



Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы



- Мембранные клапаны
Дисковые поворотные затворы
Шаровые, пробковые краны
Обратные клапаны
Смотровые стекла
Системы отбора проб
- Герметичные насосы
Самовсасывающие насосы
Вихревые насосы
Полупогружные насосы





СДЕЛАНО В АДЛ



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»



СДЕЛАНО В АДЛ

new

Применение: технологические процессы в пищевой, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, химической, энергетической, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности

Трубопроводная арматура промышленного применения

- Шаровые краны Pekos (Испания) по стандартам DIN и ANSI, в том числе Full Trunnion. DN 15-600 мм (1/2" – 24"), PN 1,6-40,0 МПа (Class 150 – 2500 Lbs), T_{макс.} +700°С, из чугуна, углеродистой и нержавеющей сталей. Двух-, трех-, четырехходовые, межфланцевые, криогенные, донные и др. типы
- 3-х эксцентриковые затворы СТЕЙНВАЛ® серии ТМ (АДЛ Продакшн, Россия), DN 200-1200 мм, PN 1,6-4,0 МПа, T_{макс.} +315°С
- Шаровые краны из нержавеющей стали серии BV (АДЛ Продакшн, Россия), DN 8-150 мм, PN 4,0/6,3 МПа, T_{макс.} +220°С
- Фильтры из нержавеющей стали DN 15-1000 мм, PN 0,6-50,0 МПа. Размер ячеек от 0,005 мм T_{макс.} +550°С
- Воздухоотводчики Mankenberg (Германия), DN 10-300 мм, PN 1,0-4,0 МПа, T_{макс.} +200°С. Поплавковые клапаны и регуляторы уровня Mankenberg (Германия), DN 10-400 мм, PN 1,6-4,30 МПа, T_{макс.} +300°С
- Обратные клапаны, игольчатые клапаны, запорные вентили и т. д.

Преимущества:

- Многолетний опыт эксплуатации на крупнейших предприятиях, среди которых: Тулачермет, ЩекиноАзот, Очаковский пивзавод, Лукойл, Транснефть, Курский молочный комбинат и т. д.

Каталоги: «Трубопроводная арматура промышленного применения», «Регулирующая арматура»



СДЕЛАНО В АДЛ

new

new

Оборудование для пароконденсатных систем

- Конденсатоотводчики механические, термодинамические, термостатические для пара СТИ-МАКС® (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, 80x50мм, 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 VCS (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 оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Содержание

Краткая информация о компании АДЛ	2
Футерованная трубопроводная арматура Swissfluid (Швейцария)	3
Маркировка трубопроводной арматуры Swissfluid	3
Сравнительные характеристики пластомеров, применяемых в производстве трубопроводной арматуры Swissfluid	5
Сравнительные характеристики эластомеров, применяемых в производстве трубопроводной арматуры Swissfluid	6
Мембранные клапаны серии SDV, футерованные пластомерами, DN 15–200 мм.....	7
Дисковые поворотные затворы серии SBP, футерованные пластомерами, DN 25–1000 мм	11
Дисковые поворотные затворы серии SBE, с мягким седловым уплотнением, DN 40–600 мм.....	15
Краны шаровые полнопроходные серии SBV, футерованные пластомерами, DN 15–200 мм	19
Пробковые краны серии SCP, футерованные пластомерами, DN 15–100 мм	23
Межфланцевые обратные клапаны серий SSC, DN 15–600 мм.....	26
Обратные клапаны шаровые серии SBC, футерованные пластомерами, DN 15–150 мм.....	27
Смотровые стекла серии SSP/SST (из нерж. стали), футерованные пластомерами, DN 15–150 мм.....	28
Цилиндрические смотровые стекла серий SSP-T/SST-T (из нерж. стали), футерованные пластомерами, DN 15–150 мм.....	30
Шаровые краны для отбора проб серии SSV-B, DN 15–80 мм	31
Вентили для отбора проб серии SSV, DN 15–150 мм	32
Клапаны для отбора проб серии SIV, DN 15–150 мм	33
Опции/Аксессуары	34
Насосы CDR (Италия)	36
Краткая информация о компании CDR	36
Качество насосов CDR	36
Как работают насосы CDR с магнитной муфтой	36
Технология футеровки ILS	37
Исполнение рабочего колеса	37
Соответствие ATEX.....	37
Области применения.....	37
Вихревые насосы с магнитной муфтой, проточная часть из полимера. Серия HTN.....	38
Центробежные насосы с магнитной муфтой, проточная часть из полимера. Серия STN	39
Вихревые насосы с торцевым уплотнением, проточная часть из полимера. Серия CCN.....	40
Центробежные насосы с магнитной муфтой, футерованная проточная часть. Серия ETN	41
Центробежные насосы с магнитной муфтой, футерованная проточная часть. Серия UTN-BL.....	42
Центробежные насосы с магнитной муфтой, футерованная проточная часть. Серия UTN-L	43
Центробежные насосы с торцевым уплотнением, футерованная проточная часть. Серия UCN-BL.....	44
Центробежные насосы с торцевым уплотнением, футерованная проточная часть. Серия UCN-L	46
Самовсасывающие центробежные насосы с магнитной муфтой. Серия STN-SP	48
Самовсасывающие центробежные насосы с магнитной муфтой. Серия ETN-SP	49
Самовсасывающие центробежные насосы с магнитной муфтой. Серия UTN-SP	50
Вертикальные полупогружные насосы, выполненные из полимеров. Серия CVN.....	51
Разрешительная документация	52
Список технической документации	53



Краткая информация о компании АДЛ



АДЛ основана в 1994 году в Москве.

Основное направление деятельности

АДЛ занимает лидирующее положение в области разработки, производства и поставок оборудования для инженерных систем для секторов ЖКХ и строительства, а также технологических процессов различных отраслей промышленности.

АДЛ — в основе успешных проектов

Наша миссия — работать для того, чтобы наши партнеры и заказчики могли успешно воплотить в жизнь свои проекты в любых отраслях промышленности, в любых регионах нашей страны и за ее пределами, а миллионы конечных потребителей получили качественные услуги и продукты.

Мы прилагаем все усилия для обеспечения комфорта как в работе проектных, монтажных и эксплуатационных служб, работающих с нашим оборудованием, так и непосредственно потребителей, которые получают тепло, воду, газ.

Высокое качество производимого оборудования и современные решения нашей компании являются гарантией успешной реализации различных проектов: от небольших гражданских объектов до элитных высотных сооружений, от котельных малой мощности до ТЭЦ, от инженерных систем частных домов до технологических процессов гигантов нефтехимической, энергетической, газовой, пищевой, металлургической и других отраслей промышленности.

Производственный комплекс

В 2002 году открыта первая очередь производственного комплекса, расположенного в п. Радужный (Коломенский р-н, Московская область). На данный момент производство состоит из двух светлых производственных цехов, а также современного складского и логистического комплекса, оборудованного WMS.

Сделано в АДЛ*

«Сделано в АДЛ» — девиз всей линейки оборудования, производимого нашей компанией, означающий неизменно высокое качество, не уступающее известным мировым аналогам, а также гордость и ответственность компании за реализованные продукты и решения:

- стальные шаровые краны БИВАЛ®; BV;
- дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®;
- 2-х и 3-х эксцентриковые дисковые поворотные затворы СТЕЙНВАЛ®;
- балансировочные клапаны ГРАНБАЛАНС®;
- задвижки с обрезиненным клином ГРАНАР®;
- установки поддержания давления ГРАНЛЕВЕЛ®;
- регулирующие клапаны и воздухоотводчики ГРАНРЕГ®;
- предохранительные клапаны ПРЕГРАН®;
- обратные клапаны ГРАНЛОК®, фильтры IS;
- сепараторы, рекуператоры пара ГРАНСТИМ®;
- конденсатоотводчики СТИМАКС®;
- конденсатные насосы СТИМПАМП®;
- установки сбора и возврата конденсата СТИМФЛОУ®;
- запорные вентили ГРАНВЕНТ®;
- насосные установки ГРАНФЛОУ®;
- шкафы управления ГРАНТОР®;
- преобразователи частоты GRANDRIVE®.

АДЛ — эксклюзивный представитель ряда известных европейских производителей:

- трубопроводная арматура — Orbinox (Испания), VVC INDUSTRIAL (Испания), Mankenberg (Германия), Pekos (Испания), VIR (Италия), Swissfluid (Швейцария), Schubert&Salzer (Германия), Schischek (Германия);
- сервоприводы — Prisma (Испания), Valpes (Франция), PS-Automation (Германия);
- насосное оборудование — DP-Pumps (Голландия), Caprari (Италия), Milton Roy (Франция), Ebara (Япония/Италия), Verderflex (Англия), Yamada (Япония), CDR (Италия), Nijhuis (Нидерланды);
- электрооборудование для защиты и управления — CG Drives & Automation (Emotron, Швеция), Fanox (Испания), GRANCONTROL® (Италия);
- оборудование КИПиА — SMS (Турция), Muller Coax (Германия), Hafner-Pneumatik (Германия), WIKA (Германия), ASCO Numatics (Голландия).

Региональная деятельность

Региональная сеть АДЛ представлена 23 официальными представительствами на всей территории России, а также в республиках Беларусь (Минск) и Казахстан (Алматы).

Мы поддерживаем более 75 дистрибьюторских соглашений с различными компаниями из крупных промышленных и региональных центров.

Стандарты качества**

Каждый произведенный продукт проходит 100 %-ный контроль качества согласно действующей нормативно-технической документации. Система менеджмента качества соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2008, что подтверждается сертификатом (№123347-2012-AQ-MCW-FINAS), выданным экспертами компании Det Norske Veritas — одного из крупнейших международных сертификационных органов.

Вся производимая и поставляемая продукция имеет полный комплект необходимой разрешительной документации в соответствии с действующими нормами и правилами.

Референс-лист

За долгое время работы мы накопили бесценный опыт. Высокое качество, надежность и эффективность предлагаемых нами инженерных решений были подтверждены в условиях реальной эксплуатации на тысячах объектов по всей России, среди которых можно выделить:

- предприятия ЖКХ и энергетической промышленности: Бокаревский водозаборный узел, водоканал г. Екатеринбурга, водоканал Санкт-Петербурга, Мосводоканал, МОЭК, Нововоронежская АЭС, Уфаводоканал, Харанорская ГРЭС и многочисленные ТЭЦ;
- гиганты нефтегазовой промышленности: Газпром, Криогенмаш, Лукойл, Роснефть, Сибур, Таманьнефтегаз, Татнефть, Транснефть;
- крупные пищевые предприятия: Coca-Cola, Mareven Food Central, Nestle, PepsiCo, Балтика, Вимм-Билль-Данн, Кампомос, Кондитерская корпорация ROSHEN, Останкино, Пивоварня Москва-Эфес, Русский алкоголь;
- крупнейшие проектные организации: ГазЭнергоПроект, Метрополис, Мосгражданпроект, Мосгипротранс, Моспроект, Моспроект-2 им. М.В. Посохина, НАТЭК-Энерго Проект, НПО Термэк, Омскгражданпроект, ЦНИИЭП инженерного оборудования, Южный проектный институт.

Сервисное и гарантийное обслуживание

Мы осуществляем сервисное и гарантийное обслуживание всех линеек поставляемого и производимого оборудования. Более 30 сервисных центров АДЛ успешно работают на всей территории России.

Техническая и информационная поддержка

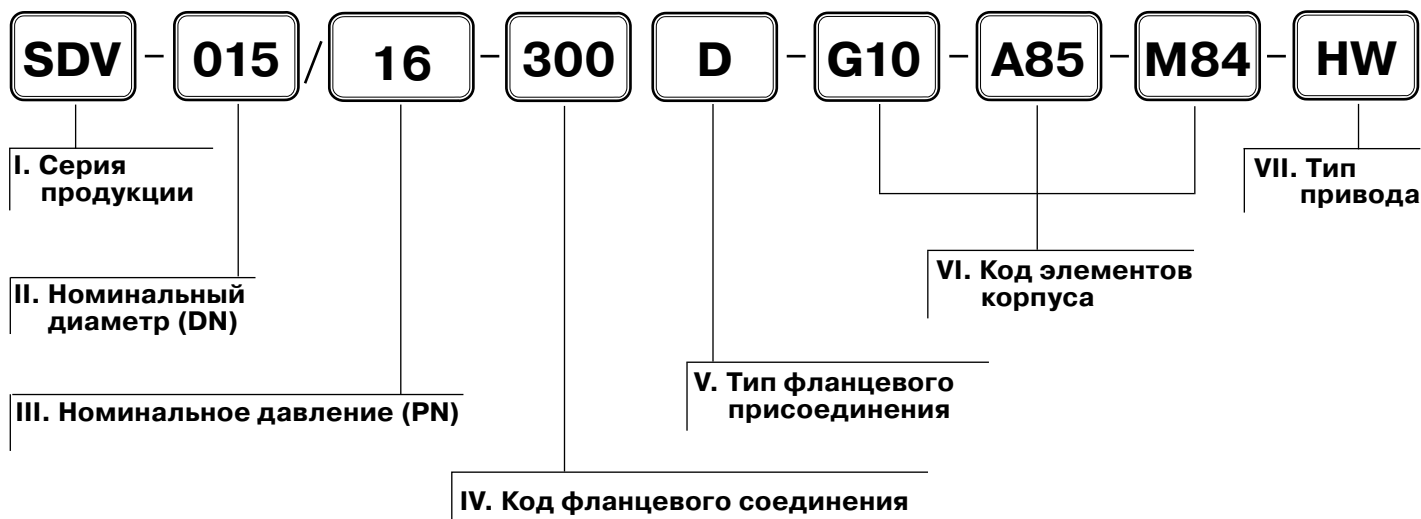
Последние версии каталогов по любому интересующему вас оборудованию вы можете найти в разделе «Каталоги».

Также на нашем сайте вы всегда можете ознакомиться с прайс-листами в электронном виде, загрузить 2D- и 3D-модели оборудования, заполнить опросные листы на подбор оборудования. Если у вас возникли вопросы — позвоните нам, инженеры нашей компании будут рады помочь.

* ООО «АДЛ Продакшн».

** Сертификаты и разрешительные документы в том числе выданы и на производителя оборудования ООО «АДЛ Продакшн».

Маркировка трубопроводной арматуры Swissfluid (Швейцария)



I. Серия продукции

Серия	Наименование
SDV	Клапаны мембранные
SBP	Затворы дисковые поворотные, футерованные пластомерами
SBPL	Затворы дисковые поворотные, футерованные пластомерами, с резьбовыми проушинами
SBPW	Затворы дисковые поворотные, футерованные пластомерами, межфланцевые
SBE	Затворы дисковые поворотные, с мягким седловым уплотнением
SBEL	Затворы дисковые поворотные, с мягким седловым уплотнением, с резьбовыми проушинами
SBEW	Затворы дисковые поворотные, с мягким седловым уплотнением, межфланцевые
SBV	Краны шаровые, футерованные пластомерами
SBVP	Краны шаровые из углеродистой стали, футерованные пластомерами
SBVS	Краны шаровые из нержавеющей стали, футерованные пластомерами
SCP	Краны пробковые, футерованные пластомерами
SCPR	Краны пробковые с ограниченным проходом, футерованные пластомерами
SCPF	Краны пробковые полнопроходные, футерованные пластомерами
SBC	Клапаны обратные шаровые, футерованные пластомерами
SSC	Клапаны обратные межфланцевые, футерованные пластомерами
SSCP	Клапаны обратные межфланцевые из пластомеров
SSP	Смотровые стекла, футерованные пластомерами
SST	Смотровые стекла из нержавеющей стали, футерованные пластомерами
SSP-T	Смотровые стекла, футерованные пластомерами, цилиндрические
SST-T	Смотровые стекла из нержавеющей стали, цилиндрические, футерованные пластомерами
SIV	Краны (клапаны) для отбора проб, футерованные пластомерами
SIVW	Краны (клапаны) для отбора проб, межфланцевые, футерованные пластомерами
SIVF	Краны (клапаны) для отбора проб, межфланцевые, футерованные пластомерами
SSV	Краны (клапаны) для отбора проб (полнопроходные), футерованные пластомерами
SSV-B	Краны (клапаны) для отбора проб (шаровые), футерованные пластомерами
SRS	Системы отбора проб, футерованные пластомерами
SPA-R	Пневмоприводы четверть-оборотные
SPA-L	Пневмоприводы линейные
SEA	Электроприводы

II. Соответствие диаметров условного прохода по DIN и ANSI и обозначение диаметров на маркировке

DIN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
ANSI	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

DIN	125	150	200	250	300	350	400	450	500
ANSI	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"

DIN	550	600	700	750	800	900	1000	1100
ANSI	22"	24"	28"	30"	32"	36"	40"	44"

III. Обозначение номинального давления на маркировке

DIN	ANSI 150 lbs
5 = макс. 0,5 МПа	72 = макс. 72 psi
6 = макс. 0,6 МПа	87 = макс. 87 psi
7 = макс. 0,7 МПа	102 = макс. 102 psi
8 = макс. 0,8 МПа	116 = макс. 116 psi
10 = макс. 1,0 МПа	145 = макс. 145 psi
16 = макс. 1,6 МПа	232 = макс. 232 psi
40 = макс. 4,0 МПа	ANSI 300 lbs
	580 = макс. 580 psi

IV. Код фланцевого соединения

Наименование	DIN	ANSI	Другие	Код фланцевого соединения
	0	0	0	000
ANSI 150lbs	0	1	0	010
ANSI 150lbs/BW	0	1	B	01B
ANSI 300lbs	0	2	0	020
ANSI 300lbs/BW	0	2	B	02B
BW	0	0	B	00B
JIS 10K	0	0	1	001
PN 0,6	1	0	0	100
PN 0,6/ANSI 150lbs/BW	1	1	B	11B
PN 0,6/BW	1	0	B	10B
PN 1,0	2	0	0	200
PN 1,0/BW	2	0	B	20B
PN 1,0/ANSI 150lbs	2	1	0	210
PN 1,6	3	0	0	300
PN 1,6/BW	3	0	B	30B
PN 1,6/ANSI 150lbs	3	1	0	310
PN 2,5	4	0	0	400
PN 2,5/BW	4	0	B	40B
PN 4,0	5	0	0	500
PN 4,0/BW	5	0	B	50B

Примечание: другие исполнения по запросу



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Маркировка трубопроводной арматуры Swissfluid

V. Тип фланцевого присоединения

A - ANSI

D - DIN

Комбинированные типы фланцев DIN/ANSI по запросу

VI. Код элементов корпуса

Код	Элемент
G	Корпус
A	Футеровка
Z	Пробка
E	Уплотнение
B	Шар
M	Мембрана
U	Футеровка диска/шара
W	Шток
K	Диск со штоком

VII. Тип привода

Код	Описание
DD	Шток в виде двойного D
VK	Квадратный параллельный шток
VV	Квадратный шток под углом 45°
KB	Шток со шпоночным пазом
ST	Восьмигранный (звездообразный) шток
DA	Пневмопривод двухстороннего действия
FC	Пневмопривод одностороннего действия (SR) с возвратной пружиной – нормально закрытый
FO	Пневмопривод одностороннего действия (SR) с возвратной пружиной – нормально открытый
HW	Штурвал
HS	Штурвал с возвратной пружиной
DL	Рукоятка с возвратной пружиной
RH	Рукоятка с блокировкой доступа
HH	Рукоятка простая
HG	Механический редуктор

Код применяемых материалов корпуса и футеровки

Код	Материал	Обозначение по DIN	Код	Материал
10	Углеродистая сталь WCB	1.0619	60	EPDM
13	Нержавеющая сталь CF-8	1.4308	61	EPDM белый
14	Нержавеющая сталь AISI 316L	1.4404	62	EPDM/Teflon
15	Нержавеющая сталь AISI 316	1.4408	63	EPDM высокотемпературный / EPDM-HT
16	Сплав Duplex	1.4462	64	NBR
20	Углеродистая сталь St37-3	1.0116	65	NBR белый
21	Углеродистая сталь St52-3	1.0553	66	Натуральный каучук
22	Углеродистая сталь St52-3	1.0570	67	Viton®
23	TStE285	1.0488	68	Силикон
24	TStE355	1.0566	69	SBR
25	Углеродистая сталь Ck15	1.1141	70	CXN
26	Конструкционная сталь	1.0737	71	Hypalon®
27	Пружинная сталь	1.1211	72	Полимер
28	Пружинная сталь	1.1231	76	C-4400 (каучук с волокнами бутадиена)
29	Пружинная сталь	1.8159	77	PA46
30	Нержавеющая сталь SS304	1.4301	78	PEEK
31	Нержавеющая сталь AISI 420	1.4021	80	Teflon®
32	Нержавеющая сталь SS316L	1.4435	81	Teflon® (TFM)
33	Нержавеющая сталь SS316Ti	1.4571	82	Teflon® / PTFE-AS
34	Нержавеющая сталь SS316L	1.4404	83	Teflon® / Viton® (PTFE / FPM)
35	Нержавеющая сталь	1.4539	84	Teflon® / EPDM
36	Duplex (A240)	1.4462	85	PFA
37	Нержавеющая сталь	1.4458	86	PFA-AS (антистатический)
38	Нержавеющая сталь	1.4310	87	PFA-HP-очищенный PFA
39	Нержавеющая сталь	1.4305	88	Kynarflex® (PVDF)
40	Сплав титана Grade 2	3.7035	89	Полипропилен
41	Сплав титана Grade 7	3.7235	90	UHMWPE
42	Monel® 400	2.4360	91	Tefzel® (ETFE)
43	Hastelloy® C-276	2.4819	92	Стекловолокно
44	Hastelloy® C-22	2.4602	93	FEP
45	Hastelloy® B-2	2.4617	94	Силикон/Teflon®
46	Никель 201	2.4068	95	PTFE-R-тефлон, усиленный стекловолокном
47	Цирконий 702	-	96	PTFE-R-AS-тефлон, усиленный стекловолокном, антистатический
48	Тантал	-	97	Teflon® (антистатический)
49	Бронза	2.1030	98	Valflon® TFM специальный
50	Латунь (Ms60Pb),	2.0371	00	Специальные пластомеры: PVC, PA-GF, HGW и др.
55	Графит	-		
56	Графит Graphi-Tex	-		
57	Боросиликатное стекло	-		
58	PMMA (Акриловое стекло)	-		

