нож	AISI 304	AISI 316
3. Седловое уплотнение	Металл/металл или EPDM	
4. Уплотнение	Синтетическое волокно с PTFE	
5. Крышка сальника	DN 50-300 – алюминий DN 350-600 – GGG 40	CF8M
6. Фиксирующее кольцо	AISI 304	AISI 316
7. Шток	AISI 430	
8. Грузовая гайка	Латунь	
9. Бугель	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
10. Пробка	Углеродистая сталь	
11. Втулка	Нейлон	
12. Шайба	Латунь	
13. Штурвал	Ø ≤ 310 мм: ковкий чугун/Ø ≥ 410: GG25 (серый чугун)	
14. Колпачок	Пластик	
15. Защита штока	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	

Примечание: *Затворы большего диаметра поставляются на заказ.



Описание затвора серии ХС

Корпус

Межфланцевый, цельнолитой из серого чугуна. Предусмотрены ребра жесткости на больших диаметрах для усиления конструкции.

Клинья и направляющие, которые являются одним целым с корпусом, обеспечивают надежное закрытие затвора.

Полнопроходное исполнение обуславливает высокую пропускную способность и минимальные потери давления.

Наличие промывных отверстий в корпусе затвора исключает накопление посторонних частиц в седловом уплотнении, затрудняющих нормальное функционирование затвора, путем его промывки различными реагентами. В зависимости от транспортируемой среды в качестве продувочного (промывного) агента могут использоваться воздух, пар, а также различные жидкости.

Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления и повреждения седла.

Специальная конструкция ножа исключает возможность защемления между ножом и уплотнением механических частиц, мешающих полному закрытию затвора.

По запросу материал ножа может быть изменен для применения на более высоких параметрах.

Седловое уплотнение

Уникальная конструкция позволяет (автоматически) закрепить седловое уплотнение в корпусе затвора с помощью фиксирующего кольца из нержавеющей стали.

Кроме стандартного уплотнения из EPDM, под заказ поставляются седловые уплотнения, из материалов Viton, PTFE и т. д., для специфических условий применения.

Уплотнение

Долговечное уплотнение из нескольких витков плетеного синтетического волокна с PTFE. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Для затворов с выдвижным штоком предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока затвора от пыли.



Управление

Возможны варианты комплектации затвора штурвалом (выдвижной и невыдвижной шток), рычагом, редуктором, пневмоприводом и электроприводом.

Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках. На диаметрах свыше DN 250 по умолчанию применяется усиленная конструкция бугеля.

Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех затворов как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую электростатическую и коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет шибберных (ножевых) затворов ORBINOX – синий.



Дополнительные опции затвора серии ХС

Защитная крышка (рис. 1)

Обеспечивает герметичное уплотнение. Предназначен для использования на агрессивных средах.

Снижает необходимость в техническом обслуживании и ремонте сальника (рис.1).

Материалы

Возможно исполнение затворов из различных материалов: чугун с шаровидным графитом, углеродистая сталь, легированная сталь (AISI 316L, 317 и т. д.), специальные сплавы (хастеллой – жаропрочный сплав на никелевой основе, 254SMO и т. д.) и титан.

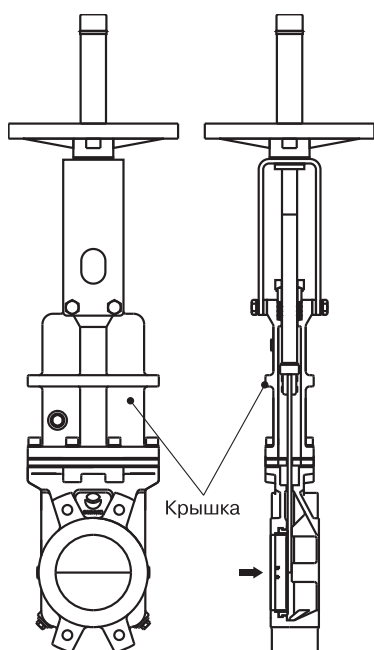


Рис. 1

Нестандартные затворы

Компания АДЛ поставляет затворы на нестандартные параметры: большие диаметры и/или давления, нестандартные материалы, а также специальные конструкции затворов.

Поверхностная обработка

В зависимости от условий эксплуатации арматуры иногда возникает необходимость в нанесении дополнительного защитного покрытия или изоляции как на сам затвор, так и на отдельные его части.

Компания АДЛ осуществляет на заказ поставку затворов с дополнительными защитными покрытиями для улучшения стойкости затвора к: истиранию (Stellite), коррозии (Halar, Rilsan, гальванизация) и налипанию посторонних частиц (Pulido, PTFE).

Управление

Ручное:

- штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- цепной
- рычажный
- конический редуктор

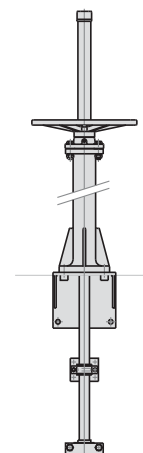
Сервоприводы:

- электрический
- пневматический*

Аксессуары:

- механические ограничители
- устройства блокировки
- ручные дублеры
- соленоидные клапаны
- позиционеры
- концевые выключатели
- бесконтактные выключатели
- удлинения штока

Удлинение штока



Примечание: *Более полную информацию о затворе с пневмоприводом одностороннего действия Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ Департамента трубопроводной арматуры.



Температурные характеристики уплотнений затвора серии ХС

Седловое уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Применение
Металл/металл	250	Высокотемпературные среды
EPDM (E)	120	Слабоагрессивные среды
Nitril (N)	120	Нефтепродукты
Viton (V)	200	Химические реагенты и высокотемпературные среды
Silicon (S)	250	Пищевые продукты и высокотемпературные среды
PTFE (T)	250	Коррозионные среды

Уплотнение по корпусу

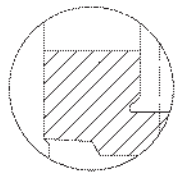
Материал	Максимальная температура, (°C)	Кислотность, (pH)
Плетеное синтетическое волокно + PTFE (ST)	240	2-13
PTFE плетеный (TH)	260	0-14
Графит (GR)	600	0-14
Керамическое волокно (FC)	1200	-

Примечание: Все типы уплотнений комплектуются уплотнительным кольцом из идентичного материала, за исключением типов TH, GR и FC. Стандартное уплотнение – ST.



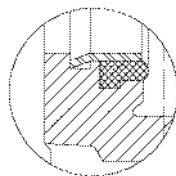
Типы седловых уплотнений затворов серии ХС

Металл/металл



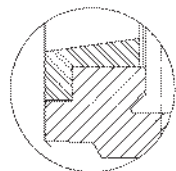
- высокотемпературные среды
- среды с высокой плотностью
- при отсутствии необходимости в полной герметичности

Уплотнение тип «А»



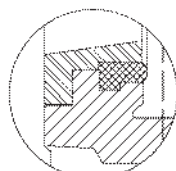
- стандартное уплотнение из упругого материала
- температурное ограничение в зависимости от применяемого материала – проконсультируйтесь со специалистами Компании АДЛ
- сменное фиксирующее кольцо

Уплотнение тип «Б» (металл/металл)



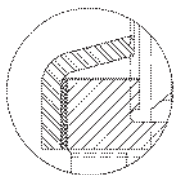
- высокотемпературные среды
- среды с высокой плотностью
- при отсутствии необходимости в полной герметичности
- специальная конструкция, не требующая разбора затвора для замены уплотнений

Упругое уплотнение тип «Б» (усиленное)



- ограничение температуры транспортируемой среды в зависимости от материала уплотнения
- среды с высокой плотностью
- крепление с помощью сменного фиксирующего кольца
- возможно исполнение кольца из: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т. д.