Сравнительные характеристики пластомеров, применяемых в производстве трубопроводной арматуры Swissfluid

Наименование	Химическая стойкость	Механические свойства	Диапазон рабочих температур	Особенности применения
PTFE – политетрафторэтилен PTFE – AS-антистатический PTFE – T-модифицированный	Отличная стойкость к кислотам, щелочам, травильным растворам, углеводородам, спиртам, эфирам, органическим растворителям.	Реактопласт, наименьший коэффициент трения и наибольшая эластичность среди пластомеров, хорошо противостоит гамма излучению и ультрафиолету.	-40 °С...+200 °С -40 °С...+220 °С для PTFE - T	Наиболее часто применяется для футеровки седла благодаря сочетанию наибольшего числа положительных свойств одновременно. Для обеспечения упругости седла из PTFE между седлом и корпусом устанавливаются подкладки из силикона.
PFA – перфторалкоксил PFA – AS-антистатический	Отличная стойкость к кислотам, щелочам, травильным растворам, углеводородам, спиртам, эфирам, органическим растворителям.	Термопласт, коэффициент трения близкий к PTFE, твердость выше, а эластичность ниже, хорошо противостоит гамма и ультрафиолетовому излучению.	-40 °С...+200 °С	Идеально подходит для покрытия диска при футеровке из PTFE благодаря схожести свойств и высокой пластичности.
PEP – фторэтиленпропилен	Отличная стойкость к кислотам, щелочам, травильным растворам, углеводородам, спиртам, эфирам, органическим растворителям.	Термопласт, уступает PFA по твердости, низкая сопротивляемость излому.	-40 °С...+150 °С	Может использоваться вместо PFA, если не предъявляются высокие требования к термостойкости и прочности на изгиб.
ETFE – этилентетрафторэтилен (Tefzel)	Отличная стойкость к кислотам, щелочам, травильным растворам, углеводородам, спиртам, эфирам, органическим растворителям.	Термопласт, высокая механическая прочность, высокая твердость и стойкость к абразивному износу.	-20 °С...+140 °С	Твердость вдвое превышает среднюю для пластомеров, химическая стойкость выше, чем у PTFE, стойк к гамма- и ультрафиолетовому излучению.
PVDF – поливинилденефлуорид	Отличная стойкость к кислотам, щелочам, травильным растворам, углеводородам, спиртам, эфирам, органическим растворителям.	Термопласт, высокая эластичность, низкий коэффициент трения, хорошая стойкость к гамма- и ультрафиолетовому излучению.	0 °С...+130 °С	Не уступает по химической и радиационной стойкости ETFE, менее твердый и более эластичный, стойкий к изгибу и излому, ограничен по применению ввиду невысокой термостойкости.
UHMWPE – ультравысокомолекулярный полиэтилен	Отличная стойкость к слабым кислотам, щелочам, спиртам, хорошая – к сильным кислотам, органическим растворителям, углеводородам.	Термопласт, высокая механическая прочность, наибольшая ударная прочность, отличная стойкость к абразивному износу.	-40 °С...+95 °С	Несколько уступает предыдущим пластомерам в химической стойкости, но более других стоек к абразивному износу, ограничен по применению ввиду невысокой термостойкости.
PP – полипропилен	Отличная стойкость к слабым кислотам, щелочам, хорошая – к углеводородам, спиртам, эфирам.	Термопласт, высокая эластичность, низкий коэффициент трения.	0 °С...+85 °С	Растворяется в ароматических и хлорированных углеводородах, не стоек против сильных кислот, ограничен по применению ввиду невысокой термостойкости.

Сравнительные характеристики эластомеров, применяемых в производстве трубопроводной арматуры Swissfluid

Наименование	Химическая стойкость	Механические свойства (стойкость к абразиву)	Диапазон рабочих температур
EPDM	Подходит для применения на спиртах, концентрированной серной кислоте (96–98%), горячей воде и паре до 135 °С. Не подходит для нефтепродуктов.	Не подходит для рабочей среды с абразивом.	-35 °С...+140 °С
EPDM white (белый)	Хорошая химическая стойкость к разбавленным кислотам (2–3%), морской воде и пищевым продуктам (готовые напитки, соки, газированная вода) Не подходит для нефтепродуктов.	Не подходит для рабочей среды с абразивом.	-35 °С...+120 °С
EPDM-НТ (высокотемпературный)	Подходит для разбавленных кислот (2–3%), морской воды, сложных эфиров, спиртов, горячей воды и пара до 150 °С.	Не подходит для рабочей среды с абразивом.	-35 °С...+150 °С
NBR	Подходит для нефтепродуктов температурой до 200 °С.	Высокая механическая прочность, полное восстановление формы седла затвора после механического воздействия.	-20 °С...+100 °С
NBR white (белый)	Подходит для нефтепродуктов температурой до 200 °С.	Высокая механическая прочность, полное восстановление формы седла затвора после механического воздействия.	-20 °С...+ 100 °С
XNBR	Подходит для нефтепродуктов температурой до 200 °С, порошкообразных сред.	Высокая стойкость к рабочим средам с содержанием абразива.	-5 °С...+90 °С
VMQ (силикон)	Идеален для пищевой промышленности (молочные продукты, растительное масло, жиры), фармацевтической промышленности (сохраняет чистоту конечного продукта, проходящего через затвор). Рабочая температура до 200 °С.	Не подходит для рабочей среды с абразивом.	-50 °С...+200 °С
FVMQ	Подходит для нефтепродуктов (масло, дизельное топливо) температурой до 190 °С	Не подходит для рабочей среды с абразивом.	-50 °С...+190 °С
FPM (Viton)	Высокая химическая стойкость. Подходит для концентрированных и разбавленных кислот, не подходит для сложных эфиров и спиртов.	Не подходит для рабочей среды с абразивом.	-10 °С...+180 °С
SBR	Подходит для морской воды, разбавленных кислот (2–3%) Не подходит для нефтепродуктов.	Идеален для рабочей среды с содержанием абразива.	-35 °С...+ 80 °С

Мембранные клапаны серии SDV, футерованные пластомерами DN 15-200 мм

Применение

Мембранные клапаны применяются в качестве запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически агрессивные и абразивные жидкости, газы в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой и других отраслях промышленности.

Описание

- Простая и экономичная конструкция.
- Ресурс не менее 500 000 циклов открытия/закрытия без замены мембраны.
- Пригодность для эксплуатации при высокоагрессивных и абразивных рабочих средах.
- Полная герметичность на всем диапазоне рабочих температур и давлений.
- Замена мембраны без демонтажа с трубопровода.
- Применение в качестве футеровки корпуса тефлона нового поколения (PFA) увеличивает степень защиты корпуса по сравнению с традиционным PTFE, обладающим микропористостью.
- Возможность антистатического исполнения по АТЕХ (для взрывоопасных сред).
- Оснащение пневмо- и электроприводами с большим набором дополнительных опций.
- Не требуют регулярного обслуживания и высококвалифицированного персонала.

Пример заказа оборудования

SDV-015/16-300D-G10-A85-M84-HW — мембранный клапан, DN 15 мм, фланцевый, корпус из углеродистой стали (WCB), материал футеровки PFA, мембрана – EPDM, со штурвалом.



Технические характеристики

Условный диаметр	15–200 мм
Рабочее давление *	1,3 кПа...1,6 МПа
Рабочая температура*	-30 °С...+150 °С
Строительная длина	DIN EN 558 ряд 1 соотв. ASME B16.10
Класс герметичности	A, ГОСТ Р 54808-2011
Присоединение	фланцевое
Варианты управления	голый шток, штурвал, электро- или пневмопривод

* В зависимости от применяемых в конструкции пластомеров

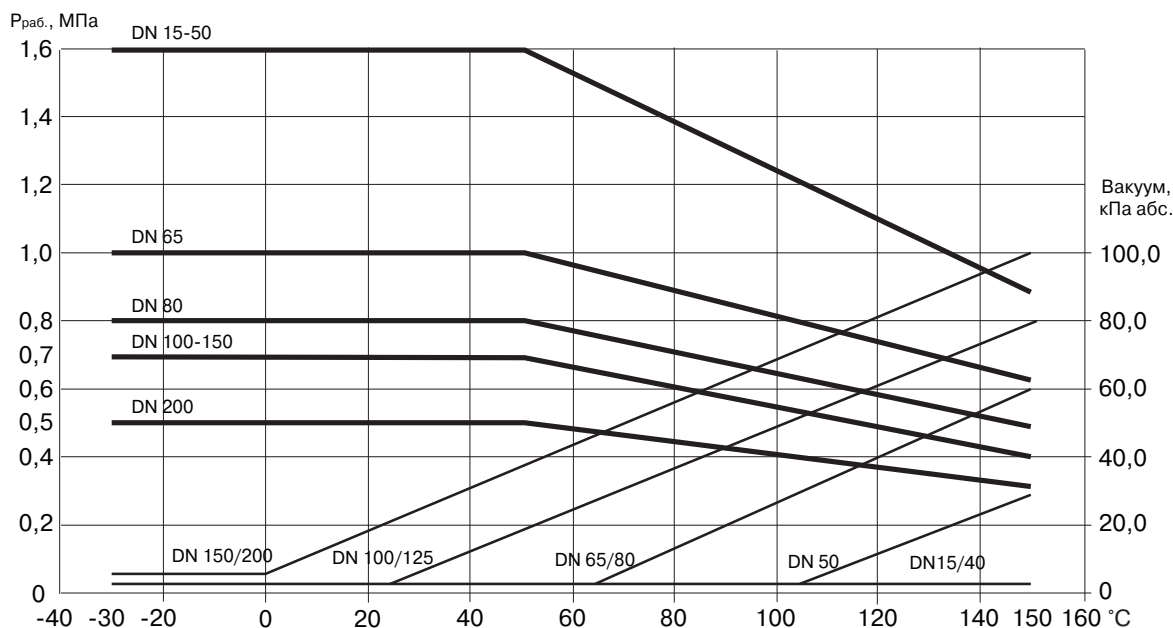
Возможные исполнения

Корпус и крышка корпуса	углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием или нержавеющей сталь AISI 316 (CF-8M)
Футеровка корпуса	PFA (перфторалкоксил), PFA-AS, PP толщиной 3 мм
Двухслойная мембрана	PTFE / EPDM или PTFE / Viton толщиной 1 мм/2,5 мм

Коэффициент пропускной способности, м³/час

DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Kv, м ³ /час	7,8	10	15	22,5	37	65	95	134	200	320	452	650

Диаграмма температура/давление для материалов мембраны (PTFE/EPDM или PTFE/Viton)



Тонкими линиями показаны значения для вакуума в кПа.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru



Рис. 1

Спецификация на стандартное исполнение клапана серии SDV со штурвалом (рис. 1)

1. Корпус/футеровка	углеродистая сталь WCB/PFA, перфлуоридалкоксил
2. Двухслойная мембрана	PTFE / EPDM
3. Крышка корпуса в сборе	углеродистая сталь WCB
4. Пружинная шайба	нержавеющая сталь 1.4310
5. Гайка	нержавеющая сталь 1.4310
6. Шильдик	нержавеющая сталь 1.4301
7. Заклепка	нержавеющая сталь 1.4310

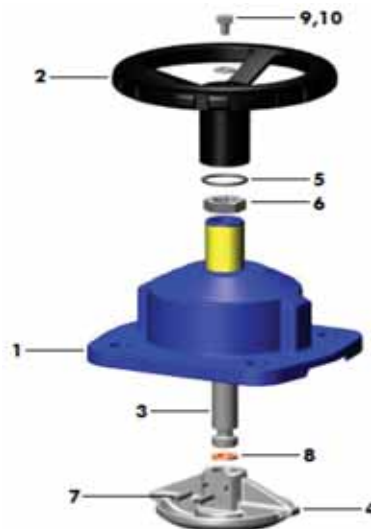
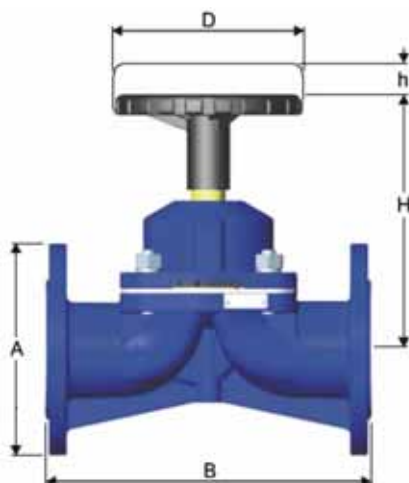


Рис. 2

Спецификация на детали крышки корпуса клапана стандартного исполнения серии SDV (рис.2)

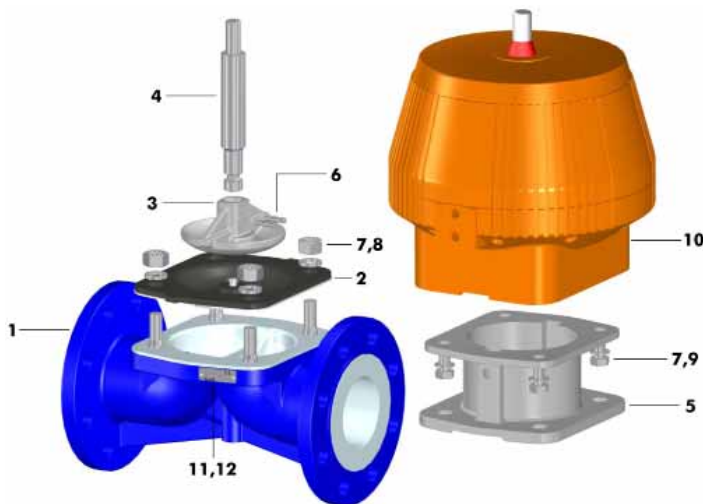
1. Крышка корпуса	углеродистая сталь WCB
2. Ручной штурвал	углеродистая сталь WCB
3. Шток	нержавеющая сталь 1.4305
4. Нажимной диск с шипами противовращения	нержавеющая сталь 1.4408
5. Уплотнительное кольцо	синтетический каучук
6. Гайка	нержавеющая сталь 1.4310
7. Штифт стопорный	нержавеющая сталь 1.4310
8. Шайба	бронза
9. Пружинная шайба	нержавеющая сталь 1.4310
10. Болт	нержавеющая сталь 1.4310



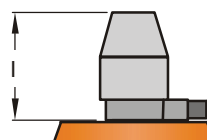
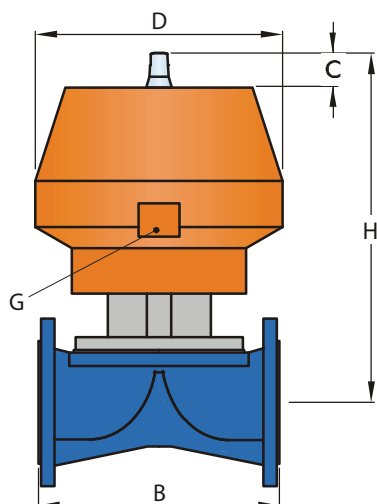
Габаритные размеры и технические данные мембранных клапанов серии SDV со штурвалом

DN, мм, "	Размеры, мм							Кол-во оборотов для закрытия	Масса, кг	Рабочее давление, МПа	
	A		B		D	H	Подъем штока h, мм				
	DIN	ANSI	DIN	ANSI							
15	1/2"	95	95	130	130	85	115	8	4,5	2,5	1,6
20	3/4"	105	105	150	150	85	117	8	4,5	3	1,6
25	1"	115	108	160	146	85	124	10	5,5	3,8	1,6
32	1 1/4"	140	140	180	180	85	134	12	7	5,2	1,6
40	1 1/2"	150	127	200	200	120	173	24	12	7,4	1,6
50	2"	165	152	230	290	120	186	30	15	9,7	1,6
65	2 1/2"	185	185	290	260	180	208	30	12	13,5	1,0
80	3"	200	190	310	327	180	233	34	13,5	18	0,8
100	4"	220	229	350	400	250	282	40	13,5	30	0,7
125	5"	250	250	400	416	250	345	52	17,5	43	0,7
150	6"	285	279	480	400	400	412	60	15	66	0,7
200	8"	340	340	600	600	400	442	90	22,5	122	0,5

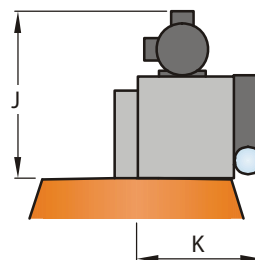
Спецификация мембранного клапана серии SDV с пневмоприводом



1. Корпус/футеровка	углеродистая сталь WCB/ PFA, перфлуоридалкоксил
2. Двухслойная мембрана	PTFE / EPDM
3. Нажимной диск	нержавеющая сталь 1.4408
4. Шток привода	нержавеющая сталь 1.4305
5. Скоба	нержавеющая сталь 1.4408
6. Штифт стопорный	нержавеющая сталь 1.4310
7. Стопорная шайба	нержавеющая сталь 1.4310
8. Гайка	нержавеющая сталь 1.4310
9. Болт	нержавеющая сталь 1.4310
10. Пневмопривод линейного типа	PP, SPAL
11. Шильдик	нержавеющая сталь 1.4301
12. Заклепка	нержавеющая сталь 1.4310



С датчиком положения



С электро-пневмопозиционером

Габаритные размеры и технические данные мембранных клапанов серии SDV с пневмоприводом *

DN, мм, "	B (DIN)	B (ANSI)	C	D	G	H	I	J	K	Масса, кг	
15	1/2"	130	130	22,5	96	1/8"	211	100	233	190	4,8
20	3/4"	150	150	22,5	96	1/8"	213	100	233	190	5,3
25	1"	160	146	22,5	96	1/8"	227	100	233	190	6,4
32	1 1/4"	180	180	35,5	120	1/8"	253	100	233	190	7,8
40	1 1/2"	200	174	35,5	150	1/4"	284	100	233	190	13,9
50	2"	230	200	35,5	150	1/4"	302	100	233	190	16,0
65	2 1/2"	290	290	46	280	1/8"	366	129	233	190	19,8
80	3"	310	260	46	280	1/8"	373	129	233	190	32,8
100	4"	350	327	46	335	1/8"	448	129	233	190	46,7
125	5"	400	400	46	335	1/8"	533	129	233	190	60,0
150	6"	480	416	46	335	1/8"	620	129	233	190	84,0
200	8"	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-

* Стандартное исполнение без ограничителя хода и ручного дублера

Конструкция пневмопривода линейного типа



Дополнительные опции, аксессуары:

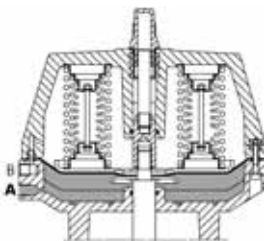
- Датчик положения
- Монтажный комплект с адаптером должен быть установлен в случае сборки привода с ограничителем хода и ручным дублером с электроиндикатором положения
- Ограничитель хода/ручной дублер
- Монтажный комплект для установки электро-, пневмопозиционера
- Электро-пневмопозиционер
- 3/2 распределительный клапан для приводов одностороннего действия
- 5/2 распределительный клапан для приводов двухстороннего действия
- Пневмопозиционер
- Адаптер NAMUR

Принцип работы пневмоприводов

Варианты исполнения

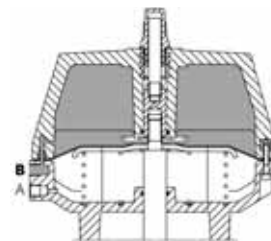
ФС: Одностороннего действия (нормально закрытый)

При отсутствии управляющей среды клапан перекрывается усилием пружины. При подаче управляющей среды в рабочую полость привода (порт А) происходит открытие клапана; при остановке подачи управляющей среды происходит закрытие клапана с помощью усилия пружины.



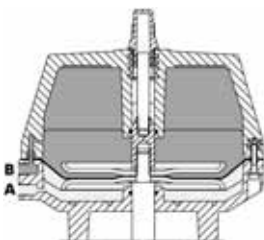
ДА: Двойного действия

Клапан не имеет определенной позиции в нерабочем состоянии. Он может быть открыт или закрыт посредством подвода управляющей среды в соответствующую рабочую область через порт А для открытия или В для закрытия клапана.



ФО: Одностороннего действия (нормально открытый)

В нормальном состоянии клапан открыт усилием пружины. При подводе управляющей среды к рабочей полости привода (порт В) клапан перекрывается; при остановке подачи управляющей среды клапан открывается усилием пружины.



Дисковые поворотные затворы серии SBP, футерованные пластимерами DN 25-1000 мм

Применение

Футерованные дисковые поворотные затворы применяются в качестве запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически активные, агрессивные и абразивные жидкости, газы и порошкообразные вещества в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой, пищевой и других отраслях промышленности.

Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ Р 54808-2011) обеспечивает специальная конструкция седлового уплотнения и динамического уплотнения штока.
- Широкая область применений за счет многообразия материалов футеровки, корпуса, диска.
- Диск затвора изготавливается из сплавов, устойчивых к агрессивным химическим средам (Duplex, Hastalloy).
- Покрытие диска из PFA обеспечивает больший срок службы по сравнению с PTFE.
- Специальное исполнение для взрывоопасных сред по стандарту АTEX (опция).
- Обеспечение большей надежности конструкции за счет объединения диска и штока в одну деталь.
- Геометрия диска оптимизирована для плавного регулирования потока.
- Материалы седла и диска подобраны с учетом снижения коэффициента трения и снижения момента открытия/закрытия затвора.
- Разборная конструкция обеспечивает простоту замены диска и седла затвора.
- Не требуют регулярного обслуживания.

Испытания

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, герметичность класса А.
- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.

Пример заказов оборудования

SBPW-050/16-300D-G10-A80-E68-K16-U85-DD — затвор дисковый, футерованный пластимерами, DN 50 мм, межфланцевый, корпус стальной (WCB), уплотнения – тефлон, силикон, шток – Duplex, оболочка – PFA, форма штока – двойное D.

Динамическое уплотнение по штоку (стандарт)

Отбортовка футеровки для предотвращения контакта рабочей среды со штоком (1) подпружинена эластомерной вставкой (6). На вставку через нажимное кольцо (5) передается усилие напряженных при сборке дисковых пружин (3). Опорное кольцо (7) служит для передачи давления в направлении шпинделя (1). Под давлением происходит упругая деформация отбортовки футеровки и она плотно прижимается к поверхности штока независимо от условий эксплуатации.



Технические характеристики

Условный диаметр	25 - 1000 мм
Рабочее давление*	0,1 кПа...1,6 МПа
Рабочая температура*	-40 ° С...+220 °С
Строительная длина	DIN EN 558-1, ASME B16.10
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ASME B16.10
Фланец под привод	соотв. ISO 524
Класс герметичности	А, ГОСТ Р 54808-2011
Присоединение	межфланцевое
Варианты управления	голый шток, рукоятка, электро- или пневмопривод, редуктор

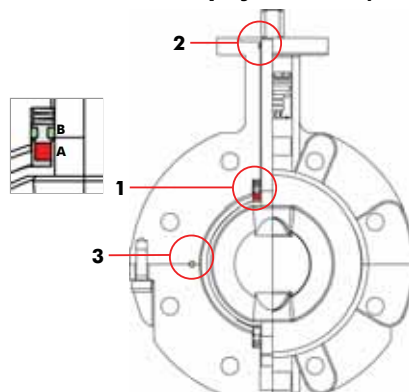
* В зависимости от применяемых в конструкции пластимеров.

Возможные исполнения

Корпус	- углеродистая сталь WCB - нержавеющая сталь AISI 316
Футеровка корпуса	- PTFE (стандарт) - PTFE- AS - UHMWPE - PP - PTFE-T
Диск	- нержавеющая сталь Duplex (стандарт) - титан - сплав Hastalloy
Футеровка диска**	- PFA (стандарт) - PFA-AS - PVDF - ETFE
Упругие элементы	- силикон (стандарт) - FPM (Viton) - EPDM

** Имеется также исполнение диска без покрытия.

Уплотнения по стандарту TA-Luft (по заказу)



1. Основное уплотнение по штоку - эластомерная вставка и два кольцевых уплотнения, поджатые пакетом тарельчатых пружин.
2. Вторичное уплотнение по штоку - кольцевое уплотнение.
3. Третье уплотнение находится между половинами корпуса, эластомер.

Коэффициент пропускной способности в зависимости от угла поворота диска, м³/час

DN, мм	25/32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
20°	2,59	5,18	6,9	6,9	14,66	19,23	37,94	60,35	94,83	175	264,7
30°	4,31	11,21	16,38	16,38	32,76	48,28	81,9	130,2	230,2	350	522,4
40°	7,76	24,14	35,35	35,35	71,58	94,83	164,7	235,4	483	710,4	994,8
50°	13,8	43,11	60,35	60,35	125	162,1	255,2	394,8	794,8	1160	1719
60°	22,42	63,8	92,25	92,25	189,7	255,2	455,2	644,8	1180	1610	2664
70°	31,9	92,25	131,9	131,9	269,8	385,4	644,8	955,2	1815	2420	3964
80°	39,66	119,8	169,8	169,8	335,4	485,4	814,7	1219	2410	3650	5960
90°	50	136,2	193,1	193,1	392,3	585,4	1014	1495	3050	4510	7210

Диаграмма температура/давление для различных материалов футеровки (DN 25-300 мм)

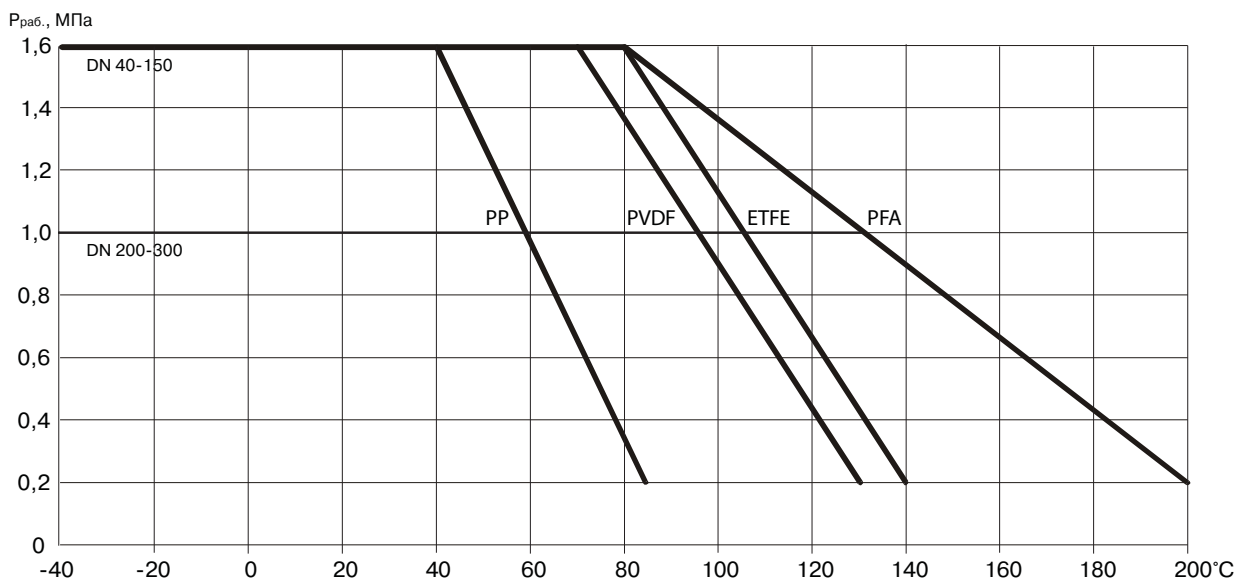


Диаграмма температура/давление для различных материалов футеровки (DN 350-600 мм)

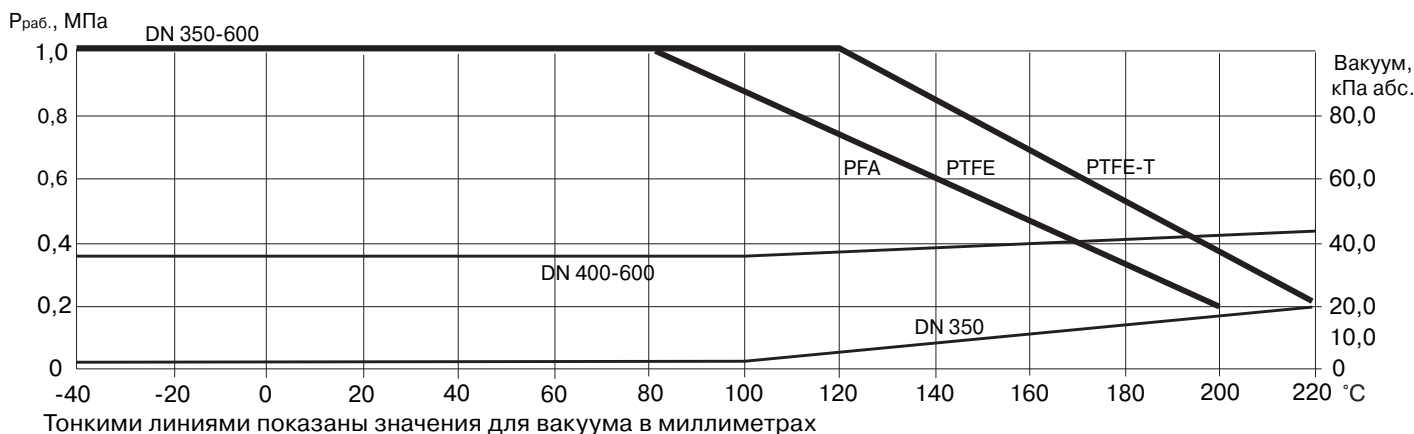
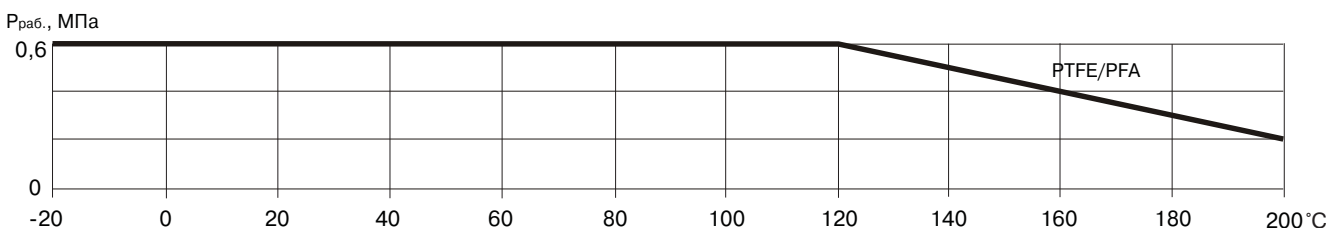
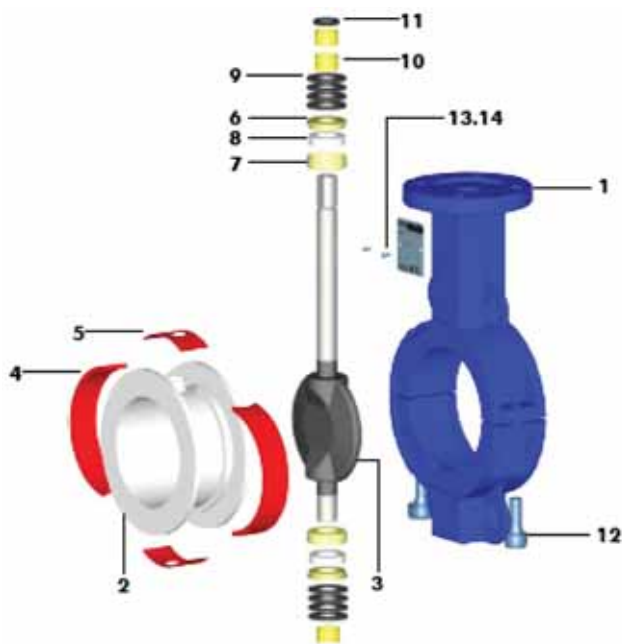


Диаграмма температура / давление для различных материалов футеровки (DN 700-900 мм)

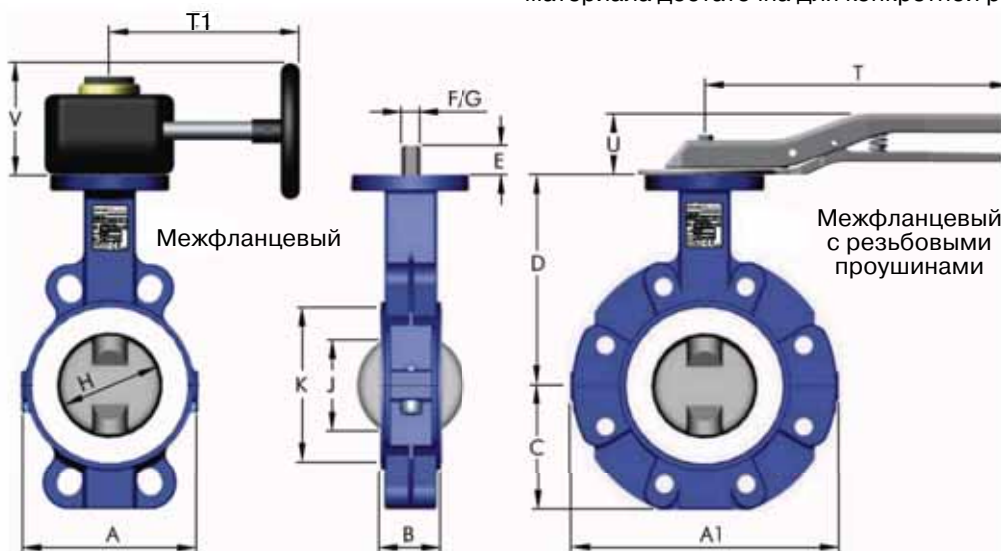




Спецификация на стандартное исполнение футерованного дискового затвора серии SBP

№	Кол-во	Наименование	Материал
1	1	Разборный корпус	угл. сталь WCB
2	1	Футеровка	PTFE (тефлон)
3*	1	Диск (материал / покрытие)	нерж. сталь 1.4462
3*	1	Диск без покрытия	нерж. сталь 1.4306
4,5	2	Упругий элемент (эластомерная вставка)	VMQ (силикон)
6	2	Нажимное кольцо	конструкц. сталь 1.0737
7	2	Опорное кольцо	конструкц. сталь 1.0737
8	2	Эластомерная вставка	VMQ (силикон)
9	8	Тарельчатая пружина	пруж. сталь 1.8159
10	3	Втулка	нерж. сталь/PTFE
11	1	Шайба	FPM
12	2	Стяжной болт с внутренним шестигранником	нерж. сталь 1.4310
13	1	Шильдик	нерж. сталь 1.4301
14	2	Крепежный винт	нерж. сталь 1.4310

* Диск может не иметь покрытия, если стойкость его материала достаточна для конкретной рабочей среды.



Габаритные размеры и технические данные дисковых поворотных затворов серии SBP

DN, мм, "	Размеры, мм																
	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ISO* **	T	T1	U	V	
25*	1"	-	115	33	46	87	23	14	11	35	10	64	F05	230	126	46	78
32*	1 1/4"	-	115	33	46	87	23	14	11	35	10	64	F05	230	126	46	78
40*	1 1/2"	-	145	33	64	109	23	14	11	50	38	79	F07	230	126	46	78
50	2"	118	160	43	69	124	23	14	11	60	42	99	F07	230	126	46	78
65*	2 1/2"	120	180	46	79	144	23	14	11	60	39	104	F07	230	126	46	78
80	3"	134	202	46	93	159	23	14	11	80	66	119	F07	230	126	46	78
100	4"	162	232	52	107	184	23	18	14	100	86	144	F07	270	126	51	78
125*	5"	185	269	56	119	199	23	18	14	125	112	169	F07	270	126	51	78
150	6"	248	289	56	130	209	28	24	17	150	141	199	F07	325	185	51	96
200	8"	273	349	60	158	239	28	24	17	200	191	249	F10	-	185	-	96
250	10"	328	400	68	195	264	40	30	22	250	241	309	F10	-	251	-	142
300	12"	378	470	78	229	264	40	30	22	300	290	359	F10	-	251	-	142
350	-	416	530	92	254	309	40	40	27	340	328	409	F12	318	-	280	178
400	-	462	596	102	289	339	40	40	27	400	387	459	F12	318	-	280	178
450	-	512	630	114	308	359	50	50	14	450	436	515	F14	320	-	400	238
500	-	566	698	127	339	390	50	50	14	500	484	569	F14	320	-	400	238
600	-	668	812	154	399	449	50	50	14	600	578	669	F14	320	-	400	238
700	-	805	1020	165	476	558	50	50	14	680	660	779	F14	420	-	600	370
800	-	1110	1110	165	540	608	90	70	20	780	761	839	F16	420	-	600	370
900	-	1220	1220	203	586	685	90	90	25	880	856	980	F25	470	-	600	370

Строительная длина В по DIN EN 558 раздел 20.

* Выпускаются только со сквозными отверстиями

**Присоединительные размеры для приводов по ISO 5211.

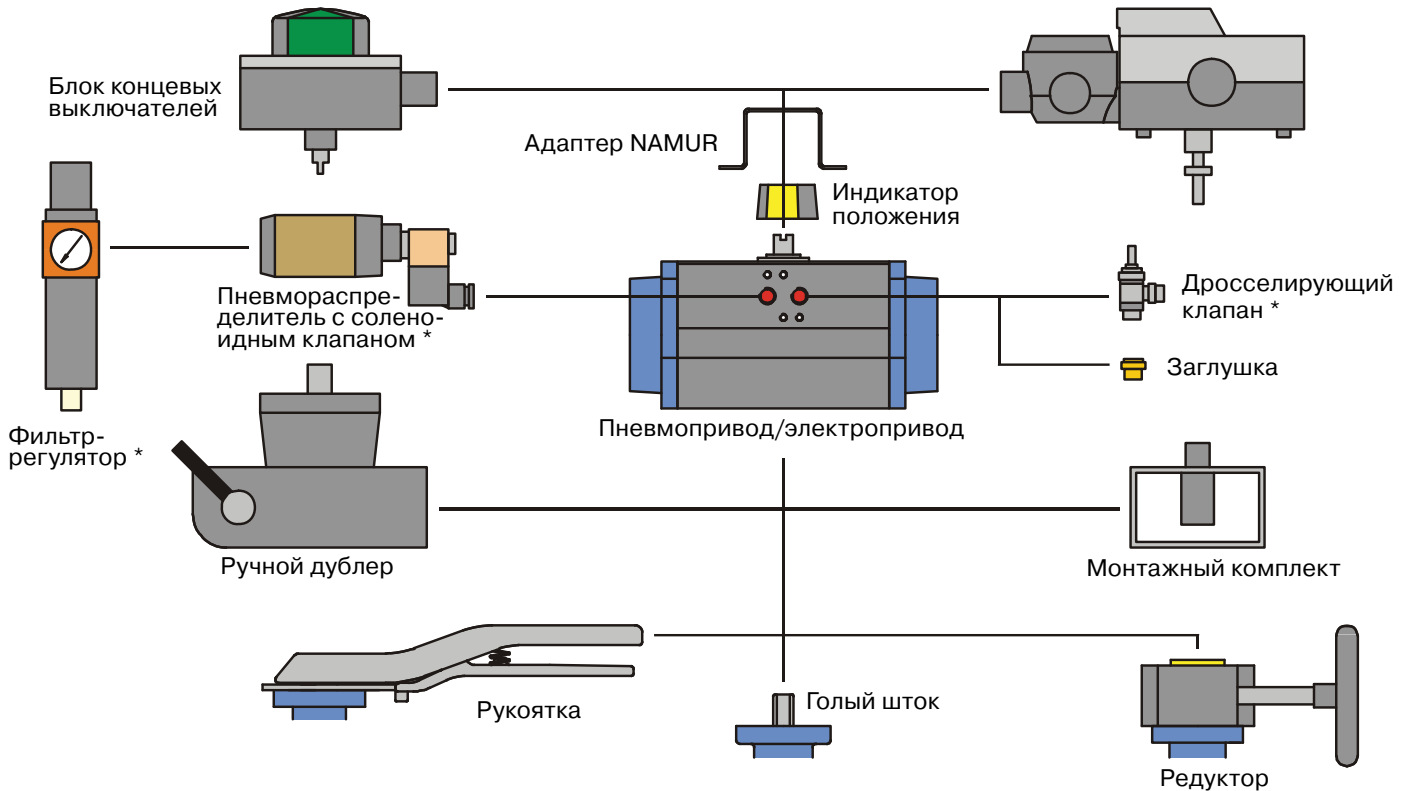


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Варианты автоматизации



* Только для пневмоприводов

Крутящий момент закрытия затвора SBP для диска с покрытием из PFA при указанных в таблице материалах седлового уплотнения, Н·м

DN, мм	25/32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PTFE	20	25	30	30	40	50	60	110	180	250	350	450	600	740	900	1200
PTFE -T	22	28	33	33	44	55	66	122	198	275	385	495	660	815	990	1320
PTFE -AS	20	25	30	30	40	50	60	110	180	250	350	450	600	740	900	1200
PP	32	40	45	45	60	75	90	165	270	375	525	-	-	-	-	-
UHMWPE	28	35	40	40	52	65	78	140	230	325	455	-	-	-	-	-
макс. допустимый крутящий момент	145	145	145	145	145	320	320	700	700	1200	1200	1800	1800	2000	2000	2000

Масса дисковых поворотных затворов серии SBP, кг

DN 25-300 мм

Диаметр DN, мм	25/32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
С резьбовыми отв.	2,3	3,2	4,7	6	6,5	8,5	10,6	13,6	17,9	27,2	35,9
С проушинами	-	-	-	-	4,3	6,3	-	10,9	16,2	24,1	31,2
Рукоятка	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	-	-	-	-
Редуктор	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,5	2,5	4,5	4,5

DN 300-600 мм

Диаметр DN, мм	350	400	450	500	600
С резьбовыми отв.	85	98	124	132	224
С проушинами	51	63	76	88	132
Редуктор	8,5	8,5	17,5	17,5	18

Дисковые поворотные затворы серии SBE, с мягким седловым уплотнением DN 40-600 мм

Применение

Дисковые поворотные затворы с мягким седловым уплотнением применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически активные, агрессивные и абразивные жидкости, газы и порошкообразные вещества в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой, пищевой и других отраслях промышленности.

Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ Р 54808-2011) обеспечивает специальная конструкция седлового уплотнения и динамического уплотнения штока.

- Широкая область применения применений за счет многообразия материалов: корпус, диск, седловое уплотнение.

- Диск затвора изготавливается из сплавов, устойчивых к агрессивным химическим средам (Duplex, Hastalloy).

- Обеспечение большей надежности конструкции, за счет объединения диска и штока в одну деталь.

- Геометрия диска оптимизирована для плавного регулирования потока.

- Материалы седла и диска подобраны с учетом снижения коэффициента трения и снижения момента открытия/закрытия затвора.

- Разборная конструкция обеспечивает простоту замены диска и седла затвора.

- Не требуют регулярного обслуживания.

Испытания и маркировка

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, герметичность класса А.

- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.

Пример заказа оборудования

SBEL-040/16-300D-G10-A67-S32-DD – Затвор дисковый поворотный с мягким седловым уплотнением, DN 40 мм, межфланцевый, корпус стальной (WCB), материал футеровки – Viton, диск – нержавеющая сталь, форма штока – двойное D.

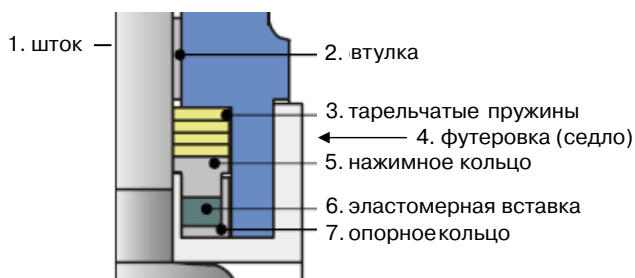
Применяемые материалы седлового уплотнения



EPDM
EPDM белый
SBR
VMQ

Динамическое уплотнение по штоку (стандарт)

Отбортовка футеровки для предотвращения контакта рабочей среды со штоком (1) подпружинена эластомерной вставкой (6). На вставку через нажимное кольцо (5) передается усилие напряженных при сборке дисковых пружин (3). Опорное кольцо (7) служит для передачи давления в направлении шпинделя (1). Под давлением происходит упругая деформация отбортовки футеровки и она плотно прижимается к поверхности штока независимо от условий эксплуатации.



Технические характеристики

Условное давление	40 - 600 мм
Рабочее давление*	0,1 МПа ... 1,6 МПа
Рабочая температура*	-50 °С...+220 °С
Строительная длина	DIN EN 558-1, ASME B16.10
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ASME B16.10
Фланец под привод	соотв. ISO 524
Класс герметичности	A, ГОСТ Р 54808-2011
Присоединение	межфланцевое
Приводы	штурвал, электро- или пневмопривод, редуктор

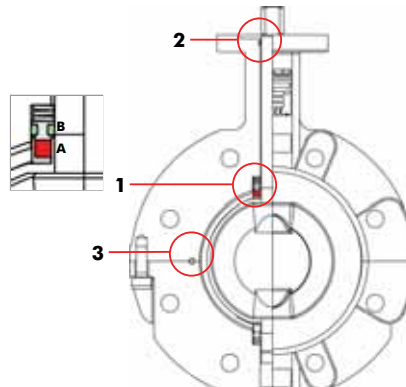
* В зависимости от применяемых в конструкции эластомеров.

Возможные исполнения

Корпус	- углеродистая сталь WCB - нержавеющая сталь AISI 316
Седловое уплотнение	- EPDM - EPDM (белый) - Viton - NBR, SBR, VMQ
Диск	- нержавеющая сталь Duplex (стандарт) - титан - сплав Hastalloy
Футеровка диска**	- PFA (стандарт) - PFA-AS - PVDF - ETFE
Упругие элементы	- силикон (стандарт) - FPM (Viton) - EPDM

** Имеется также исполнение диска без покрытия.

Уплотнения по стандарту TA-Luft (по заказу)



1. Основное уплотнение по штоку, эластомерная вставка и два кольцевых уплотнения, поджатые пакетом тарельчатых пружин.

2. Вторичное уплотнение по штоку, кольцевое уплотнение.

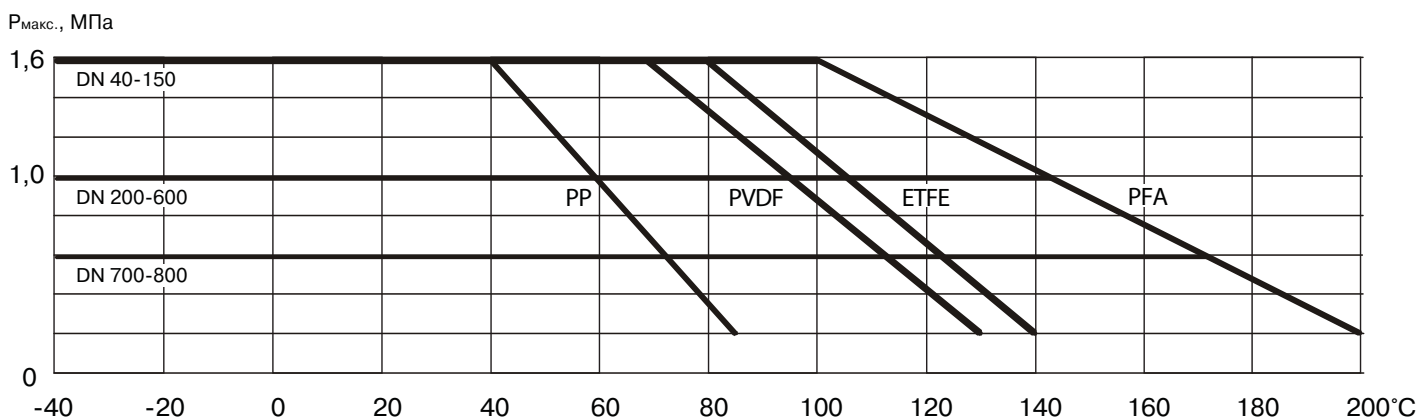
3. Третье уплотнение находится между половинами корпуса, эластомер.

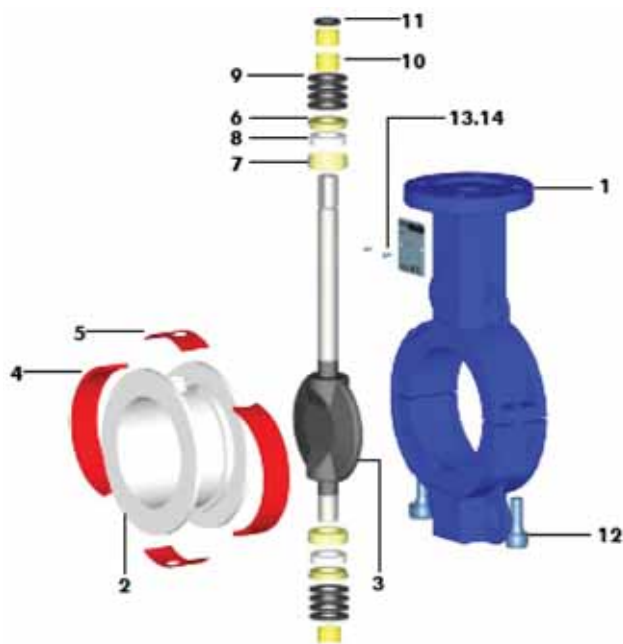
Коэффициент пропускной способности в зависимости от угла поворота диска, м³/час

DN, мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
20°	6	8	8	17	23	44	70	110	203	307
30°	13	19	19	38	56	95	151	267	406	606
40°	28	41	41	83	110	191	273	539	824	1154
50°	50	70	70	145	188	296	458	922	1346	1995
60°	74	107	107	220	296	528	748	1369	1868	3091
70°	107	153	153	313	447	748	1108	2105	2807	4599
80°	139	197	197	389	563	945	1415	2796	4234	6914
90°	158	224	224	455	679	1177	1734	3538	5232	8364

Диаграмма температура/давление для различных материалов седлового уплотнения (DN 40-600 мм)

Температурный диапазон для футеровок:

EPDM -35 °С ... +140 °С**FPM** (Viton) -10 °С ... +180 °С**NBR** -20 °С ... +100 °С**VMQ** (Силикон) -50 °С ... +200 °С

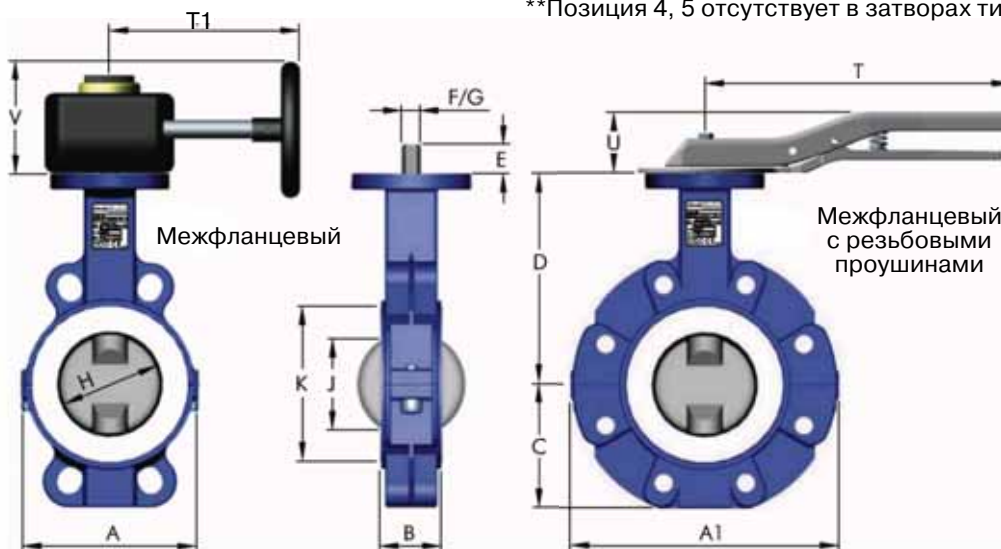


Спецификация на стандартное исполнение дискового поворотного затвора с мягким седловым уплотнением серии SBE

№	Кол-во	Наименование	Материал
1	1	Разборный корпус	угл. сталь WCB
2	1	Седловое уплотнение	EPDM
3*	1	Диск (материал / покрытие)	нерж. сталь 1.4462
3*	1	Диск без покрытия	нерж. сталь 1.4306
4,5**	-	-	-
6	2	Нажимное кольцо	конструкц. сталь 1.0737
7	2	Опорное кольцо	конструкц. сталь 1.0737
8	2	Эластомерная вставка	VMQ (силикон)
9	8	Тарельчатая пружина	пруж. сталь 1.8159
10	3	Втулка	нерж. сталь/PTFE
11	1	Шайба	FPM
12	2	Стяжной болт с внутренним шестигранником	нерж. сталь 1.4310
13	1	Шильдик	нерж. сталь 1.4301
14	2	Крепежный винт	нерж. сталь 1.4310

* Диск может не иметь покрытия, если стойкость его материала достаточна для конкретной рабочей среды.

**Позиция 4, 5 отсутствует в затворах типа SBE.



Габаритные размеры дисковых поворотных затворов с мягким седловым уплотнением серии SBE, мм

DN, мм, "	Размеры, мм																
	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ISO**	T	T1	U	V	
40*	1 1/2"	-	145	33	64	109	23	14	11	50	38	79	F07	230	126	46	78
50	2"	118	160	43	69	124	23	14	11	60	42	99	F07	230	126	46	78
65*	2 1/2"	120	180	46	79	144	23	14	11	60	39	104	F07	230	126	46	78
80	3"	134	202	46	93	159	23	14	11	80	66	119	F07	230	126	46	78
100	4"	162	232	52	107	184	23	18	14	100	86	144	F07	270	126	51	78
125*	5"	185	269	56	119	199	23	18	14	125	112	169	F07	270	126	51	78
150	6"	248	289	56	130	209	28	24	17	150	141	199	F07	325	185	51	96
200	8"	273	349	60	158	239	28	24	17	200	191	249	F10	-	185	-	96
250	10"	328	400	68	195	264	40	30	22	250	241	309	F10	-	251	-	142
300	12"	378	470	78	229	264	40	30	22	300	290	359	F10	-	251	-	142
350	-	416	530	92	254	309	40	40	27	340	328	409	F12	318	-	280	178
400	-	462	596	102	289	339	40	40	27	400	387	459	F12	318	-	280	178
450	-	512	630	114	308	359	50	50	14	450	436	515	F14	320	-	400	238
500	-	566	698	127	339	390	50	50	14	500	484	569	F14	320	-	400	238
600	-	668	812	154	399	449	50	50	14	600	578	669	F14	320	-	400	238

Строительная длина B по DIN EN 558 раздел 20.

* Выпускаются только со сквозными отверстиями

**Присоединительные размеры для приводов по ISO 5211.

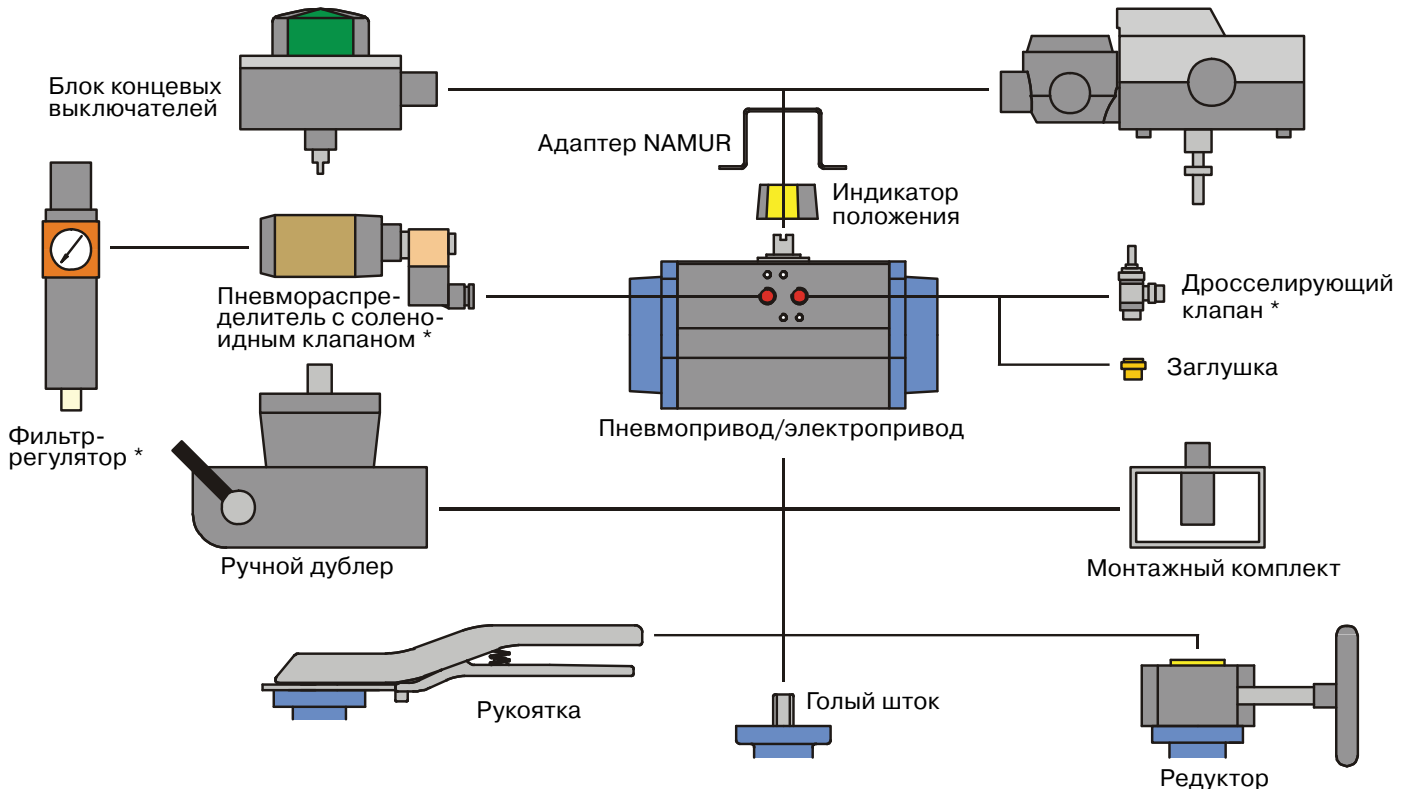


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Варианты автоматизации



* Только для пневмоприводов

Крутящий момент закрытия затвора SBE для диска с покрытием из PFA при указанных в таблице материалах корпуса/диска, Н·м

DN, мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
EPDM/SS316L	15	20	20	35	45	60	100	150	250	350	450	660	800	900	1000
NBR/SS316L	15	20	20	35	45	60	100	150	250	350	450	660	800	900	1000
EPDM/PFA	15	20	20	35	45	60	100	150	250	350	450	660	800	900	1000
EPDM/PP	25	30	30	45	55	80	130	200	320	450	-	-	-	-	-
FPM/SS316L	25	30	30	45	55	80	130	200	320	450	-	-	-	-	-
макс. допустимый крутящий момент	145	145	145	145	320	320	700	700	1200	1200	1800	1800	1800	1800	1800

Масса дисковых поворотных затворов серии SBE, кг

DN 25-300 мм

Диаметр DN, мм	25/32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
С резьбовыми отв.	2,3	3,2	4,7	6	6,5	8,5	10,6	13,6	17,9	27,2	35,9
С проушинами	-	-	-	-	4,3	6,3	-	10,9	16,2	24,1	31,2
Рукоятка	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	-	-	-	-
Редуктор	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,5	2,5	4,5	4,5

DN 300-600 мм

Диаметр DN, мм	350	400	450	500	600
С резьбовыми отв.	85	98	124	132	224
С проушинами	51	63	76	88	132
Редуктор	8,5	8,5	17,5	17,5	18

Краны шаровые полнопроходные серии SBV, футерованные пластомерами DN 15-200 мм

Применение

Полнопроходные шаровые краны серии SBV применяются в качестве запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически активные, агрессивные и абразивные жидкости и газы в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой, пищевой и других отраслях промышленности.

Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ Р 54808-2011) обеспечивает специальная конструкция динамического уплотнения штока.
- Обеспечение большей надежности конструкции за счет объединения шара и штока в одну деталь.
- Разборная конструкция обеспечивает простоту замены деталей крана.
- Материалы седла и покрытия шара подобраны с учетом снижения коэффициента трения и снижения момента открытия/закрытия крана.
- Исполнение шара с V-портом для регулирования потока среды.
- Специальное исполнение шара для полного дренажа среды.
- Специальное исполнение для взрывоопасных сред по стандарту АTEX (опция).
- Не требуют регулярного обслуживания.

Испытания

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.
- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.

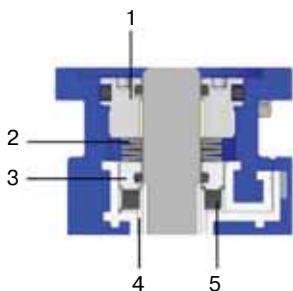
Пример заказа оборудования

SBV-050/16-300D-G10-A85-E68-K16-U85-B80-DD – Кран шаровой, DN 50 мм, фланцы DIN PN 1,6 МПа, корпус углеродистая сталь WCB, уплотнения из PFA, силикона, футеровка PTFE, шток – Duplex, шар – Teflon, шток – двойное D.

Динамическое уплотнение штока

Отбортовка футеровки (4) для предотвращения контакта рабочей среды со штоком подпружинена эластомерной вставкой (5). На вставку через нажимное кольцо (3) передается усилие напряженных при сборке дисковых пружин (2).

Под давлением эластомерной вставки происходит упругая деформация отбортовки футеровки и она плотно прижимается к футерованной поверхности штока, независимо от изменений условий эксплуатации. В процессе эксплуатации регулировку усилия пружин (2) можно изменить посредством вращения резьбовой втулки (1).



С пневмоприводом



С рукояткой и блокировкой доступа

Технические характеристики

Условный диаметр	15 - 200 мм**
Рабочее давление*	0,1 кПа...1,6 МПа
Рабочая температура*	-40 °С...+200 °С
Строительная длина	DIN EN 558-1, ASME B16.10
Фланцы согласно DIN, PN	PN 1,6 МПа соотв. ANSI 150lbs
Фланец под привод	соотв. ISO 524
Класс герметичности	A, ГОСТ Р 54808-2011
Присоединение	фланцевое
Варианты управления	голый шток, рукоятка, ручной редуктор, пневмо- или электропривод

* В зависимости от применяемых в конструкции пластомеров.