Конусный дефлектор «С»



X

- предотвращает повреждение седла частицами абразивной среды
- возможно исполнение из различных материалов: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т. д.
- при установке данного типа уплотнения строительная длина затвора увеличивается на:



Бункерный шиберный (ножевой) затвор серии ВС квадратного сечения, DN 150 x 150 мм до 600 x 600 мм*

Тип ВС

Ножевые затворы квадратного сечения типа ВС предназначены для применения в различных отраслях промышленности. Главным образом, затворы используются на выходе бункера.

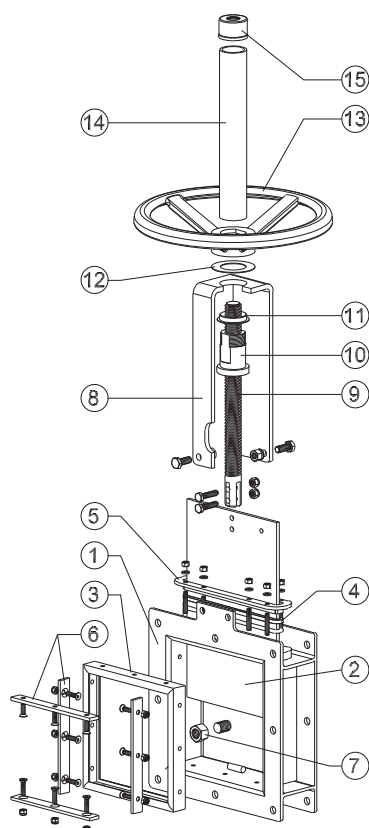
Конструкция корпуса и седлового уплотнения исключает возможность засорения затвора взвешенными твердыми частицами и позволяет использовать данную арматуру в таких отраслях промышленности, как:

- Очистные сооружения
- Химическая промышленность
- Пищевая промышленность
- Энергетика

Максимальное рабочее давление

От 150 x 150 до 600 x 600 – 0,1 МПа.

Стандартно фланцевое присоединение. Более полную информацию о габаритных размерах затворов и фланцевом присоединении Вы можете найти в каталоге



Спецификация

1. Корпус	Углеродистая сталь	AISI 316
2. Нож	AISI 304	AISI 316
3. Седловое уплотнение	Металл или EPDM	
4. Уплотнение по корпусу	ST	
5. Крышка сальника	Углеродистая сталь	AISI 316
6. Пластины крепления	Углеродистая сталь	AISI 316
7. Направляющие	Углеродистая сталь или AISI 316 + Нейлон или PTFE	
8. Бугель	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
9. Шток	AISI 430	
10. Ходовая гайка	Латунь	
11. Втулка	Нейлон	
12. Фрикционная прокладка	Латунь	
13. Штурвал	$\varnothing \leq 310$ мм: ковкий чугун/ $\varnothing \geq 410$: GG25 (серый чугун)	
14. Защита штока	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
15. Колпачок	Пластик	

Примечание: *Затворы большего условного прохода поставляются на заказ.

Описание затвора серии ВС

Корпус

Полнопроходное исполнение обеспечивает высокую пропускную способность минимальные потери давления.

Внутренняя конструкция затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

Направляющие ножа обеспечивают надежное закрытие затвора, а также бесшумную и плавную работу.

Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления и повреждения уплотнений.

Специальная конструкция ножа исключает возможность защемления между ножом и уплотнением механических частиц, мешающих полному закрытию затвора.

По запросу материал ножа может быть изменен для использования на более высоких параметрах.

Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из нескольких витков плетеного синтетического волокна с PTFE. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Для затворов с выдвижными штоками предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока затвора от пыли.

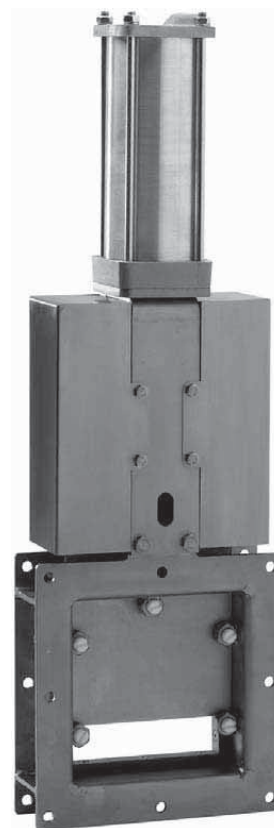
Управление

Возможны варианты комплектации затвора штурвалом (выдвижной/невыдвижной шток), рычагом, редуктором, пневмоприводом и электроприводом.

Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.



Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую электростатическую и коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет шибберных (ножевых) затворов ORBINOX – синий.



Дополнительные опции затвора серии ВС

Защитная крышка (рис. 1)

Обеспечивает герметичное уплотнение и предназначена для использования на агрессивных средах.

Снижает необходимость в техническом обслуживании и ремонте сальника (рис. 1).

Система очистки

Система очистки посредством продувочных (промывных) каналов позволяет очищать затвор без демонтажа от отложений, которые уменьшают проходное сечение затвора, а также затрудняют его закрытие (рис. 2).

В зависимости от транспортируемой среды в качестве продувочного (промывочного) агента могут использоваться воздух, пар, а также различные жидкости.

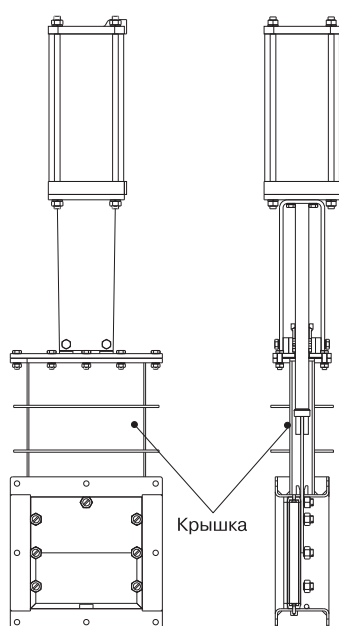


Рис. 1

Нестандартные затворы

Компания АДЛ поставляет затворы на нестандартные параметры: большие диаметры и/или давления, нестандартные материалы, а также специальные конструкции затворов.

Материалы

Стандартное исполнение – углеродистая сталь и AISI 316, возможно исполнение из специальных сплавов (254SMO, хастеллой – жаропрочный сплав на никелевой основе и т. д.).