** DN200 с редуцированным проходом .

Возможные исполнения

Корпус	- углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием – стандарт - нержавеющая сталь AISI 316
Футеровка корпуса	- PFA (перфторалкоксил) - PFA-AS (перфторалкоксил антистатический для взрывоопасных рабочих сред по стандарту АTEX)
Шар и шток, выполненные как одна деталь	- нержавеющая сталь Duplex (1.4462) с покрытием из PFA (стандарт), - Duplex (1.4462) без покрытия - титан без покрытия - ETFE (этилентетрафторэтилен)
Седловое уплотнение	- PTFE (тефлон) - PTFE-AS (тефлон антистатический)

Специальные исполнения шара для кранов серии SBV



C Cs



Vp

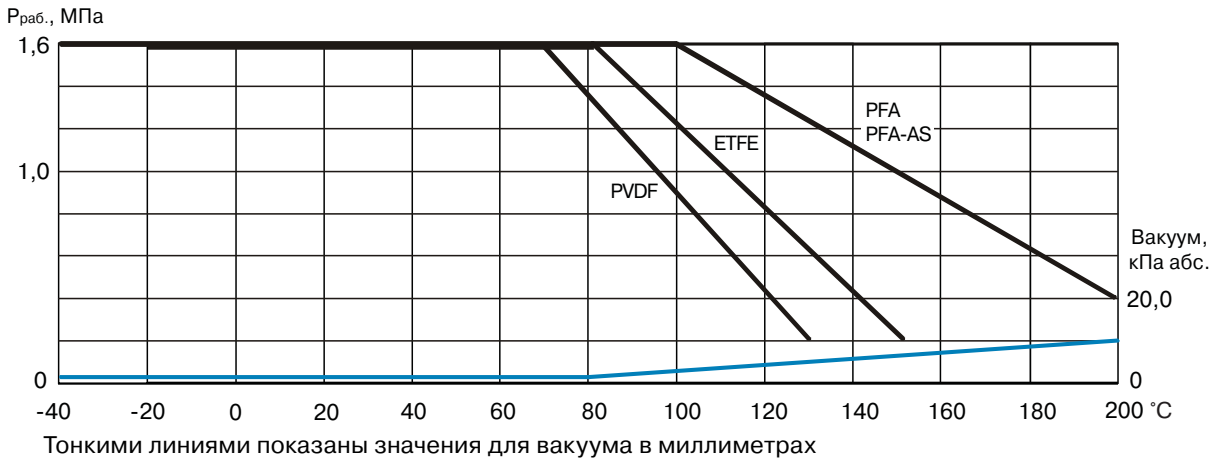
Шар с боковым вырезом, предназначенным для удаления остатков среды из внутренней полости шара; обеспечивает полный дренаж.

V-порт шара для регулирования расхода среды.

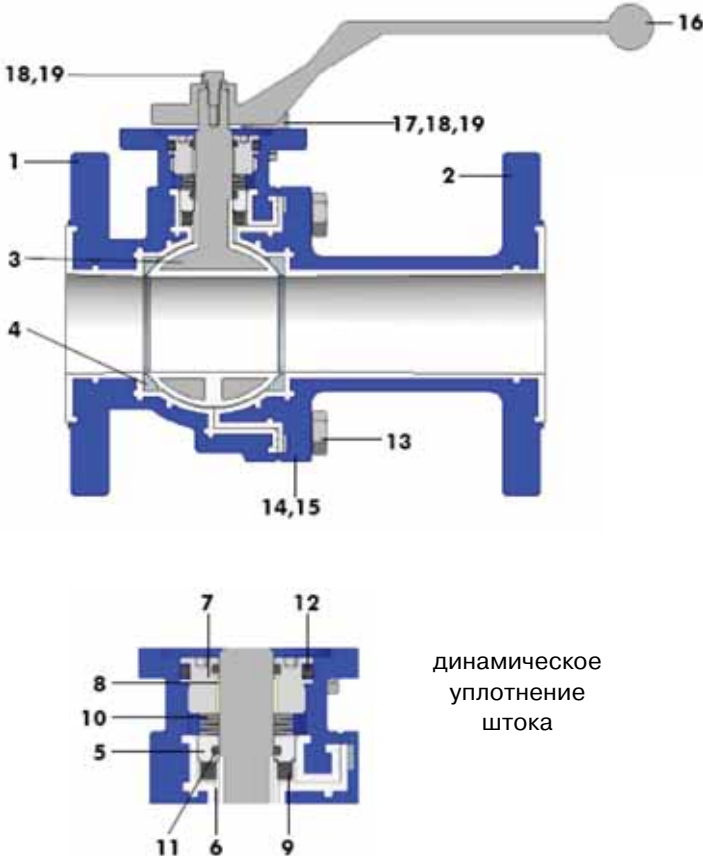
Коэффициент пропускной способности Kv, м³/час

DN, мм, "	15 / ½"	20 / ¾"	25 / 1"	32 / 1¼"	40 / 1½"	50 / 2"	65 / 2½"	80 / 3"	100 / 4"	150 / 6"	200 / 8"
Полнопроходные краны	15,5	31	58,6	119,8	176,7	269	525,9	788,8	1211	2278	2278

Диаграмма температура/давление

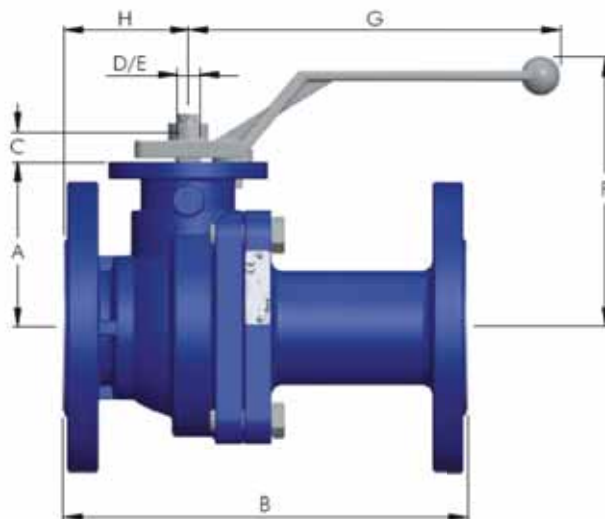


Спецификация на стандартное исполнение футерованного шарового крана серии SBV



№	Кол-во	Наименование	Материал
1	1	Элемент корпуса	угл. сталь WCB
2	1	Элемент корпуса	угл. сталь WCB
3	1	Шар со штоком/покрытие	нерж. сталь 1.4462/ PFA
4	2	Седловое уплотнение	PTFE
5	1	Нажимное кольцо	нерж. сталь 1.4404
6	1	Отбортовка футеровки	PFA
7	1	Резьбовая втулка	конструкц. сталь 1.0737
8	1	Опора шпинделя	конструкц. сталь 1.0737
9	1	Эластомерная вставка	VMQ
10	4	Тарельчатая пружина	пруж. сталь 1.8159
11	2	Уплотнительное кольцо	FPM
12	1	Уплотнительное кольцо	FPM
13	4	Стяжной болт	нерж. сталь 1.4310
14	1	Идентификационная табличка	нерж. сталь 1.4301
15	2	Крепежный винт 2,49 x 4,76	нерж. сталь 1.4310
16	1	Рукоятка	нерж. сталь 1.4308
17	1	Ограничитель поворота рукоятки	нерж. сталь 1.4404
18	2	Болт крепления	нерж. сталь 1.4310
19	2	Стопорная шайба	нерж. сталь 1.4310

Примечание: редуктор и рукоятка с пружинным возвратом установлены перпендикулярно трубопроводу



Габаритные размеры и технические данные футерованных шаровых кранов серии SBV

DN, мм, "	A	B (DIN)	B (ANSI)	C ¹⁾	D	E	F	G	H	ISO ²⁾	Масса ³⁾ , кг	Масса ⁴⁾ , кг
15	1/2"	64	130	19	14	11	116	161	50	F05	3,8	0,32
20	3/4"	66	150	19	14	11	118	161	50	F05	4,5	0,32
25	1"	70	160	19	14	11	122	161	50	F05	5,1	0,32
32	1 1/4"	75	180	19	14	11	133	161	60	F05	6,5	0,32
40	1 1/2"	87	200	19	14	11	139	211	64	F07	9,7	0,36
50	2"	94	230	19	14	11	142	211	71	F07	11,7	0,36
65	2 1/2"	106	290	23	18	14	158	215	77	F07	17,2	0,41
80	3"	115	310	23	18	14	167	251	81	F07	20,7	0,41
100	4"	130	350	23	24	17	182	315	92	F10	32	0,9
150	6"	189	480	30	30	22	-	-	131	F12	63,6	-
200	8"	189	600	30	30	22	-	-	200	F12	83,0	-

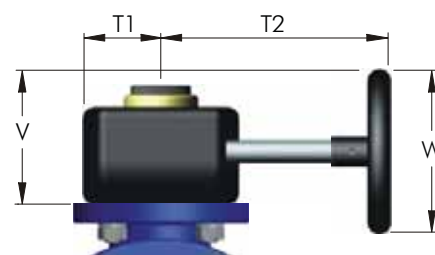
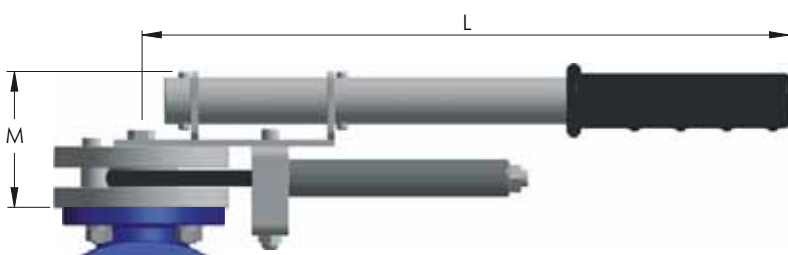
* Строительная длина согласно DIN EN 558 ряд 1 соотв. ASME B16.10

¹⁾ Размер вала для присоединения привода при поставке крана без рукоятки.

²⁾ Размер фланца для присоединения привода по стандарту ISO 5211.

³⁾ Масса без рукоятки.

⁴⁾ Масса рукоятки.



Габаритные размеры и технические данные рукоятки и редуктора для футерованных кранов серии SBV

DN, мм, "	L	M	T1	T2	V	W	Масса ¹⁾ , кг	Масса ²⁾ , кг
15	1/2"	347	74	40	120	83	1,6	2,0
20	3/4"	347	74	40	120	83	1,6	2,0
25	1"	347	74	40	120	83	1,6	2,0
32	1 1/4"	416	74	40	120	83	2,0	2,0
40	1 1/2"	416	74	40	120	83	2,0	2,0
50	2"	416	74	40	120	83	2,0	2,0
65	2 1/2"	-	-	40	120	83	-	2,0
80	3"	-	-	40	120	83	-	2,0
100	4"	-	-	50	210	122	-	3,8
150	6"	-	-	73	280	190	-	6,8
200	8"	-	-	73	280	190	-	6,8

¹⁾ Масса рукоятки.

²⁾ Масса редуктора.

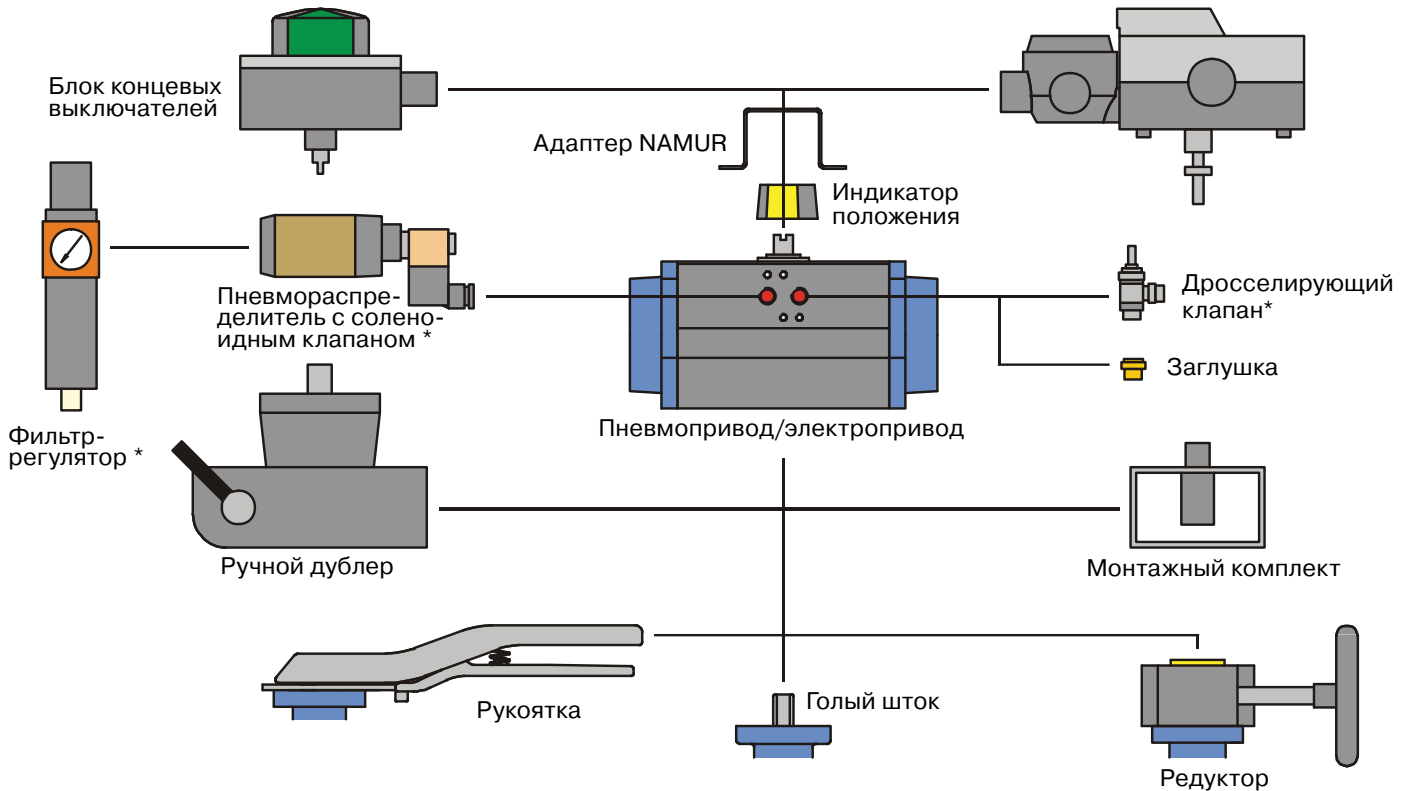


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Варианты автоматизации



* Только для пневмоприводов

Крутящие моменты для стандартного исполнения футерованных шаровых кранов серии SBV, Н·м

DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200
Номинальный момент для открытия (закрытия) крана, Нм	8	8	12	18	23	30	50	65	95	240	240
Максимально допустимый момент, Нм	145	145	145	145	320	320	320	320	700	1200	1200

Пробковые краны серии SCP, футерованные пластомерами DN 15-100 мм

Применение

Пробковые краны предназначены для перекрытия, контроля потока, дросселирования химически агрессивных и абразивных жидкостей или газообразных сред в технологических процессах различных отраслей промышленности.

Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ Р 54808-2011) обеспечивает специальная конструкция динамического уплотнения штока.
- Разборная конструкция обеспечивает простоту замены деталей крана.
- Материалы седла и покрытия цилиндра подобраны с учетом снижения коэффициента трения и снижения момента открытия/закрытия затвора.
- Исполнение запорного органа с V-портом для регулирования потока среды.
- Специальное исполнение для взрывоопасных сред по стандарту АTEX (опция).
- Не требуют регулярного обслуживания.

Испытания

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.
- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.
- Сертификация материалов согласно EN 10204-3.1.

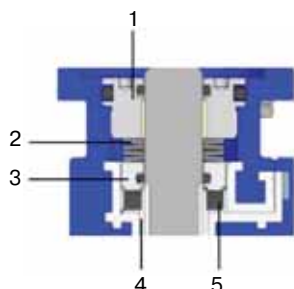
Пример заказа оборудования

SCP-015/16-300D-G10-A80-E68-U85-Z16-DD – кран пробковый, DN 15 мм, фланцы DIN PN 1,6 МПа, корпус из углеродистой стали WCB, футеровка PTFE, уплотнение из силикона, покрытие пробки из PFA, материал шара – Duplex, форма штока – двойное D.

Динамическое уплотнение штока

Отбортовка футеровки (4) для предотвращения контакта рабочей среды со штоком подпружинена эластомерной вставкой (5). На вставку через нажимное кольцо (3) передается усилие напряженных при сборке дисковых пружин (2).

Под давлением эластомерной вставки происходит упругая деформация отбортовки футеровки и она плотно прижимается к футерованной поверхности штока, независимо от изменений условий эксплуатации. В процессе эксплуатации регулировку усилия пружин (2) можно изменить посредством вращения резьбовой втулки (1).



Технические характеристики

Условный диаметр	15 - 100 мм
Рабочее давление*	0,1 кПа... 1,6 МПа
Рабочая температура*	-40 °С...+200 °С
Строительная длина	DIN EN 558 ряд 1 соотв. ASME B16.10
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ANSI 150lbs
Фланец под привод	соотв. ISO 524
Класс герметичности	A, ГОСТ Р 54808-2011
Присоединение	межфланцевое
Варианты управление	голый шток, рукоятка, электро-, пневмопривод, редуктор

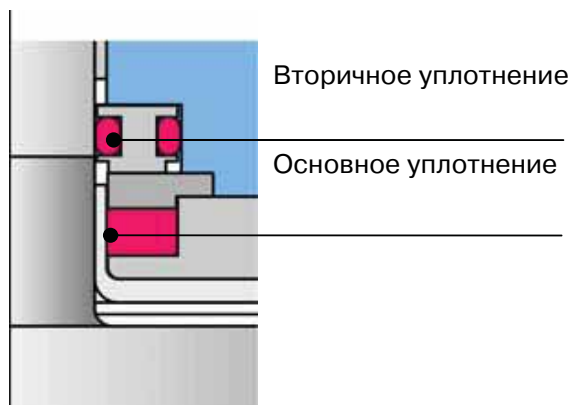
* В зависимости от применяемых в конструкции пластомеров

Возможные исполнения

Материал корпуса	углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием или нержавеющая сталь AISI 316
Футеровка	PFA, PFA-AS (антистатический)
Тип исполнения	стандарт, полнопроходный, редуцированный

Уплотнения по стандарту TA-Luft (по заказу)

Уплотнения по стандарту TA-Luft, включая порт контроля протечек.

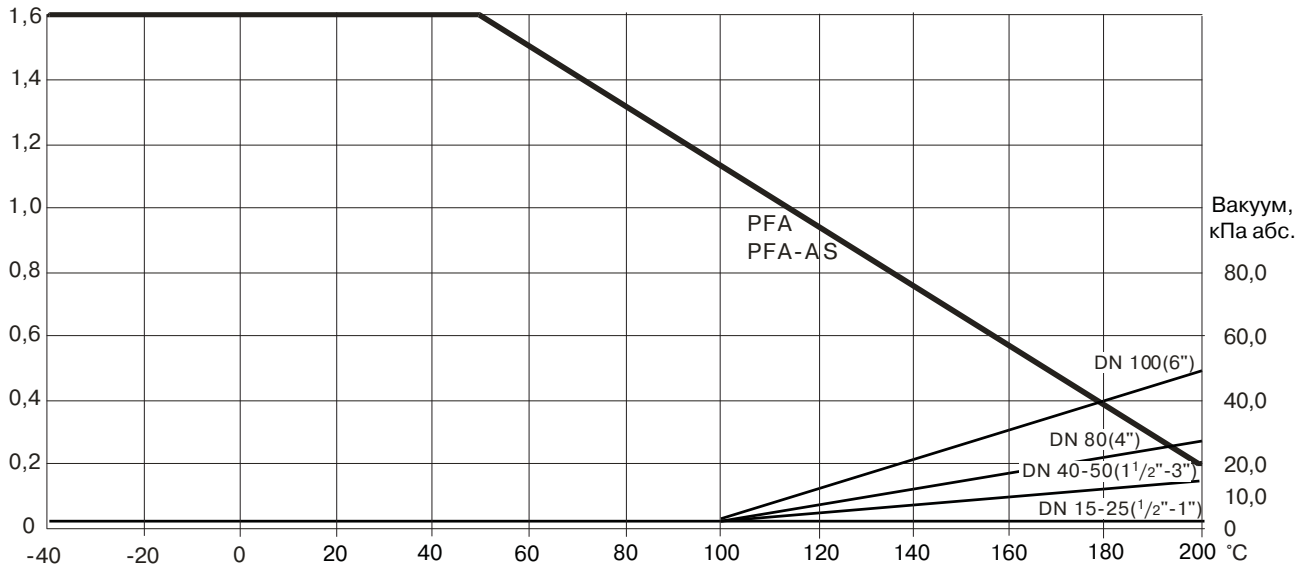


Коэффициент пропускной способности Kv, м³/час

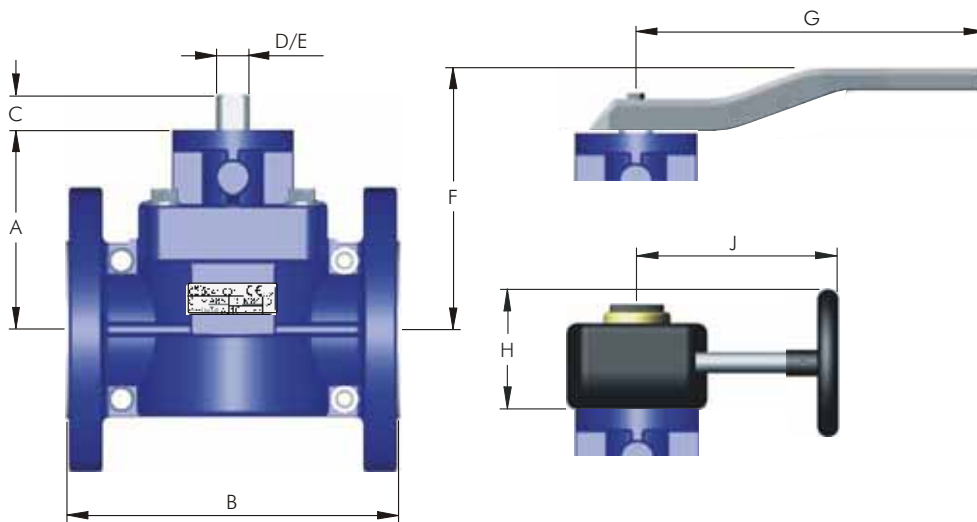
DN, мм, "	15/½"	20/¾"	25/1"	40/1½"	50/2"/3" ред.	80/4" ред.	100/6" ред.
Полнопроходные краны	18	36	70	216	321	930	1425