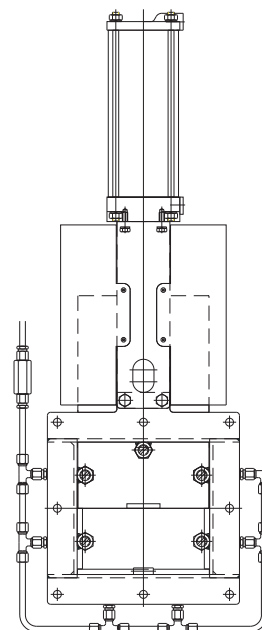


Рис. 2

Управление

Ручное:

- штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- цепной
- рычажный
- конический редуктор

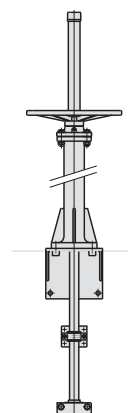
Сервоприводы:

- электрический
- пневматический*

Аксессуары:

- механические ограничители
- устройства блокировки
- ручные дублеры
- соленоидные клапаны
- позиционеры
- концевые выключатели
- бесконтактные выключатели
- удлинения штока

Удлинение штока



Примечание: *Более полную информацию о затворе с пневмоприводом одностороннего действия Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ Департамента трубопроводной арматуры.

Температурные характеристики уплотнений затвора серии ВС

Седловое уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Применение
Металл/металл	250	Высокотемпературные среды
EPDM	120	Слабоагрессивные среды
Nitril (N)	120	Нефтепродукты
Viton (V)	200	Химические реагенты и высокотемпературные среды
Silicon (S)	250	Пищевые продукты и высокотемпературные среды
PTFE (T)	250	Коррозионные среды

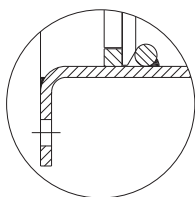
Уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Кислотность, (pH)
Плетеное синтетическое волокно + PTFE (ST)	240	2-13
PTFE плетеный (TH)	260	0-14
Графит (GR)	600	0-14
Керамическое волокно (FC)	1200	-

Примечание: Все типы уплотнений комплектуются уплотнительным кольцом из идентичного материала, за исключением типов TH, GR и FC. Стандартное уплотнение – ST.

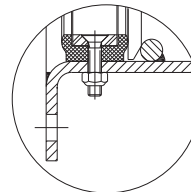
Типы седловых уплотнений

Металл/металл



- высокотемпературные среды
- среды с высокой плотностью
- при отсутствии необходимости в полной герметичности

Упругое уплотнение



- заменяемое уплотнение из упругого материала
- температурное ограничение в зависимости от применяемого материала – проконсультируйтесь со специалистами Компании АДЛ



Односторонний затвор для изоляции емкостей серии КР, DN 80 мм

Тип КР

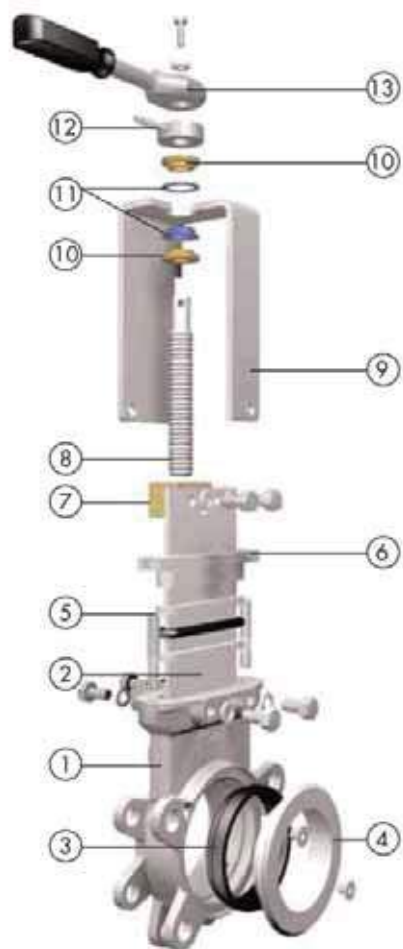
Затвор применяется для изоляции емкости хранения и основной системы. Установка затвора позволяет обслуживать подведенную систему без осушения емкости.

Размер: DN 80 мм.

Максимальное рабочее давление: 1,0 МПа.

Спецификация

	Нержавеющая сталь
1. Корпус	CF8M
2. Нож	AISI 316
3. Седловое уплотнение	EPDM
4. Фиксирующее кольцо типа «К»	AISI 316
5. Уплотнение по корпусу	Дунараск (Графит, пропитанный PTFE) + кольцо EPDM
6. Крышка сальника	CF8M
7. Ходовая гайка	Латунь
8. Шток	AISI 430
9. Втулка	AISI 304
10. Бугель	Углеродистая сталь
11. Втулка+шайба	Полиамид
12. Пружинный штифт	DIN1481
13. Вороток с храповиком	Углеродистая сталь



Описание затвора серии КР

Корпус

Межфланцевый, цельнолитой корпус из нержавеющей стали.

Отлитые заодно с корпусом клинья и направляющие обеспечивают надежное закрытие затвора.

Внутренняя конструкция затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения заземления и повреждения седла. Специальная конструкция ножа исключает возможность заземления между ножом и уплотнением механических частиц, мешающих полному закрытию затвора.

Седловое уплотнение

Уникальная конструкция позволяет закрепить седловое уплотнение в корпусе затвора с помощью фиксирующего кольца из нержавеющей стали.

Кроме стандартного уплотнения из EPDM, под заказ поставляются седловые уплотнения, из материалов Viton, PTFE и т.д. для специфических условий применения.

Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из нескольких витков плетеного уплотнителя большой длины плюс уплотнительное кольцо из EPDM. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивает герметичность уплотнения.

Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Управление

Все затворы укомплектованы воротком с храповиком.



Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация буглем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.

Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов, как из чугуна, так и из углеродистой стали, обеспечивает высокую электростатическую и коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет ножевых задвижек ORBINOX – синий, RAL-5015.



Температурные характеристики уплотнений затвора серии КР

Седловое уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Применение
EPDM(E)	120	Слабоагрессивные среды
Nitril (N)	120	Нефтепродукты
Viton (V)	200	Химические реагенты и высокотемпературные среды
Silicon (S)	250	Пищевые продукты и высокотемпературные среды
PTFE (T)	250	Коррозионные среды
Поли уретан (P)	90	Износостойкое уплотнение для абразивных сред

Уплотнение по корпусу

Материал	Максимальная температура, (°C)	Кислотность, (pH)
Динаpack (DP)	270	2-14
PTFE плетёный (TH)	260	0-14
Графит (GR)	600	0-14
Керамическое волокно (FC)	1200	-

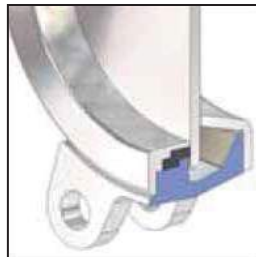


Типы седловых уплотнений затвора серии КР

Уплотнение тип «К» (EPDM)



- стандартное заменяемое упругое уплотнение EPDM
- заменяемое фиксирующее кольцо из нержавеющей стали



- предотвращает повреждение седла частицами абразивной среды
- возможно исполнение из различных материалов: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т. д.
- при установке данного типа уплотнения строительная длина затвора увеличится на:
DN 50-250: 9 мм
DN 300-600: 12 мм
- уплотнения данного типа для затворов большего диаметра поставляются на заказ.

Уплотнение тип «К» (PTFE)



- заменяемое упругое уплотнение PTFE и поджимающее резиновое кольцо
 - заменяемое фиксирующее кольцо из нержавеющей стали
- Конусный дефлектор «С»**

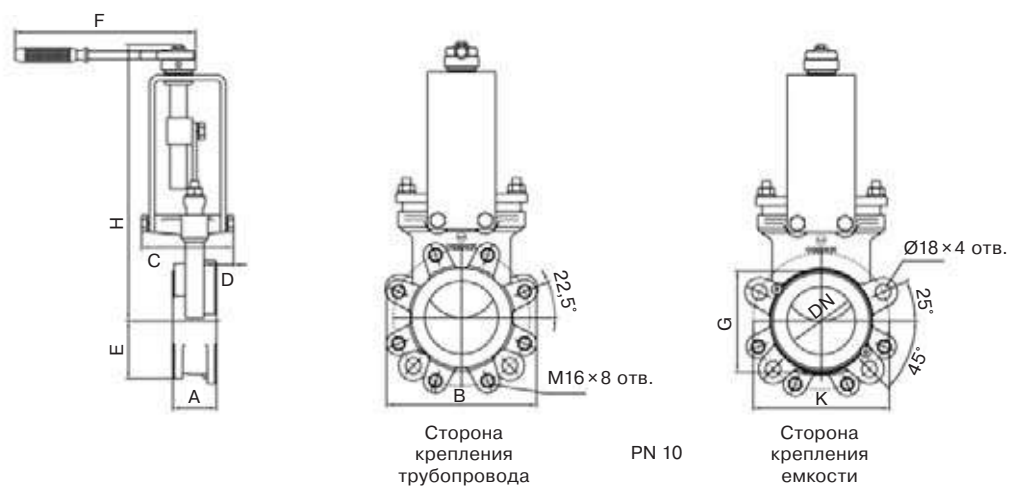
Полиуретан



- заменяемое полиуретановое



Габаритные размеры затвора серии КР



Основные параметры

PN 1,0 МПа										Сторона крепления трубопровода		Сторона крепления емкости	
DN	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	Кол-во отверстий	Ø	Кол-во отверстий
80	51	177	110	22	88	212	120	325	160	M16	8	18	4

Краткая информация о других типах шиберных (ножевых) затворов ORBINOX

CR



DT



Применение	Рудниковая/известняковая суспензия, металлические отходы, очистители высокой плотности и т. д.	Высококонцентрированные суспензии, бумажные пульпы, различные отходы и т. д.
Диаметр	DN 100–600 мм	DN 100–600 мм
Рабочее давление	0,7 МПа (DN 100–400 мм) 0,4 МПа (DN 500–600 мм)	1,0 МПа (DN 100–250 мм) 0,6 МПа (DN 300–400 мм) 0,5 МПа (DN 450 мм) 0,4 МПа (DN 500–600 мм)
Фланцевое присоединение	PN 1,0 МПа	PN 1,0 МПа



Поворотные затворы ORBINOX (Испания)

Поворотный затвор серии ML, для дымовых (выхлопных) газов

Тип ML

Межфланцевый поворотный затвор для систем, транспортирующих дымовые (выхлопные) газы. Стандартная модификация разработана для применения на системах с рабочим давлением до 500 миллибар, с рекомендуемой скоростью потока 30 м/с и рабочей температурой до 800 °С.

Это относительно герметичный затвор со степенью перекрытия прохода между 90 % и 99 %, которая может достигать 100 % у затворов с системой воздушного уплотнения (см. ML2).

Затвор разработан таким образом, что стандартно ось диска всегда находится в горизонтальном положении, но на заказ возможно изготовление затвора с вертикально расположенной осью.

Стандартный поворотный затвор для дымовых газов (ML)



Описание

Двусторонний затвор, выполняет функцию контроля потока дымовых газов, циркулирующих в трубопроводе. Конструкция поворотного затвора включает в себя диск, вращающийся на двух полуосях. Обычно затвор поставляется в сборе, за исключением больших диаметров, требующих специального транспорта при поставке.

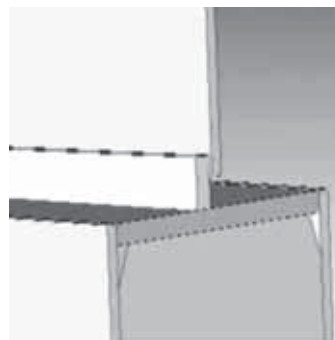
Конструкция

Корпус – это механически сваренная конструкция, которая может изготавливаться из различных материалов. Стандартно поставляемая конструкция включает диаметры от 150 мм до 2000 мм. На заказ могут быть изготовлены затворы больших диаметров.

Диск плоский, с ребрами жесткости, закреплен



Седловое уплотнение с зазором



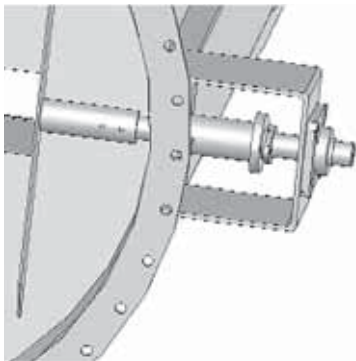
Седловое уплотнение металл/металл

Седловое уплотнение

У данных затворов существует две системы герметизации. В зависимости от применения, разновидности следующие: Седловое уплотнение с зазором (перекрытие на 90-97 %) для сред с пылевыми включениями (менее 1000 мг/Нм³); и седловое уплотнение металл по металлу (перекрытие на 99 %), подходящее для других сред, требующих высокого уровня герметичности.

Опоры

Опоры затвора расположены на внешней стороне корпуса, отдельно от уплотнения по корпусу. Это позволяет сохранять опоры на расстоянии от источников высокой температуры и коррозии, увеличивая срок службы. Данная система также позволяет производить замену уплотнения по корпусу без демонтажа опор, что упрощает будущее обслуживание затвора.