Диаграмма температура/давление

P_{раб.}, МПа



Тонкими линиями показаны значения для вакуума в кПа



Габаритные размеры и технические данные футерованных пробковых кранов серии SCP

DN, мм, "	A	B (DIN)	B (ANSI)	C	D	E	F	G	H	J	ISO	Масса ¹⁾ , кг	Масса ²⁾ , кг	Масса ³⁾ , кг
15 1/2"	86	130	130	19	14	11	129	230	78	126	F05	3,2	0,5	2,3
20 3/4"	89	150	150	19	14	11	132	230	78	126	F05	3,8	0,5	2,3
25 1"	92	160	127	19	14	11	135	230	78	126	F05	4,4	0,5	2,3
40 1½"	102	200	165	19	18	14	150	270	78	126	F05	7,3	0,8	2,3
50 2"	107	230	178	19	19	14	155	270	78	126	F05	9,9	0,8	2,3
80 -	137	310	-	24	24	17	190	325	96	185	F07	22,8	1,0	2,5
- 3" ред.*	107	-	203	19	18	14	155	270	78	126	F05	13,8	0,8	2,3
100 -	147	350	-	24	24	17	200	325	96	185	F07	31,8	1,0	2,5
- 4" ред.*	137	-	229	24	24	17	190	325	96	185	F07	22,9	1,0	2,5
- 5" ред.*	147	-	267	24	24	17	200	325	96	185	F07	35,0	1,0	2,5

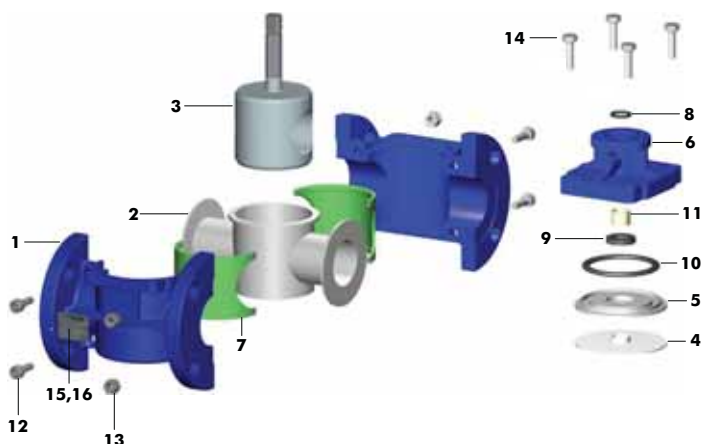
*ред. - редуцированное исполнение

¹⁾ Масса клапана без рукоятки

²⁾ Масса рукоятки

³⁾ Масса редуктора

Спецификация на стандартное исполнение футерованного пробкового крана серии SCP



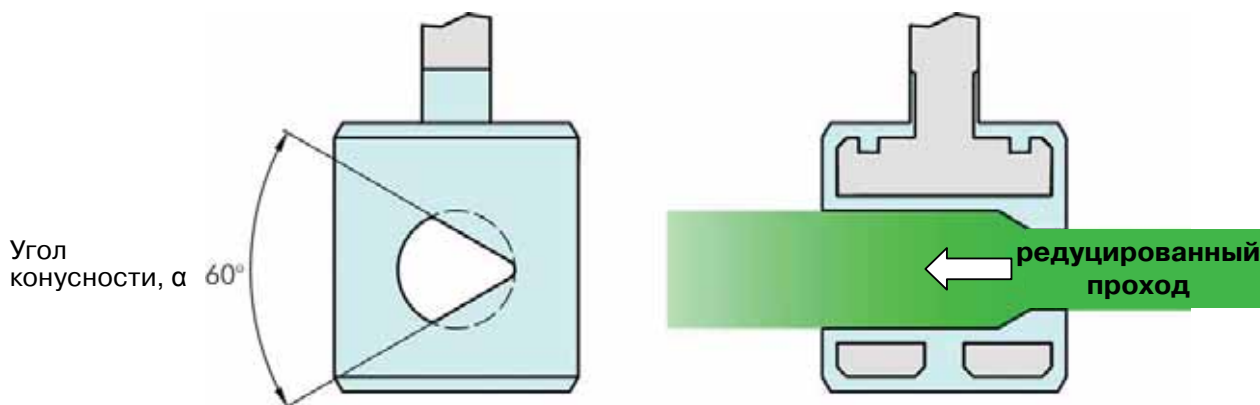
№ п/п	Кол-во	Название	Материал
1		Корпус двухсекционный, эпоксидное покрытие	угл. сталь WCB
2		Футеровка	PFA
3		Цилиндр	нерж. сталь 1.4462
4		Диафрагма	PTFE
5		Нажимное кольцо	нерж. сталь 1.4408
6		Крышка, покрытие RAL 5005	угл. сталь 1.0619
7	2	Уплотнение	VMQ
8		Уплотнительное кольцо	FPM
9		Уплотнительное кольцо	VMQ
10		Уплотнительное кольцо	FPM
11		Вкладыш	угл. сталь/PTFE
12	4	Болт крышки	нерж. сталь 1.4310
13	4	Гайка	нерж. сталь 1.4310
14	4	Болт	нерж. сталь 1.4310
15	1	Шильдик	нерж. сталь 1.4301
16	2	Винты	нерж. сталь 1.4310

Крутящие моменты для стандартного исполнения футерованного пробкового крана серии SCP, Н·м

DN, мм, "	15/1/2"	20/3/4"	25/1"	40/1/2"	50/2"/3" суж.	80/4" суж.	100/6" суж.
Номинальный момент	16	22	28	42	55	110	210
Максимальный момент	145	145	145	320	320	700	700

Указанные значения моментов без учета коэффициента запаса для привода.

Запорный орган с V - портом для регулирования потока среды



Коэффициент пропускной способности футерованных пробковых кранов серии SCP Kv, м³/час

DN, мм, "		Угол открытия крана					
		15°	30°	45°	60°	75°	90°
15	1/2"	0	0	0	0,3	2,6	7,0
20	3/4"	0	0	0,5	2,6	8,4	18,2
25	1"	0	0	1,1	3,9	12,2	26,7
40	1 1/2"	0	1,2	6,3	11,5	30,2	91
50	2"/3" суж.	0	2,6	8,4	16,4	43,1	107
80	4" суж.	0	3,4	12,9	55,2	141,4	303
100	6" суж.	0	5,2	21,6	76,7	222,4	473

Межфланцевые обратные клапаны серий SSC (футерованные пластомерами) DN 40-600 мм

Применение

Межфланцевые обратные клапаны применяются на трубопроводах, транспортирующих химически агрессивные жидкости и газы.

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами.

Описание

Легкая установка в существующие системы трубопровода, бесшумная работа, не требуют обслуживания.

Испытания и маркировка

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.

- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.

Пример заказа оборудования

SSC-100/16-300D-G10-A85-S32 - клапан обратный, из углеродистой стали, DN 100 мм, PN 1,6 МПа, фланцы DIN PN 1,6 МПа, футеровка PFA, диск из нержавеющей стали, футерованный PFA.



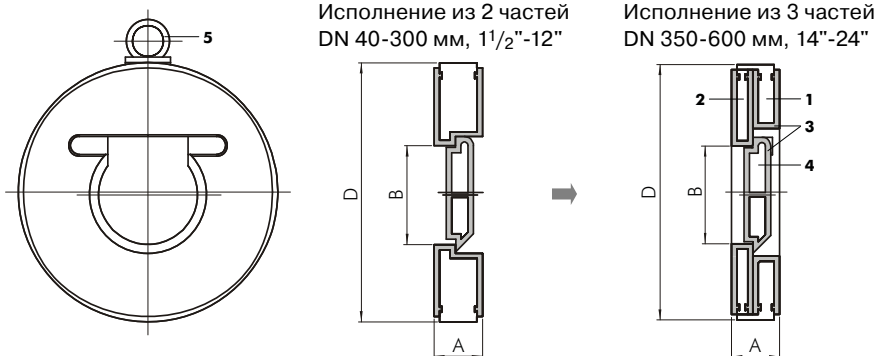
Технические характеристики, серия SSC

Условный диаметр	40 - 600 мм
Рабочее давление*	0,1 кПа...1,6 МПа
Рабочая температура*	-40 °С...+200 °С
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ANSI 150lbs
Класс герметичности	A
Присоединение	межфланцевое

* В зависимости от применяемых в конструкции пластомеров

Возможные исполнения

Корпус	угл. сталь WCB с эпоксидным покрытием
Входное кольцо	угл. сталь WCB с эпоксидным покрытием
Футеровка	PFA (перфторалкоксил)
Диск/петля	сталь SS316L с покрытием PFA
Рым-болт	угл. сталь, оцинкованная (10" - 24")



Габаритные размеры и технические данные футерованных обратных клапанов серии SSC

DN, мм	40/1½"	50/2"	80/3"	100/4"	150/6"	200/8"	250/10"	300/12"	350/14"	400/16"	450/18"	500/20"	600/24"
A	33	43	46	55	56	60	68	78	92	102	114	114	114
ØB	22	30	55	72	115	155	190	240	275	305	355	405	450
ØD DIN	92	107	142	162	218	273	328	378	438	489	539	594	696
ØD ANSI	82	102	133	172	219	276	337	407	447	511	546	603	717
масса, кг	1,5	2,5	3	5,5	8,8	15	26	40	65	90	105	122	145

Строительная длина согласно DIN EN 558 ряд 20 до DN 450/18"

Характеристики соединений при монтаже с уплотнительными кольцами

d, мм	DN, мм, "		Кол-во болтов с шайбами	Момент, Нм	Кол-во оборотов после затяжки рукой
40	32	1¼"	4xM16/90	10	1
50	40	1½"	4xM16/95	12	1
63	50	2"	4xM16/110	15	1
75	65	2½"	4xM16/140	18	1
90	80	3"	8xM16/150	20	1
110	100	4"	8xM16/160	22	1
140	125	5"	8xM16/180	25	1
160	150	6"	8xM20/200	30	1
225	200	8"	8xM20/220	60	1
280	250	10"	12xM20/240	60	1
315	300	12"	12xM20/260	60	1

Обратные клапаны шаровые серии SBC, футерованные пластимерами DN 15-150 мм

Применение

Предназначены для применения на трубопроводах, транспортирующих агрессивные жидкости и газы.

Описание

- Полностью футерованные.
- Надежная конструкция, не требующая обслуживания.
- Горизонтальная и вертикальная установка, фланцы в соответствии с DIN PN 1,0/1,6 МПа и ANSI 150lbs.
- Не требует дополнительных уплотнений, присоединительные поверхности обеспечивают герметичное соединение.

Испытания и маркировка

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А (ГОСТ Р 54808-2011).
- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.



Технические характеристики

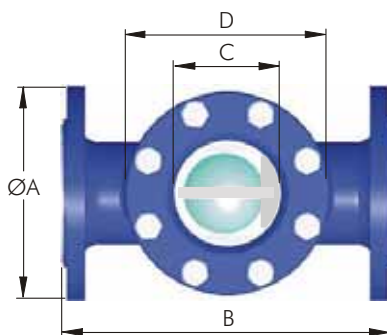
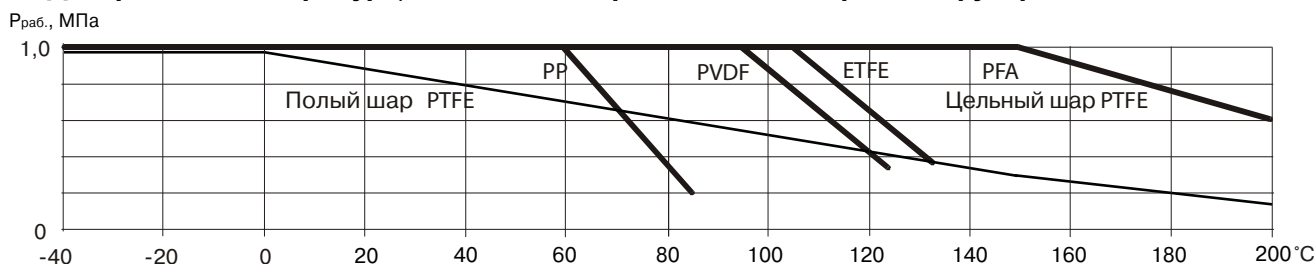
Условный диаметр	15 - 150 мм
Рабочее давление	1 кПа...1,0 МПа
Температура рабочей среды*	-40 °С...+200 °С

* В зависимости от применяемых в конструкции пластимеров

Возможные исполнения

Корпус	углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием
Крышка	углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием
Футеровка корпуса	PFA
Целый шар	PTFE
Направляющая шара	PTFE-R (укрепленный стекловолокном)
Стекло	боросиликатное
Уплотнение	C-4400

Диаграмма температура/давление для различных материалов футеровки



Габаритные размеры футерованных обратных клапанов серии SBC, мм

DN, мм, "	15/½"	20/¾"	25/1"	40/1½"	50/2"	65/2½"	80/3"	100/4"	150/6"
ØA DIN	95	105	115	150	165	185	200	220	285
ØA ANSI	95	105	108	127	152	178	190	229	279
B DIN	130	150	160	200	230	290	310	350	480
B ANSI	130	150	152	178	203	290	310	350	480
ØC	33	33	48	65	80	80	100	125	200
D	Ø70	Ø70	Ø85	Ø110	Ø120	Ø175	Ø190	Ø210	Ø290
Ø стекла	45x10	45x10	63x10	80x12	100x15	100x15	125x20	150x25	225x30
масса, кг	3,0	3,6	4,4	7,5	11,5	17,9	23,6	44,3	68,0

Строительная длина согласно DIN EN 558 размеры в соответствии с ASME B16.10



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Смотровые стекла серий SSP/SST(из нержавеющей стали), футерованные пластомерами DN 15-150 мм

Применение

Предназначены для наблюдения за процессами в трубопроводах, транспортирующих химически активные жидкости и газы.

Описание

Серия SSP

- Полностью футерованные.
- Надежная конструкция, не требующая обслуживания.
- Горизонтальная и вертикальная установка, фланцы в соответствии с DIN PN 1,0/1,6 МПа и ANSI 150lbs.
- Не требует дополнительных уплотнений, присоединительные поверхности обеспечивают герметичное соединение.

Серия SST

- Модели с фланцевым присоединением или с присоединением под сварку.
- Дополнительные опции:
 - Кварцевые или армированные металлом стекла;
 - FEP защита стекла;
 - Индикатор течения газов.

Испытания и маркировка

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.
- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.
- Сертификация материалов согласно EN 10204-3.1.

Пример заказов оборудования

SSP-100/16-300D-G10-A85 – смотровое стекло, углеродистая сталь WCB, DN 100 мм, PN 1,6 МПа, фланцы DIN PN 1,6 МПа, футеровка PFA.



Технические характеристики

Условный диаметр	15 - 150 мм
Рабочее давление	0,1 кПа...1,6 МПа; для DN 150/6" макс. 1,0 МПа
Температура рабочей среды*	-40 °С...+200 °С

* В зависимости от применяемых в конструкции пластомеров

Спецификация серии SSP

Корпус	углеродистая сталь WCB
Фланцы	углеродистая сталь WCB
Футеровка	PFA
Стекло	боросиликатное
Прокладка	C-4400
Болты	SS304

Спецификация серии SST

Корпус	нерж. сталь 1.4408 (CF-8M) для типа FD, нерж. сталь 1.4404 (CF-3MN) для типа BW
Фланцы	нерж. сталь 1.4408 (CF-8M)
Стекло	боросиликатное 8488 в соотв. с DIN 7080
Прокладка (основная)	PTFE-T (модифицированная)
Прокладка (дополнительная)	C-4400
Болты	нерж. сталь 1.4301

Опции для смотровых стекол серий SSP/SST по запросу

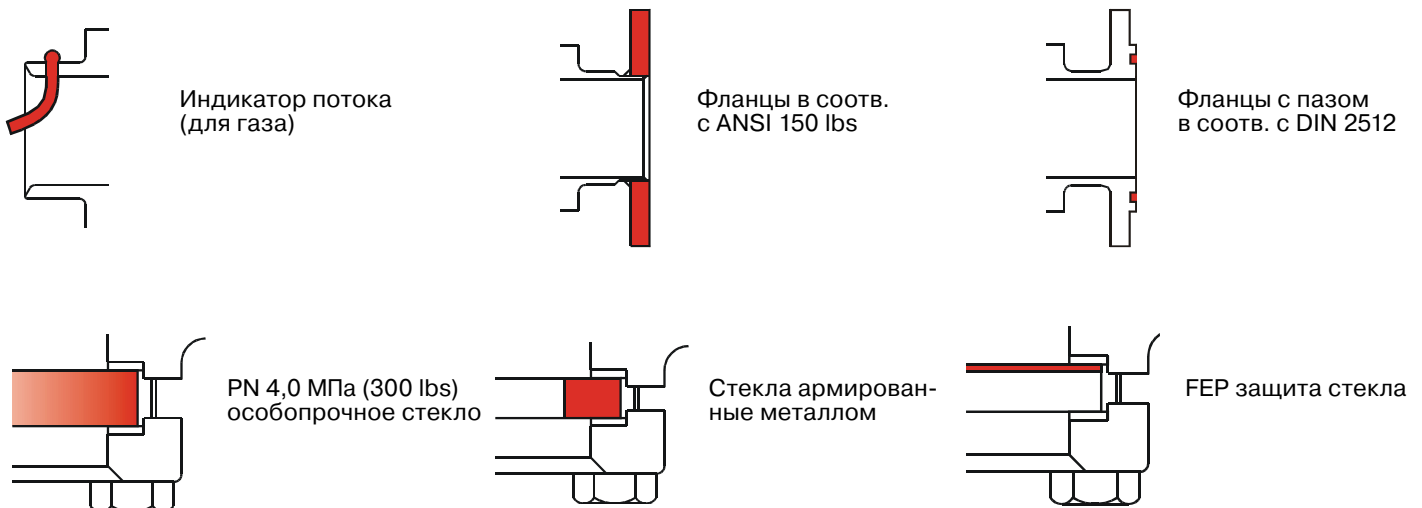
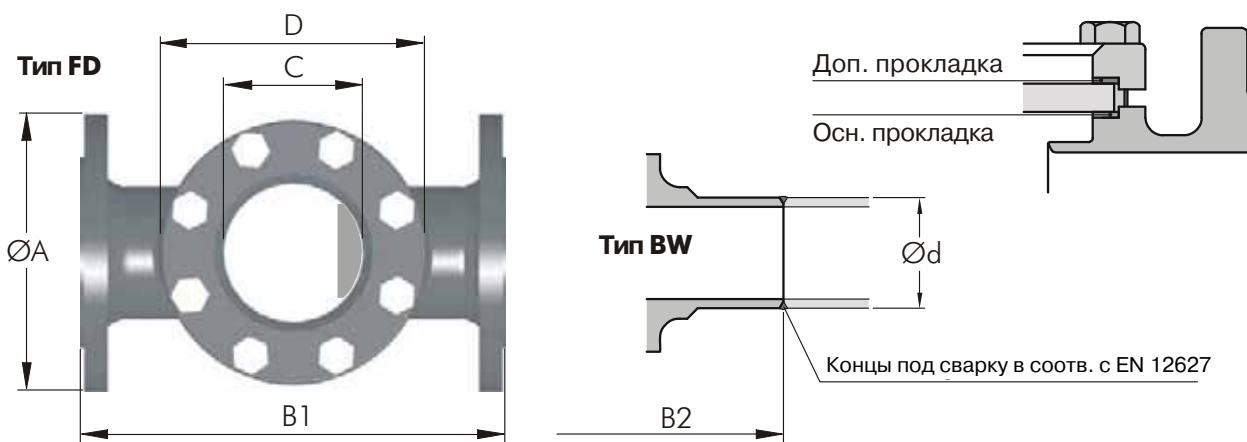
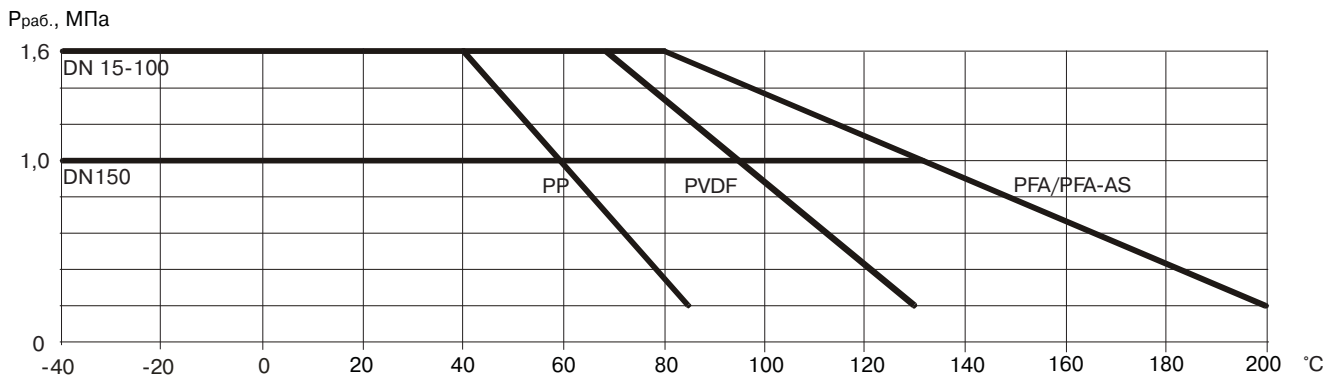


Диаграмма температура/давление для различных материалов футеровки



Габаритные размеры и технические данные футерованных смотровых стекол серий SSP/SST

DN, мм, "	15/1/2"	20/3/4"	25/1"	32/1/4"	40/1/2"	50/2"	65/21/2"	80/3"	100/4"
ØA DIN	95	105	115	140	150	165	185	200	220
B1 FD	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B2 BW	150	150	160	180	210	250	290	310	350
ØC	33	33	48	48	65	80	80	100	125
D	Ø70	Ø70	Ø85	Ø85	Ø110	Ø120	Ø175	Ø190	Ø210
Ød	21,3x2,0	26,9x2,3	33,7x2,6	42,4x2,6	48,3x2,6	60,3x2,9	76,1x2,9	88,9x3,2	114,3x3,6
Ø стекла PN 1,6	45x10	45x10	63x10	63x10	80x12	100x15	100x15	125x20	150x25
Ø стекла PN 4,0	45x10	45x10	63x15	63x15	80x20	100x25	100x25	125x25	150x30
масса FD, кг	2,6	3,4	4,7	6,9	7,4	9,7	17,5	25,0	38,0
масса BW, кг	1,5	1,8	2,6	3,1	3,9	5,1	10,0	15,5	20,0

Строительная длина B1/B2 согласно DIN EN 558 ряд 1

Цилиндрические смотровые стекла серий SSP-T/SST-T (из нержавеющей стали), футерованные пластомерами, DN 15-150 мм

Применение

Смотровые стекла применяются на трубопроводах, транспортирующих агрессивные жидкости и газы для визуального контроля среды.