Изолятор

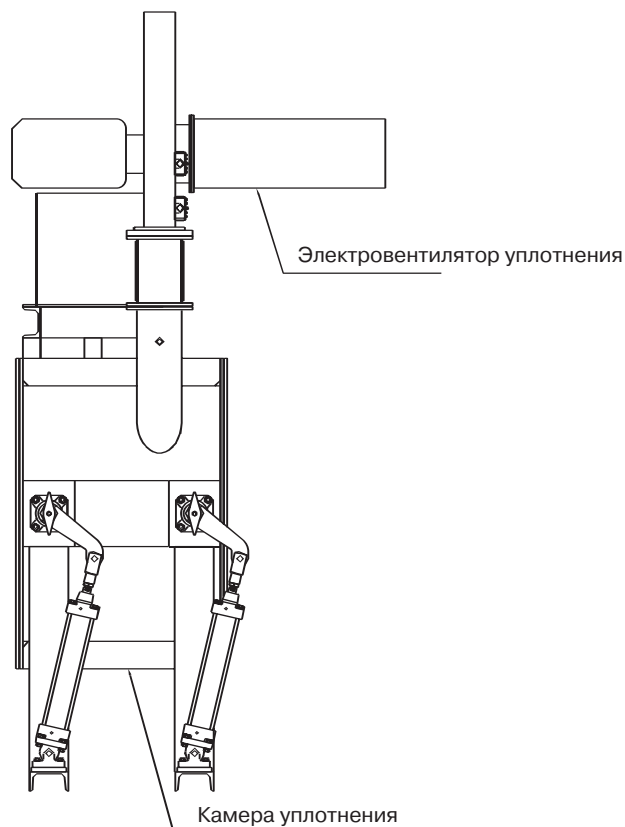
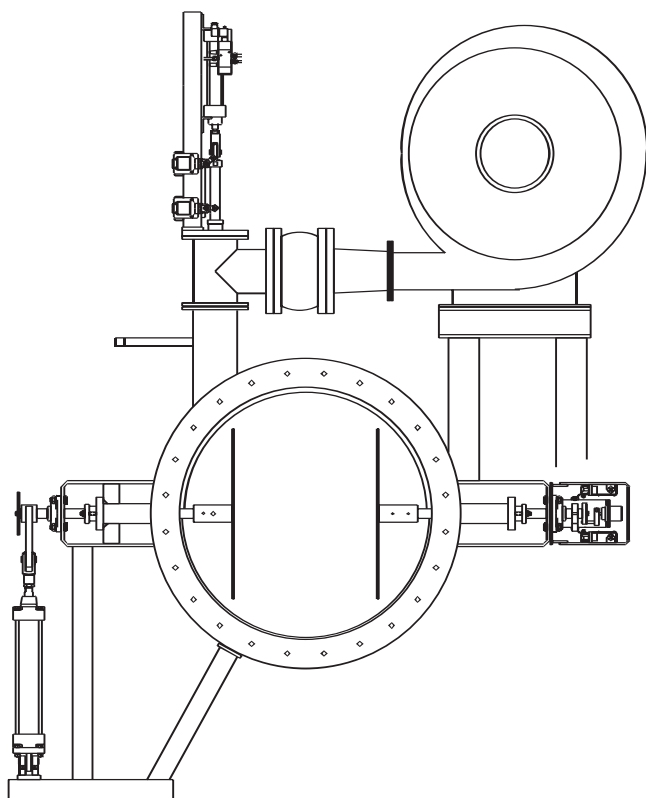
На корпусе затвора установлены наружные изоляторы, длиной 200 мм. При замене уплотнения по корпусу или опоры демонтировать изолятор нет необходимости.

Поворотный затвор для дымовых газов с системой воздушного уплотнения (ML2)

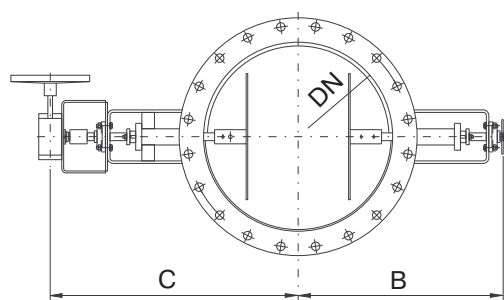
Поворотный затвор с системой воздушного уплотнения включает в себя два диска. Уплотнение образуется в пространстве между двумя дисками, благодаря нагнетанию туда воздуха под большим давлением, чем у дымовых газов, циркулирующих в трубопроводе. Таким образом создается камера с высоким давлением, гарантирующая герметичность затвора. Данная система может применяться на трубопроводах с рабочим давлением не более 250 миллибар.

Типы управления: пневмопривод «открытие/закрытие» и регулировка, электропривод.

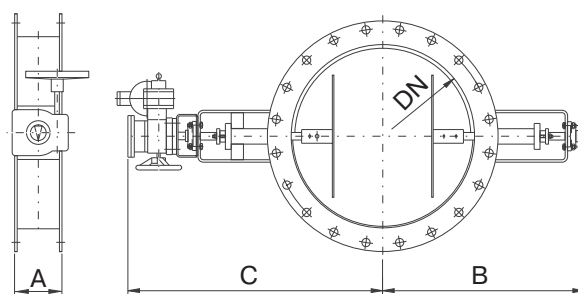
Система воздушного уплотнения состоит из электровентилатора, клапана уплотнения и компенсатора расширений. Другие характеристики идентичны поворотному затвору, не имеющему систему воздушного уплотнения.



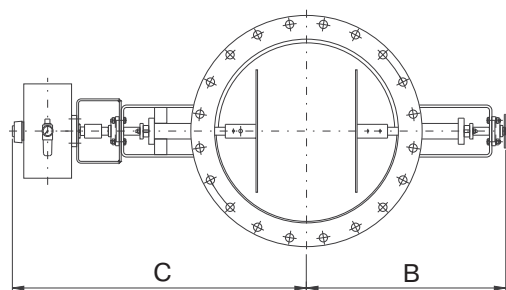
Приблизительные размеры затвора серии ML



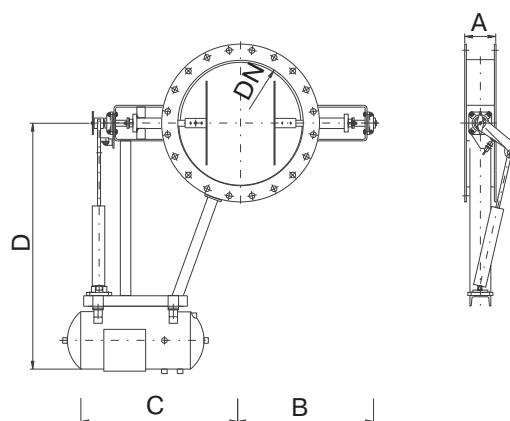
Редуктор



Электропривод



1/4-оборотный пневмопривод



Линейный пневмопривод

Основные параметры

Размеры, (мм)							
Редуктор			Электропривод	1/4 - оборотный пневмопривод	Линейный пневмопривод		
DN	A	B	C	C	C	C	D
200	100	455	575	750	865	525	900
250	100	480	600	775	890	550	900
300	120	500	625	800	915	575	900
350	120	530	650	825	960	600	900
400	120	555	675	850	1011	625	900
450	120	580	700	875	1036	641	1100
500	150	596	725	900	1061	672	1100
600	150	643	775	925	1100	708	1100
700	200	712	825	950	1125	825	1199
800	200	796	875	1050	1185	900	1215
900	200	816	925	1150	1275	950	1230
1000	250	866	975	1180	1357	1038	1250
1200	250	973	1075	1340	1476	1050	1375
1400	250	1064	1175	1450	1583	1384	1410
1600	300	1180	1275	1592	1734	1425	1450
1800	300	1296	1375	1645	1823	1527	1502
2000	300	1420	1475	1750	1942	1615	1510



Краны распределительные трехходовые, четырехходовые Orbinox DN 80–300*, PN 1,0 МПа

Серии 3V, 4V

Распределительные краны 3V и 4V разработаны для транспортировки жидкости, содержащей твердые частицы.

В основном используются в бумажно-целлюлозной промышленности при транспортировке целлюлозы.

Управление

- Штурвал/Редуктор
- Пневмопривод двойного действия
- Электрический привод

Рабочее давление: 1,0 МПа.

Стандартно фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца. Более полную информацию о габаритных размерах кранов и фланцевом присоединении Вы можете найти в каталоге «Оборудование Orbinox (Испания)».

Описание 3- и 4-ходовых распределительных кранов

Корпус

Предусмотрены ребра жесткости на больших диаметрах для усиления конструкции. Внутренняя конструкция крана исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

Крышка

Выполнена из нержавеющей стали. Высокий класс точности обработки внутренней части крышки обеспечивает полную герметичность, даже при транспортировке пульпы с концентрацией более 4 %.

Для предотвращения защемлений монтируется при помощи специально сконструированных нейлоновых направляющих. Данная конструкция обеспечивает надежное функционирование распределительного крана в различных положениях запорного органа.