Описание

Серия SSP-T

- Надежная конструкция, не требующая обслуживания.
- Горизонтальная и вертикальная установка, фланцы в соответствии с DIN PN 1,0/1,6 МПа и ANSI 150lbs.
- Не требует дополнительных уплотнений.
- Выполнены из нержавеющей стали с футеровкой PFA.

Серия SST-T

- Выполнены без футеровки

Испытания и маркировка

- Испытания на прочность и герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.
- Маркировка согласно EN 19.
- Сертификация материалов согласно EN 10204-3.1.

Габаритные размеры футерованных цилиндрических смотровых стекол серий SSP-T, SST-T

DN, мм, "		Строительная длина		P _{раб.} (МПа)
		DIN	ANSI	
15	1/2"	130	130	1,6
20	3/4"	150	150	1,6
25	1"	160	152	1,6
40	1 1/2"	200	178	1,6
50	2"	230	203	1,6
80	3"	310	241	1,5
100	4"	350	292	1,1
150	6"	480	356	0,8

Строительная длина согласно DIN EN 558 ряд 1 соотв. ASME B16.10



SSP-T



SST-T

Технические характеристики

Условный диаметр	15 - 150 мм
Рабочее давление	0,1 кПа...1,6 МПа
Температура рабочей среды	-20 °С...+180 °С

Спецификация серии SSP-T

Фланцы	углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием или 1.4404 (SS316L)
Футеровка	PFA
Прокладка	PTFE/FPM вставки
Стекланный цилиндр	боросиликат
Защитное покрытие	PMMA-XT(акриловое стекло)
Болты, шпильки	SS316L/SS304L

Спецификация серии SST-T

Фланцы	нержавеющая сталь SS316L
Прокладка	PTFE/FPM вставки
Стекланный цилиндр	боросиликат
Защитное покрытие	PMMA-XT(акриловое стекло)
Болты, шпильки	SS316L/SS304L

Шаровые краны для отбора проб серии SSV-B DN 15-150 мм

Применение

Применяется для отбора проб рабочей среды без остановки технологического процесса на трубопроводах, транспортирующих химически агрессивные, вязкие и содержащие твердые частицы жидкости в химической, фармацевтической и других отраслях промышленности.

Описание

- Возможно исполнение как по DIN, так и по ANSI.
- Полный проход, отсутствие дополнительного сопротивления потоку в трубопроводе.
- Шар и шток выполнены как одно целое.
- Полное отсутствие застойных зон в корпусе.
- Применение в качестве футеровки деталей конструкции тефлона нового поколения (PFA) увеличивает степень защиты корпуса по сравнению с традиционным PTFE, обладающим микропористостью.
- Возможность антистатического исполнения по ATEX (для взрывоопасных сред).

Принцип действия

Пробоотборник представляет собой трубопроводную вставку с двумя присоединительными фланцами. В нижней части вставки смонтирован специализированный шаровый кран, имеющий полость для отбираемой пробы. Отбор пробы осуществляется в колбу, присоединяемую в нижней части отборника путем поворота шара на 90° с последующим возвратом в исходное положение.

Опции

- Паровая рубашка.
- Держатель колбы.
- Герметичный бокс со смотровыми стеклами для колбы.
- Металлический пенал для колбы.
- Блокировка привода с замком.
- Фильтр с активированным углем.
- Переходник для вертикальной установки.
- Изготовление с фланцами с пазом, фланцами PN 4,0 МПа, фланцами ANSI 300 и др.

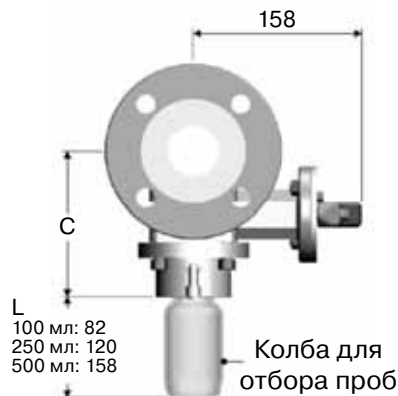
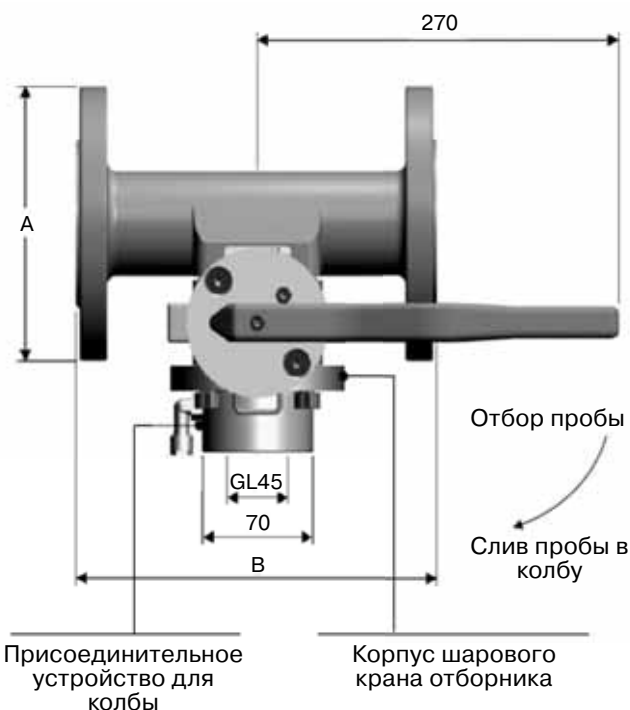


Технические характеристики

Условный диаметр	15–150 мм
Рабочее давление	1,6 МПа
Рабочая температура	-40° С...+200° С
Строительная длина	DIN EN 558 и ASME B16.10
Класс герметичности	A, ГОСТ Р 54808-2011
Резьба под колбу для отбора	GL 45
Объем пробы разовой	около 45 мл
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ANSI 150lbs
Присоединение	фланцевое

Возможные исполнения

Материал корпуса и деталей крана	нержавеющая сталь AISI 316
Футеровка корпуса (опция)	- PFA (перфлуоридалкоксил) - PFA-AS (антистатический) толщиной 3 мм
Материал шара со шпинделем	- Duplex (1.4462) с покрытием - AISI 316L без покрытия - Hastelloy без покрытия
Футеровка шара	- PFA (перфлуоридалкоксил) - PFA-AS (антистатический) толщиной 3 мм
Варианты управления	рукоятка, пневмопривод, электропривод



Габаритные размеры по стандартам DIN/ASME

DN, мм, "		Размеры, (мм)			Масса, (кг)
		A	B	C	
15	1/2"	95 / 95	160 / 160	119	5,3
20	3/4"	98 / 98	160 / 160	125	6,3
25	1"	115 / 108	160 / 165	125	6,8
40	1 1/2"	150 / 127	200 / 165	132	8,9
50	2"	165 / 152	230 / 178	137	10,6
80	3"	200 / 190	310 / 203	151	16
100	4"	220 / 229	350 / 229	168	26,6
150	6"	285 / 279	480 / 267	193	40,5

* Диаметры свыше DN 80 – по запросу.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Вентили для отбора проб серии SSV DN 15-150 мм

Применение

Предназначены для безопасного и наглядного отбора проб агрессивных или токсичных жидкостей из трубопроводов или сосудов, находящихся под давлением, без каких-либо остановок технологического процесса.

Описание

- Возможно исполнение как по DIN, так и по ANSI.
- Уникальная запатентованная конструкция, отсутствие застойных зон.
- Полный проход, легкая очистка.
- Отсутствие падения давления.
- Легкое и безопасное функционирование.
- Точное дозирование объема отбираемой пробы.

Принцип действия

Штурвал поворачивается против часовой стрелки и отбираемая проба поступает в колбу. В нерабочем состоянии штурвал удерживается возвратной пружиной.

Опции

- Корпус с паровой рубашкой, PN 4,0 МПа, ANSI 300lbs, присоединение Tri-Clamp или под сварку.
- Поддержка емкостей под дно с регулировкой.
- Вертикальный адаптер, герметизирующая пробка, активный угольный фильтр.
- Игольчатый адаптер для колб с мембраной.
- Безопасная металлическая корзина для емкостей, коллектор проб.
- Безопасный шкаф (сталь SS304) со смотровым окном.

Технические характеристики

Условный диаметр	15 - 150 мм
Рабочее давление	до 1,6 МПа
Рабочая температура	- 40 °C (-40°F)... +160 °C (+320°F)
Строительная длина	EN 558-1 ряд 1/3 соотв. ASME B16.10
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ANSI 150lbs
Варианты управления	рычаг, штурвал с возвратной пружиной

Возможные исполнения

Корпус	нерж. сталь 1.4408
Футеровка	PFA, PFE-AS (антистатическая)
Запорный конус/седло	FFPM (Perfluor)/PTFE-T



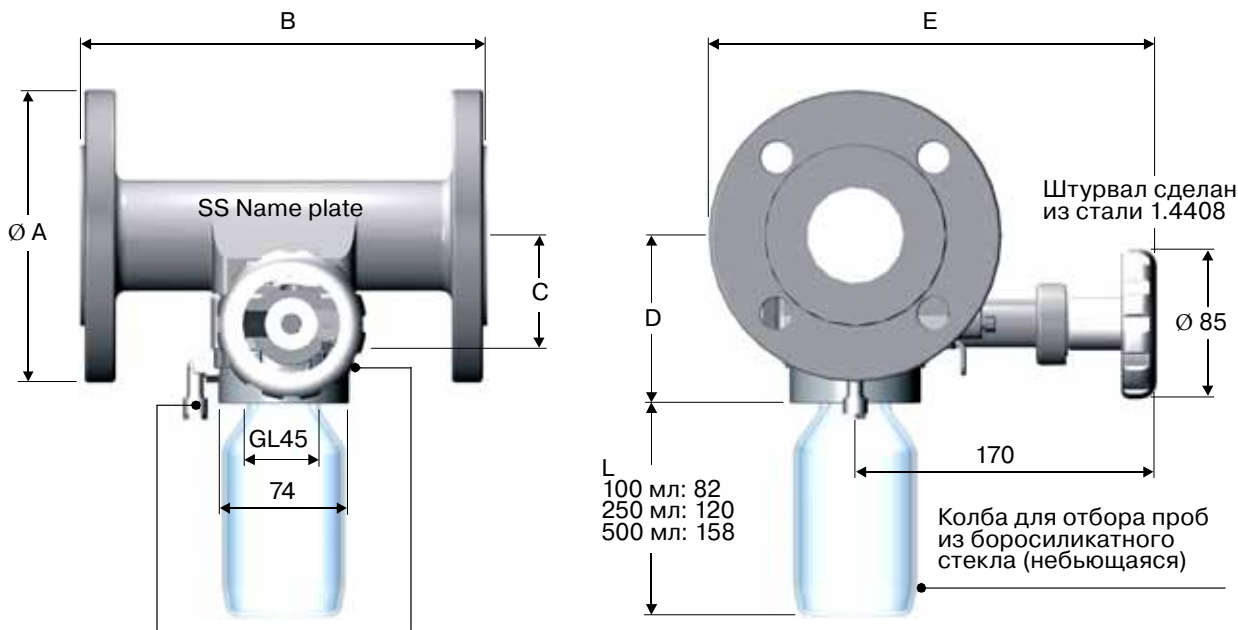
Со штурвалом и возвратной пружиной



С рычагом и игольчатым адаптером с мембраной

Конструкция клапана

Корпус сделан из нерж. стали 1.4408, возможно исполнение с футеровкой из PFA или PFA-AS, минимальная толщина 3 мм. Фланцы в соотв. с EN1092 или ASME B16.5

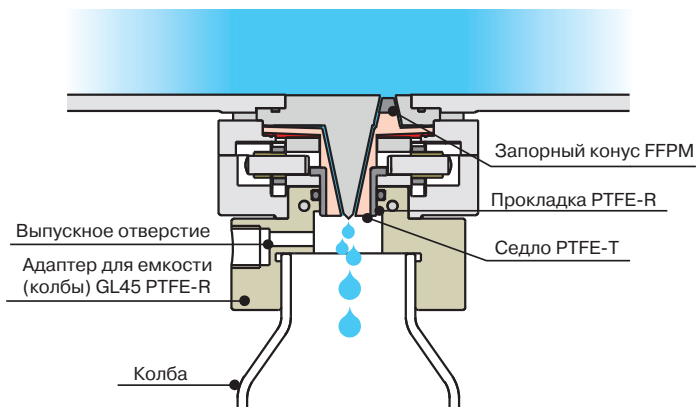


Адаптер для колбы выполнен из тефлона, усиленного стекловолокном

Габаритные размеры по стандартам DIN/ASME

DN, мм, "		Размеры, (мм)					Масса, (кг)
		A	B	C	D	E	
15	1/2"	95 / 95	160 / 160	46	86	218	3,8
20	3/4"	98 / 98	160 / 160	48	88	222	4,8
25	1"	115 / 108	160 / 165	52	90	227	5,3
40	1 1/2"	150 / 127	200 / 165	60	98	245	7,4
50	2"	165 / 152	230 / 178	65	103	252	9,1
80	3"	200 / 190	310 / 203	81	119	270	14,5
100	4"	220 / 229	350 / 229	96	134	280	21
150	6"	285 / 279	480 / 267	118	156	312	35

* Диаметры свыше DN 80 – по запросу.



Клапаны для отбора проб серии SIV DN 15-150 мм

Применение

Фланцевые или межфланцевые для отбора проб агрессивных жидкостей из трубопроводов, находящихся под давлением или под вакуумом без каких-либо остановок технологического процесса.

Описание

- Возможно исполнение как по DIN, так и по ANSI.
- Отсутствие застойных зон, подтверждение сертификатом TA-Luft.
- Безопасное и простое управление с помощью штурвала, штурвала с возвратной пружиной (НЗ), рукоятки с возвратной пружиной (НЗ) или с пневмоприводом линейного типа (НЗ).
- Заменяемое уплотнение штока.
- Подстройка хода штока для легкого отбора проб небольшого объема.
- Отсутствие необходимости в обслуживании уплотнения по штоку.

Принцип действия

С помощью штурвала (или рукоятки) осуществляется подъем штока, и отбираемая проба стекает в колбу. После отбора пробы, штурвал (рукоятка) возвращается в стандартное положение.

Опции

- Корпус с паровой рубашкой, PN 4,0 МПа, ANSI 300lbs, присоединение Tri-clamp или под сварку.
- Поддержка емкостей под дно с регулировкой.
- Вертикальный адаптер, активный угольный фильтр.
- Игольчатый адаптер для колб с мембраной.
- Безопасная металлическая корзина для емкостей, коллектор проб.
- Безопасный шкаф (сталь SS304) со смотровым окном.

Технические характеристики

Условный диаметр	15 - 150 мм
Рабочее давление	0,1 кПа...4,0 МПа
Рабочая температура	- 40 °C (-40°F)... +230 °C (+446°F)
Строительная длина	EN 558-1 ряд 1/3 соотв. ASME B16.10
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа соотв. ANSI 150lbs
Варианты управления	рычаг, штурвал с возвратной пружиной, пневмопривод

Габаритные размеры по стандартам DIN/ASME

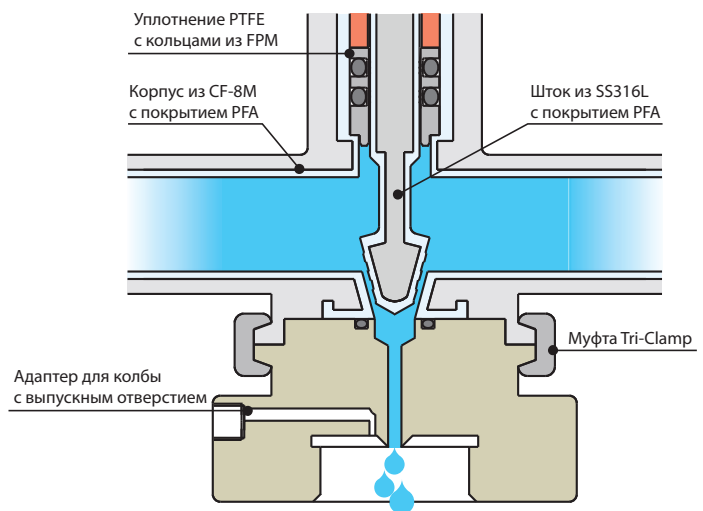
DN, мм, "	Размеры, (мм)								Масса, (кг)	
	A	B1	B2	H1	H2	J	K	Межфланцевый	Фланцевый	
15	1/2"	95 / 95	62	160 / 160	194	353	121	70	4,1	4,9
20	3/4"	98 / 98	62	160 / 160	194	353	121	70	4,1	4,9
25	1"	115 / 108	62	160 / 165	188	347	121	76	4,1	5,9
40	1 1/2"	150 / 127	62	200 / 165	196	355	128	83	4,7	8,1
50	2"	165 / 152	62	230 / 178	202	361	134	89	5,4	9,4
80	3"	200 / 190	62	310 / 203	229	388	148	103	5,9	14,6
100	4"	220 / 229	62	350 / 229	246	405	160	115	14,2	19,6
150	6"	285 / 279	62	480 / 267	264	429	185	138	20,5	28,5

* Диаметры свыше DN 80 – по запросу.



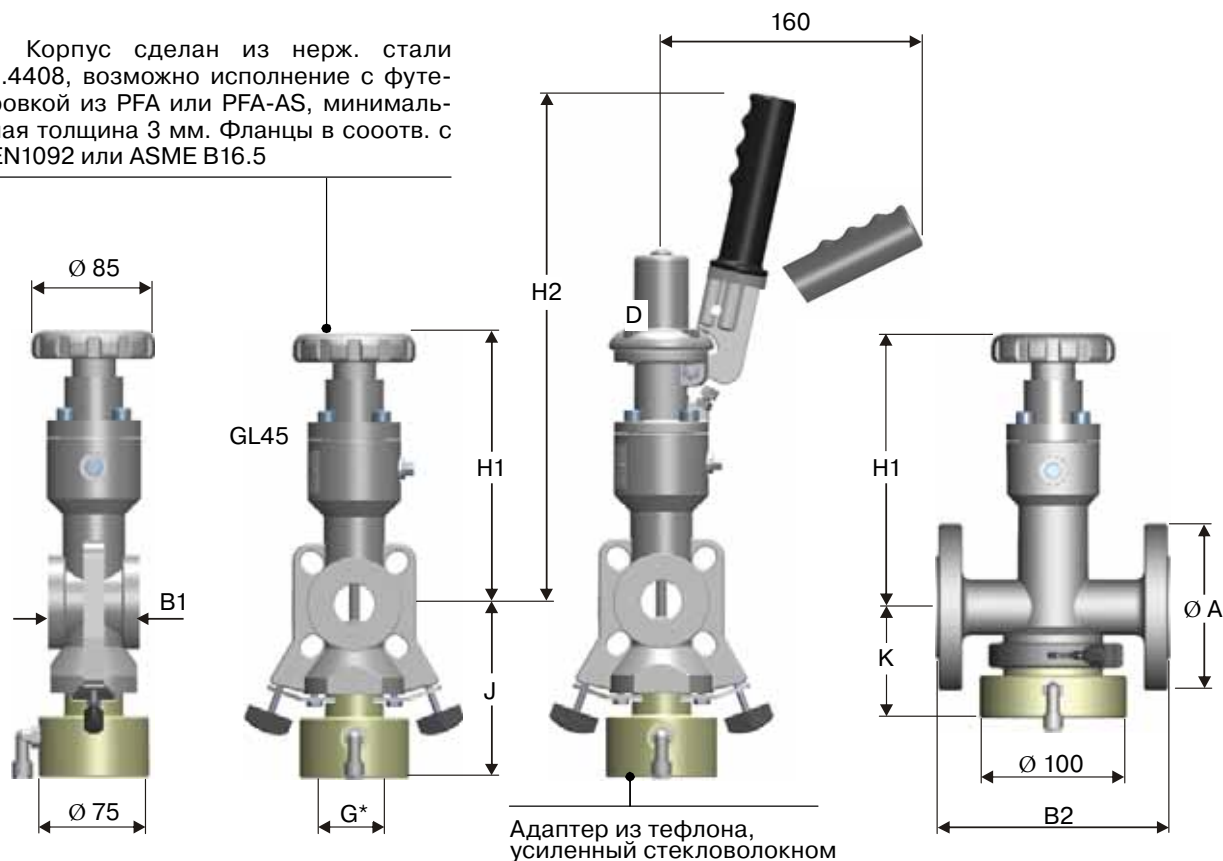
Возможные исполнения

Корпус	нерж. сталь 1.4408 или 1.4404
Футеровка	PFA, PFE-AS (антистатическая)
Уплотнение штока	PTFE



Конструкция клапана

Корпус сделан из нерж. стали 1.4408, возможно исполнение с футеровкой из PFA или PFA-AS, минимальная толщина 3 мм. Фланцы в соотв. с EN1092 или ASME B16.5



Опции/Аксессуары



Пневмопривод линейного типа (H3)



Безопасный шкаф 1.4301 (SS304)



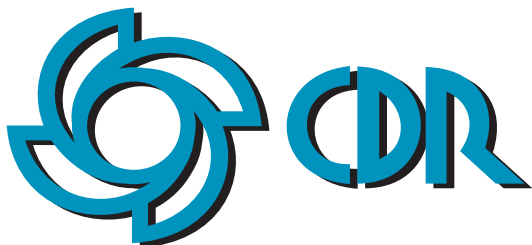
Фланцевый вентиль для отбора проб, 1.4408 (CF-8M), штурвал, 90° адаптер



DN15/½", SS316L Поддержка емкости С обогревом SS304

Другие опции

- Фланцы корпуса с радиальными выступами, присоединение Tri-clamp или резьбовое;
- Удлинение штока, безопасная металлическая корзина, адаптер подключения и т.д.