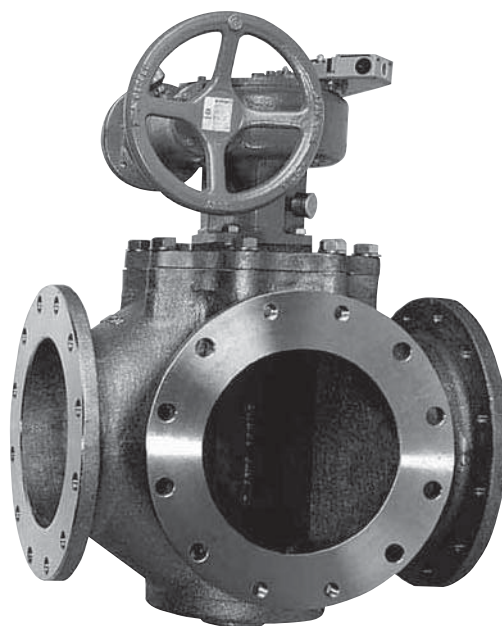
Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всей продукции компании ORBINOX как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую электростатическую и коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид крана.

Стандартный цвет кранов ORBINOX – синий.

Другие материалы

Покрытие RILSAN и другие материалы (углеродистая сталь, нержавеющая сталь, специальные сплавы и др.) для корпуса и крышки – под заказ.



Спецификация

	Чугун	Нержавеющая сталь
Корпус	GG25	CF8M
Крышка	GG25	CF8M
Седловое уплотнение	AISI 304	AISI 316
Уплотнение	Металл-по-металлу	

Примечание: *Краны большего диаметра поставляются на заказ.



Кран для пробы

Описание крана

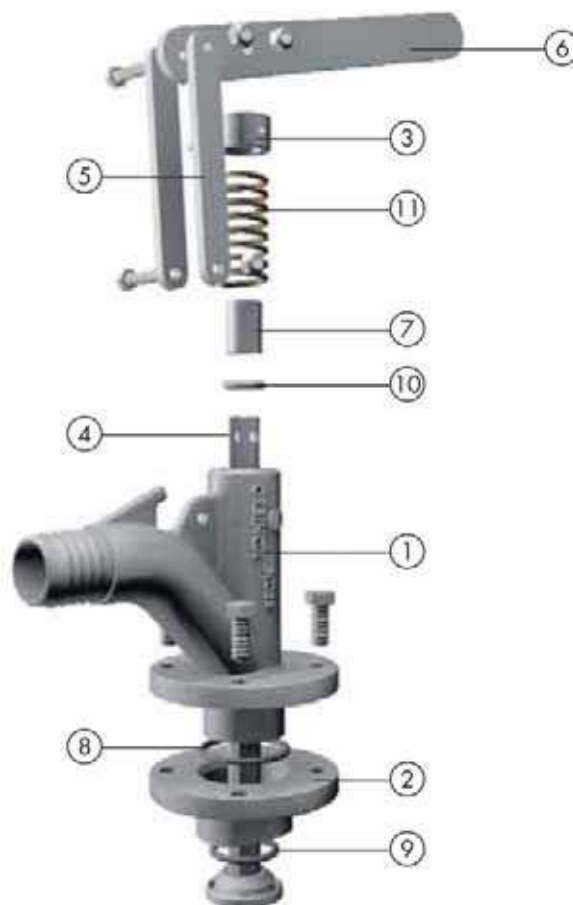
Кран для пробы применяется на трубах и емкостях там, где необходим отбор пробы рабочей среды или проба требуется для последующей калибровки измерительных датчиков. Конструкция крана исключает возможность налипания посторонних частиц, затрудняющих проход рабочей среды по трубопроводу, открытие производится внутрь трубы или емкости. Для монтажа крана необходимо приварить к трубе либо емкости фланцевый адаптер и далее прикрутить корпус крана к адаптеру. Выходной патрубок крана имеет удобную конструкцию, что позволяет легко фиксировать резиновый шланг. Для удобства фиксации ведра на корпусе крана имеется крючок для ручки.

Размеры: DN 25/40 мм.

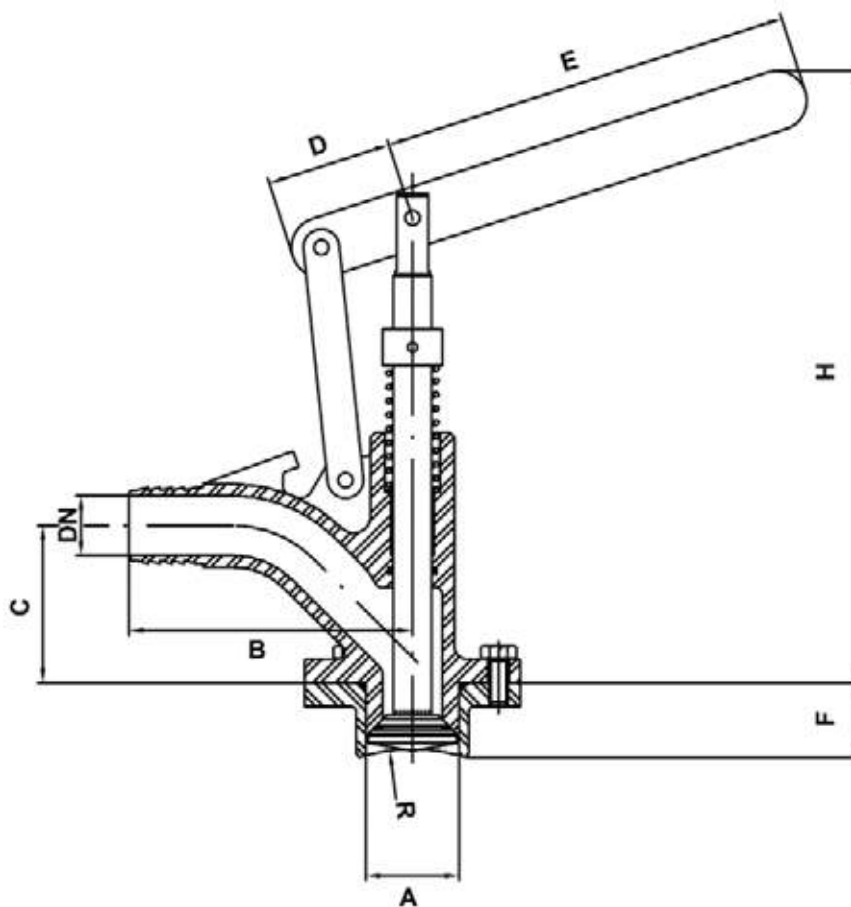
Максимальное рабочее давление: 1,0 МПа.

Спецификация

1. Корпус	CF8M (1.4408)
2. Фланцевый адаптер	CF8M (1.4408)
3. Гайка	AISI 304 (1.4301)
4. Клапан	AISI 316 (1.4404)
5. Рычаг	AISI 304 (1.4031)
6. Рычаг	AISI 304 (1.4031)
7. Втулка	Полиамид
8. Кольцо	Нитрил
9. Кольцо	Нитрил
10. Кольцо	Нитрил
11. Пружина	AISI 30



Габаритные размеры крана для пробы



Основные параметры

DN	Размеры, (мм)							
	A	B	C	D	E	F	H	R
25	39	118,5	66	52,5	172,5	31	256,5	75
40	54	90	66	52,5	172,5	31	257,5	75





DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Сертификат № 123347-2012-AQ-MCW-FINAS

Настоящим удостоверяется, что организация

АДЛ ПРОДАКШН, ООО

п.Радужный, 45, Московская область, Коломенский район, 140483, Российская Федерация

была признана соответствующей стандарту систем менеджмента:

ISO 9001:2008

Настоящий сертификат действителен для следующего перечня продукции и/или услуг:

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ,
ПАРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
АВТОМАТИКИ.

Дата начальной сертификации:

15.10.2012

Сертификат действителен до:

15.10.2015

Аудит был проведен под руководством:

Игорь Нагайко
Ведущий аудитор



FINAS
Finnish Accreditation Service
S001 (EN ISO/IEC 17021)

Место и дата:

Москва, 15.10.2012

От аккредитованного офиса:
DNV CERTIFICATION OY/AB,
Финляндия

Сергей Грубин
Представитель менеджмента

Данный Сертификат является переводом на русский язык оригинального сертификата на английском языке.
Невыполнение условий Договора на Сертификацию делает данный Сертификат недействительным.

DNV CERTIFICATION OY/AB - Keilasatama 5, 02150 Espoo, Finland - Tel: +358 10 292 4200 - www.dnv.fi



Перечень технической документации

Отдел трубопроводной арматуры

Технические каталоги

КТА01 02.15	Трубопроводная арматура общепромышленного применения
КТА02 08.14	Трубопроводная арматура промышленного применения
КТА04 04.14	Сервоприводы для трубопроводной арматуры
КТА 06.14.13	Оборудование Flamco: расширительные баки, сепараторы воздуха, воздухоотводчики, предохранительные клапаны
КТА07 08.14	Оборудование для пароконденсатных систем
КТА10 01.15	Оборудование Orbinox (Испания) для очистных сооружений, пищевой, целлюлозно-бумажной и др. областей промышленности
КТА14 08.14	Регулирующая арматура
КТА15 01.15	Стальные шаровые краны «Бивал»
КТА17 01.15	Балансировочные клапаны
КТА18 11.14	Расширительные баки и автоматические установки поддержания давления «Гранлевел»
КТА19 11.14	Стальные шаровые краны «Бивал» для газораспределительных систем
КТА20 08.14	Оборудование компании Armstrong для пароконденсатных систем
KO01 01.15	Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы
KO02 03.14	Оборудование для систем пожаротушения

Руководства по эксплуатации

РТА 01.01.06	Неполноповоротные электроприводы Auma Norm серии SG 03.3-SG 05.3
РТА 02.02.06	Многооборотные электроприводы Auma Norm серии SA 07.1-48.1, SAR 07.1-30.1
РТА 03.02.06	Неполноповоротные электроприводы Auma Norm серии SG 05.1-SG 12.1
РТА 05.02.06	Четвертьоборотные пневматические приводы Prisma
РТА 06.01.07	Электропневматический позиционер IP6000 / IP6100
РТА 07.01.09	Электроприводы Valpes серии EK
РТА 09.02.09	Электроприводы Valpes серии VR
РТА 10.02.09	Электроприводы Valpes серии VS
РТА 11.01.07	Автоматические установки поддержания давления Flexcon MPR-S
РТА 12.01.07	Автоматические установки поддержания давления Flamcomat
РТА 13.01.08	Электроприводы Valpes серии VR-POSI
РТА 14.01.10	Электроприводы Valpes серии ER PREMIER
РТА15 05.14	Автоматическая установка поддержания давления «Гранлевел»
РТА16 06.14	Гидроаккумулятор «Гранлевел» тип А
РТА17 06.14	Бак расширительный «Гранлевел» тип М
РТА18 06.14	Бак расширительный «Гранлевел» тип НМ

Проспекты

ЛТА07 08.14	Стальные шаровые краны «Бивал»
-------------	--------------------------------

Отдел электрооборудования

Технические каталоги

КЭО01 05.14	Электрооборудование для электродвигателей: управление и защита
КЭО02 11.14	Электрооборудование Fanox и Grancontrol для защиты электродвигателей
КЭО03 01.15	Шкафы управления «Грантор»
КЭО05 03.14	Преобразователи частоты Grandrive

Проспекты

ЛЭО01 11.14	Электрооборудование для электродвигателей: управление и защита
-------------	--

Руководства по эксплуатации

РЭО07 05.14	Монитор нагрузки на валу EL-FI® M20
РЭО 11.06.10	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП с контроллером Megacontrol и преобразователем частоты
РЭО12 03.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП с преобразователем частоты
РЭО13 04.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП с релейным регулированием
РЭО 18.01.06	Монитор дренажных насосов DCM
РЭО 20.01.06	Монитор нагрузки двигателя EL-FI® M10
РЭО21 04.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП для канализационных, дренажных и др. систем
РЭО22 06.14	Преобразователь частоты FDU 2.0
РЭО 23.06.12	Преобразователь частоты VFX 2.0



Перечень технической документации

РЭО24 03.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП для спринклерной и дренчерной систем пожаротушения
РЭО 28.01.09	Преобразователь частоты VSA
РЭО 29.01.09	Руководство по установке платы реле для преобразователей частоты FDU 2.0 и VFX 2.0
РЭО 30.03.12	Преобразователь частоты VSC
РЭО31 09.14	Преобразователь частоты Grandrive серии PFD55 (быстрый запуск)
РЭО 32.03.12	Мягкий пускатель TSA
РЭО33 03.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП для управления электроприводом задвижки
РЭО 34.01.12	Устройства плавного пуска Grancontrol серии 1P23, 3P40
РЭО35 03.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» типа АЭП для управления электроприводом задвижки в системах пожаротушения
РЭО36 03.14	Комплектное устройство: шкаф управления «Грантор» с контроллером «Гранконтрол» и преобразователем частоты
РЭО37 01.13	Преобразователь частоты Grandrive

Отдел КИПиА

Технические каталоги

ККИ06 05.14	Коаксиальные клапаны Müller Co-ax (Германия)
ККИ07 08.14	Соленоидные клапаны и клапаны с пневмоприводом
ККИ 08.01.10	Распределительные клапаны Hafner-Pneumatik (Германия)

Проспекты

ЛКИ 01.05.07	Оборудование КИПиА
ЛКИ 06.03.07	Оборудование КИПиА для тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования
ЛКИ 08.02.07	Регулирующие клапаны серии 290 с пневмоприводом
ЛКИ 10.01.09	Отсечные соленоидные клапаны

Отдел насосного оборудования

Технические каталоги

КНО01 01.14	Насосные установки «Гранфлоу»
КНО03 04.14	Горизонтальные насосы Caprari
КНО04 06.14	Скважинные насосы Caprari
КНО05 05.14	Электрические погружные и сухоустанавливаемые насосы Caprari для сточных вод
КНО08 04.14	Дозировочные насосы Milton Roy
КНО09 01.15	Аэраторы, ускорители потока и погружные миксеры Caprari
КНО10 04.14	Насосное оборудование компании Verderflex
КНО12 04.14	Мембранные насосы с пневмоприводом Yamada
КНО13 11.14	Насосное оборудование для систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, кондиционирования и пожаротушения
КНО14 07.14	Циркуляционные насосы с мокрым ротором «Гранпамп»
КО01 01.15	Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы

Руководства по эксплуатации

РНО 01.03.10	Насосные установки «Гранфлоу» типа УНВ
РНО 02.02.10	Бытовые насосные установки «Гранфлоу» на самовсасывающем насосе

Отраслевые проспекты

ЛО01 05.14	Современные технологии в системах тепло-, водоснабжения, кондиционирования
ЛО02 08.14	Оборудование для водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ)
ЛО03 11.14	Оборудование для пищевой промышленности
ЛО04 11.14	Оборудование для нефтяной и газовой промышленности
ЛО05 08.14	Комплексные поставки инженерного оборудования
ЛО06 01.14	Оборудование для автоматических систем пожаротушения





Применение: системы тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, охлаждения и кондиционирования, технологические процессы в промышленности

Соленоидные клапаны и клапаны с пневмоприводом

- Отсечные соленоидные клапаны для систем отопления и водоснабжения, систем очистки воды, климатических систем и природного газа, DN 1/8"-3", DN 32-200 мм
- Отсечные соленоидные клапаны для перегретой воды и пара, DN 1/8"-2"
- Клапаны для светлых нефтепродуктов, дизельного топлива, гидравлического масла, DN 1/8"-2"
- Импульсные клапаны и автоматика для систем очистки воздуха с помощью рукавных фильтров: импульсные клапаны, резьбовое, фланцевое и обжимное присоединения, DN 3/4"-3", DN 20-50 мм, контроллеры для управления до 32 клапанов
- Отсечные соленоидные клапаны для поршневых компрессоров, резьбовое присоединение, монтаж на плите, DN 1/8"-1", PN 16/40/100 бар, T_{макс.} +160 °C
- Отсечные соленоидные клапаны из нержавеющей стали для нейтральных и агрессивных сред, DN 1/8"-2", DN 32, 40, 50 мм
- Отсечные соленоидные клапаны для природного газа, DN 1/8"-2", DN 65-100 мм, фильтры, детекторы
- Отсечные клапаны с пневмоприводом полностью из нержавеющей стали AISI316 и с пластиковым приводом, H3/NO для нейтральных и агрессивных жидкостей и газов, присоединения резьбовое, фланцевое, под сварку, DN 1/2"-2"
- Взрывозащита EExd, EExm, EExem и EExia, различные температурные классы

Каталог: «Соленоидные клапаны и клапаны с пневмоприводом»



Применение: нефтегазовая, нефтеперерабатывающая, химическая, металлургическая, пищевая и другие отрасли промышленности

Коаксиальные клапаны Muller Co-ax (Германия)

- Соленоидные клапаны и клапаны с гидропневмоприводом прямого действия
- Соленоидные клапаны 2/2- и 3/2-ходовые, DN 1,5-80 мм, PN до 500 бар
- Клапаны с гидропневмоприводом 2/2- и 3/2-ходовые, DN от 2 до 250 мм, PN до 500 бар
- Взрывозащита EExm
- Широкий температурный диапазон применения T от -196 °C до +400 °C
- Различные материалы корпуса и уплотнений. Исполнения: алюминий, латунь, оцинкованная сталь, никелированная латунь, никелированная сталь, нержавеющая сталь

Преимущества:

- Малое время срабатывания, возможность эксплуатации на вязких и агрессивных средах
- Возможность специальных исполнений по параметрам заказчика
- Многолетний опыт эксплуатации на крупнейших предприятиях, среди которых: Шекиноазот, Тольяттиазот, Пермский завод Авиадвигатель, Лукойл, Pilkington, завод Борец, Турбокомпрессор-маш, Новосибирский завод химконцентратов, Соликамскбумпром, Аэропорт Пулково и т. д.

Каталог: «Коаксиальные клапаны Müller Co-ax (Германия)»

Электро-, пневмоприводы для трубопроводной арматуры

- Электроприводы AUMA (Германия) серий SG, SA с крутящим моментом от 63 Нм до 22500 Нм
- Электроприводы PS-Automation (Германия) с крутящим моментом от 15 Нм до 1000 Нм – идеальное решение для управления дисковыми поворотными затворами ГРАНВЭЛ® до DN 300 мм
- new Электроприводы четвертьоборотные взрывозащищенные Schischek (Германия) с крутящим моментом от 5 Нм до 150 Нм
- new Электроприводы четвертьоборотные PS-Automation (Германия), питающее напряжение 10, 24, 110, 220 и 380 В, серий PSR-E, PSR, PSQ с крутящим моментом от 15 Нм до 1000 Нм
- new Интеллектуальные четвертьоборотные электроприводы PS-Automation (Германия) серии PSQ-AMS для запорно-регулирующих клапанов; питающее напряжение 24, 110, 220 и 380 В, с трехпозиционным и аналоговым управлением, с крутящим моментом от 130 Нм до 1000 Нм. Автоматический ввод в эксплуатацию и широкий набор опций/аксессуаров для промышленной автоматизации
- new Линейные электроприводы PS-Automation (Германия) для регулирующих клапанов, питающее напряжение 10, 24, 110, 220 и 380 В, с трехпозиционным и аналоговым управлением, усилием 1-25 кН. Аксессуары и дополнительное оборудование для электроприводов (электропозиционеры, потенциометры, концевые выключатели, интеллектуальные компоненты и т. д.)
- Линейные взрывозащищенные электроприводы Schischek (Германия) для регулирующих клапанов, питающее напряжение 24, 220 В AC/DC; с трехпозиционным и аналоговым управлением, усилием 0,5-10 кН
- Пневмоприводы Prisma (Испания) двусторонние или с возвратной пружиной с крутящим моментом от 10,6 Нм до 65 000 Нм
- Пневмоприводы для регулирующих клапанов, нормально-открытые и нормально-закрытые. Исполнения: углеродистая или нержавеющая сталь. Аксессуары и дополнительное оборудование для пневмоприводов (пневмопозиционеры, фильтр-редукторы и т. д.)

Преимущества:

- Возможность поставки трубопроводной арматуры с установленными и настроенными электро-, пневмоприводами. Минимальный срок поставки – от 5 дней

Каталог: «Сервоприводы для трубопроводной арматуры», «Регулирующая арматура»

СЕРВИСНОЕ И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сервисные центры АДЛ — это сертифицированные инженеры, прошедшие обучение на заводах-производителях и осуществляющие гарантийный и постгарантийный ремонт всех линеек оборудования, производимого и поставляемого АДЛ. Обслуживание/ремонт оборудования может производиться как на объекте заказчика, так и в сервисных центрах АДЛ.

Контактную информацию о сервисных центрах вашего региона вы сможете найти на www.adl.ru.

Мы осуществляем продажу запасных частей для ремонта оборудования клиентам компании и сервисным партнерам для всего спектра поставляемого оборудования в течение не менее пяти лет после поставки оборудования. Достаточный складской запас деталей и расходных материалов для основных позиций оборудования гарантирует сжатые сроки выполнения обслуживания/ремонта.



Компания АДЛ оставляет за собой право вносить конструктивные изменения
Урал-Сервис — официальный дилер компании-производителя АДЛ
Тел.: +7 (3472) 16-42-30 Факс: +7 (3472) 16-42-34 <http://servisural.ru/>