Насосы CDR (Италия)

История компании CDR (Италия) началась в 60-х годах прошлого века с производства насосов для бытового и промышленного применения. В 70-х годах Компания CDR выпустила первую линейку промышленных насосов из нержавеющей стали и специальных сплавов. Следующим этапом стало производство горизонтальных центробежных насосов для химической промышленности в соответствии со стандартом DIN EN 22858.

1978 год - год значительного технического прорыва для CDR, создание насосов с магнитной муфтой. Новая серия продукции позволила CDR выйти на международный рынок и завоевать репутацию компании-производителя, специализирующейся на центробежных насосах для химической, фармацевтической и нефтехимической промышленности.

Инновации и техническое совершенствование решений до сих пор являются движущей силой CDR. CDR в настоящее время предлагает широкий спектр насосов из термопластика и стали как с магнитной муфтой, так и с обычным торцевым уплотнением.

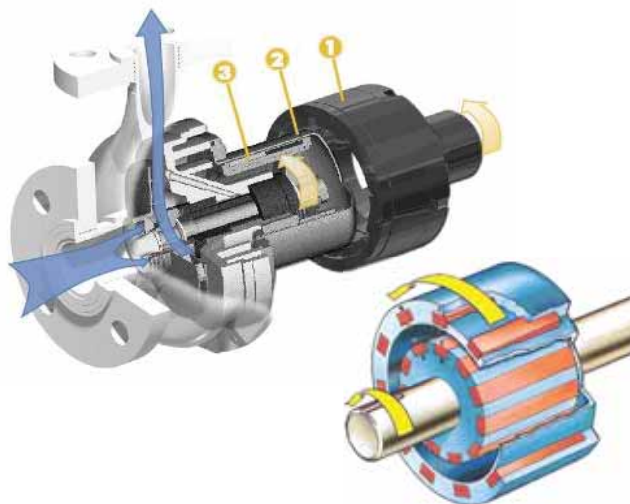
Качество насосов CDR

Насосы CDR используются для перекачки опасных жидкостей. Задача – предложить самый безопасный и безвредный для окружающей среды способ их обработки. Почти вся продукция CDR соответствует требованиям директивы ATEX 94/9/ЕС, группа II/категория 2G для использования в потенциально взрывоопасных зонах. Все насосы CDR имеют обозначение CE и поставляются с подробным руководством по техническому обслуживанию.

Как работают насосы CDR с магнитной муфтой

Внешний магнит 1, соединенный с валом электродвигателя, при вращении создаёт вращающееся магнитное поле, что вызывает вращение внутреннего магнита, соединённого с рабочим колесом. Изоляционная гильза находится между двумя магнитами, таким образом проточная часть насоса полностью герметична, утечки перекачиваемой среды исключены.

Доступны варианты исполнения магнитной муфты из разных материалов, магниты разработаны для перекачки жидкостей с высокой температурой и высокой плотностью.



Технология футеровки ILS

ILS (Integral Lined System) - это особая технология, которая позволяет отливать коррозионно-устойчивый слой полимера прямо на металлический корпус, обеспечивая оптимальное сцепление, а также высочайшее сопротивление механическим воздействиям и коррозии. Благодаря этому проточная часть насоса может выдерживать давление до 16 бар, а также разрежение порядка 0.1-0.2 атм, что обычно является критичным для футерованного слоя и может вызывать его отслоение от металла в ряде случаев. Толщина слоя полимера составляет 3.5-5.0 мм в зависимости от модели насоса. Футеровка может быть осуществлена из ЭТФЭ (этилентетрафторэтилен), полипропилена, фторопласта, ПВХДФ (поливинилденфторид).

Все элементы проточной части, контактирующие с перекачиваемой средой футерованы или выполнены из полимеров.

Исполнение рабочего колеса

Внутри полимерного рабочего колеса находится стальная сердцевина, придающая большую механическую прочность.

Соответствие АТЕХ

Для соответствия директиве АТЕХ по прочности элементов конструкции применяются полимеры, усиленные композитом углерода (материал, из которого производятся корпуса болидов "Формулы-1", велосипедные рамы, прочий спортивный инвентарь).

Области применения

Хранение химикатов

Закачка и откачка различных опасных и безопасных химикатов в резервуарные станции.

Гальванизация

Заполнение, опустошение, циркуляция и возобновление кислотных ванн, используемых для покрытия металлов (серная и соляная кислота, каустическая сода, хлориды).

Пищевая промышленность

Разгрузка танкеров и подача химикатов, используемых для дезинфекции продуктов (азотная и соляная кислоты, гипохлорит натрия, каустическая сода).

Обработка и очистка воды и воздуха

Перекачка реагентов, используемых в физико-химических очистительных процессах. Регенерация ионообменных смол, используемая для производства деминерализованной воды. Очистка газа и дезодорационные башни (соляная и серная кислоты, хлорид железа, пероксид водорода, гипохлорит натрия, каустическая сода).

Биотопливо

Перекачка биодизеля и побочных продуктов отработанных растительных масел.



Футеровка фторопластом

Футеровка ПВХДФ

Футеровка полипропиленом



Закрытое

Открытое

Открытое радиальное



Химическая и фармацевтическая отрасли промышленности

Перекачка химикатов, таких как кислоты, щелочи, щелочные металлы, растворители и углеводороды, обычно используемые в технологических процессах химических и фармацевтических производств.

Нефтехимическая промышленность

Перекачка самых распространенных органических и неорганических химикатов, используемых в качестве вспомогательных жидкостей.

Целлюлозно-бумажная промышленность

Заполнение ёмкостей, откачка и циркуляция химикатов, используемых в процессе отбеливания бумаги (соляная и уксусная кислоты, сульфат алюминия, гипохлорит натрия, каустическая сода).

Текстильная промышленность

Заполнение ёмкостей, откачка и циркуляция химикатов, используемых в операциях, таких как хлорирование, мерсеризация и окрашивание (соляная кислота, гипохлорит натрия, каустическая сода, специальные окрашивающие агенты).

Вихревые насосы с магнитной муфтой, проточная часть из полимера Серия HTN

Описание

Насосы HTN — это одноступенчатые вихревые насосы в моноблочном исполнении, с магнитной муфтой. Насосы HTN имеют небольшую производительность и высокий напор.

Герметичная система обеспечивает отсутствие протечек и исключает выбросы токсичных и опасных жидкостей в атмосферу. Моноблочное исполнение делает насос HTN чрезвычайно компактным, бесшумным и безопасным насосом, который может использоваться даже неопытными операторами.

Насос HTN перекачивает жидкости, содержащие до 20% газов, подходит для налива и опорожнения ёмкостей, когда может произойти завихрение потока или кавитация, а также оптимален, если требуется высокое давление в сочетании с небольшой производительностью.

Насосы HTN – отличная альтернатива стандартным центробежным насосам.

Проточная часть насоса выфрезерована из цельного куска полипропилена или ПВДФ, усиленного стальным каркасом.

Графитовые втулки оси рабочего колеса и ведомого магнита свидетельствуют о продвинутом дизайне насоса. Пластиковая проточная часть обеспечивает отличную коррозионную устойчивость, а стальной каркас – сопротивление механической нагрузке.

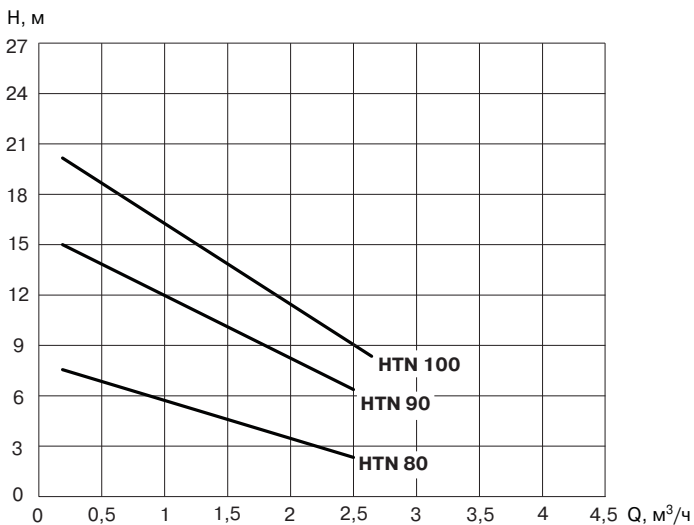
Исполнение втулок оси из карбида кремния позволяет использовать насосы HTN даже для работы со «сложными» и агрессивными жидкостями. Передача энергии осуществляется через магнитную муфту без механического контакта между рабочим колесом и ведущим валом.



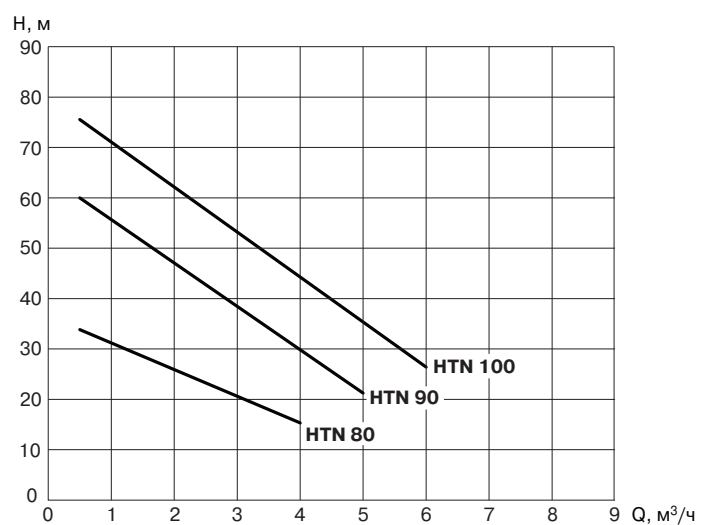
Технические характеристики

Максимальная производительность	6 м³/ч
Максимальный напор	75 м
Максимальное давление	10 бар при 20 °С ... 8 бар при 80 °С
Мощность электродвигателя	0,75 ... 5,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	-15 ... +80 °С
Максимальная вязкость	450 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 250 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G
Исполнение	в соответствии с DIN EN 22858
Присоединение	ISO 2858

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин)



Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин)



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Центробежные насосы с магнитной муфтой, проточная часть из полимера Серия STN

Описание

Насосы STN — одноступенчатые центробежные насосы с магнитной муфтой в моноблочном исполнении.

Все компоненты проточной части являются неметаллическими (полипропилен, ЭТФЭ), литыми и обеспечивают отличную устойчивость к коррозии. Магниты – неодимовые, обеспечивающие эффективную передачу вращения даже при перекачке тяжелых жидкостей.

Втулки из PTFE/графит и PTFE/графит позволяют добиться более привлекательной цены, сохраняя высокий стандарт качества.

Втулки из карбида кремния позволяют использовать насосы STN даже с «проблемными» и абразивными жидкостями.

Передача энергии осуществляется через магнитную муфту без какого-либо механического соединения между рабочим колесом и валом электродвигателя.

Герметичная система обеспечивает отсутствие утечек, безопасность оператора и отсутствие вредных примесей в атмосфере.

Моноблочное исполнение делает насос STN чрезвычайно компактным, бесшумным и безопасным, который может использоваться даже неопытными операторами.

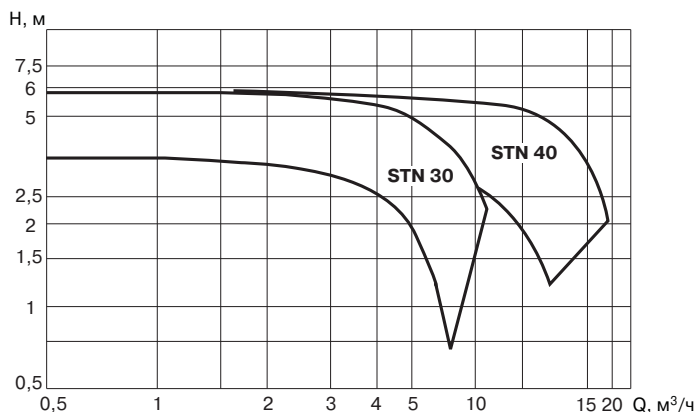
Насос STN дает возможность качественного решения на экономически целесообразном уровне, привлекательном для всех пользователей и производителей оборудования.



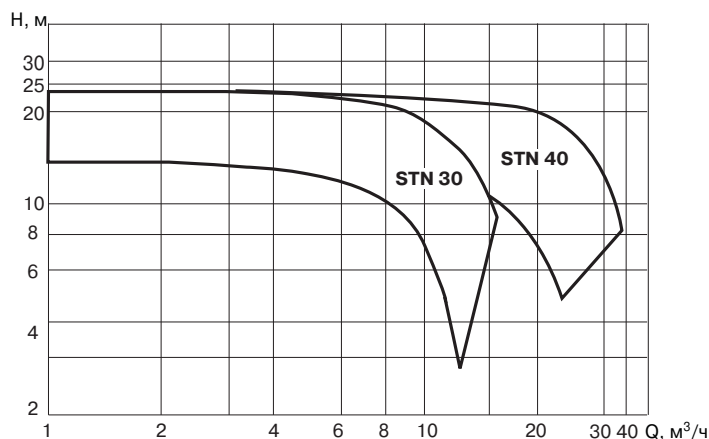
Технические характеристики

Максимальная производительность	24 м ³ /ч
Максимальный напор	24 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 4 кВт
Температура перекачиваемой среды	-20 ... +80 °С
Максимальная вязкость	400 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 150 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G
Исполнение	в соответствии с DIN EN 22858
Подсоединение	ISO 2858

Рабочие кривые (частота вращения – 1450 об/мин)



Рабочие кривые (частота вращения – 2900 об/мин)



Примечание: данные рабочие кривые приведены для воды и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам компании АДЛ.

Центробежные насосы с торцевым уплотнением, проточная часть из полимера Серия CCN

Описание

Насосы CCN – это высокотехнологичные одноступенчатые горизонтальные центробежные насосы с торцевым уплотнением. Насосы подсоединяются к двигателю через муфту с эластичными вставками и монтируются на раму в соответствии с международными стандартами DIN 24256 и ISO 2858. Фланцы всасывающего и нагнетательного коллекторов также соответствуют международным стандартам DIN 24256 и ISO 2858.

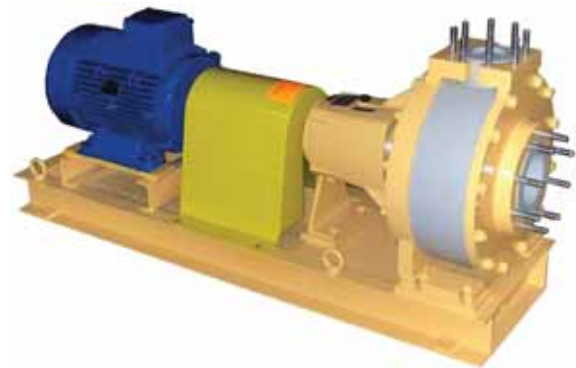
Корпус проточной части выполнен из цельного полипропилена, ПВХ или PEHD, стальной усиливающий каркас придаёт пространственную стабильность и устойчивость к механическому воздействию.

Насосы CCN могут поставляться с разными типами одинарных, двойных и картриджных торцевых уплотнений. Помимо самых распространенных уплотнений (например, JOHN CRANE), CDR предлагает собственные уплотнения FC 35, разработанные в соответствии с потребностями работы с коррозионноактивными, "грязными" жидкостями.

Тщательно откалиброванный вал и подшипники соответствуют ISO 5199. Доступно закрытое, открытое, открытое радиальное исполнение рабочего колеса, изготовленного с применением оригинальной технологии защиты рабочего колеса от перекачиваемой среды.

Коническая уплотнительная коробка с антиабразивными приспособлениями и защитой от утечек делают высокотехнологичный насос CCN подходящим для самых сложных задач.

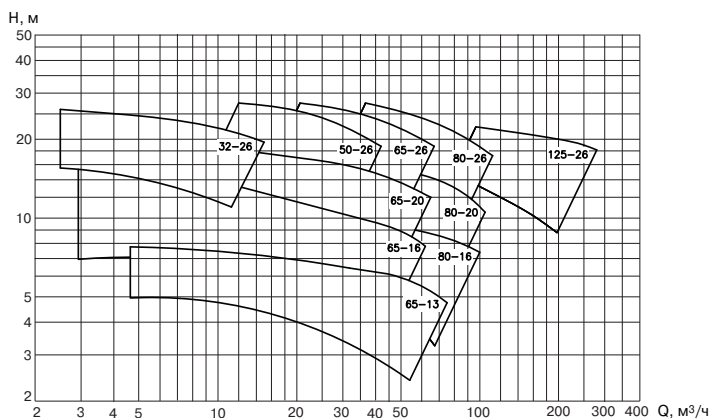
Насосы CCN – оптимальный выбор для перекачивания коррозионноактивных, токсичных, имеющих неприятный запах, радиоактивных, стерильных и легковоспламеняющихся жидкостей.



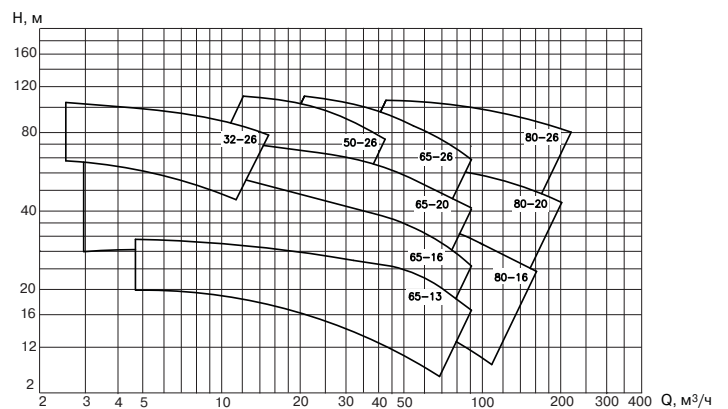
Технические характеристики

Максимальная производительность	300 м³/ч
Максимальный напор	100 м
Мощность электродвигателя	1,1 ... 75 кВт
Температура перекачиваемой среды	-15 ... +80 °С
Максимальная вязкость	700 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 5% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 500 мкм
Соответствие директиве ATEX	II2G
Исполнение	В СООТВЕТСТВИИ с DIN EN 22858
Подсоединение	ISO 2858

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин)



Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин)



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Центробежные насосы с магнитной муфтой, футерованная проточная часть Серия ETN

Описание

Обновленные насосы серии ETN – это одноступенчатые центробежные насосы в моноблочном исполнении, с магнитной муфтой. Магнитная муфта с неодимовыми ферромагнитами обеспечивает герметичную перекачку.

Насосы серии ETN имеют самое привлекательное соотношение цена/качество.

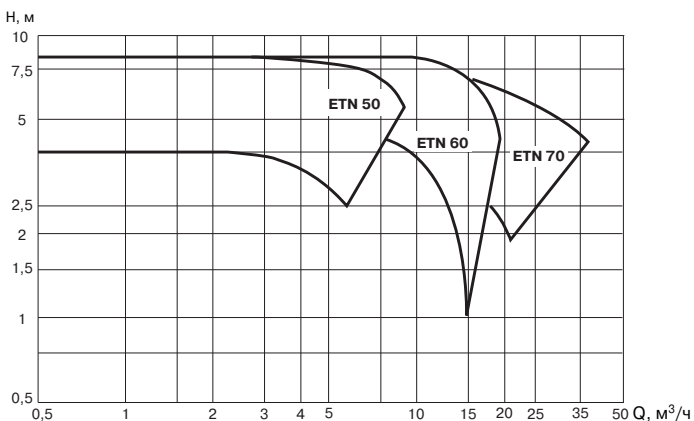
Втулки из графита типа LF с низким коэффициентом трения в сочетании с эксклюзивной системой балансировки внутреннего магнита CDR FTC (Full Thrust Control) позволяют насосу выдерживать периоды работы «в сухую» продолжительностью до одного часа. С другой стороны, исполнение втулок из карбида кремния (SiC) позволяет использовать насосы серии ETN с агрессивными и абразивными жидкостями.



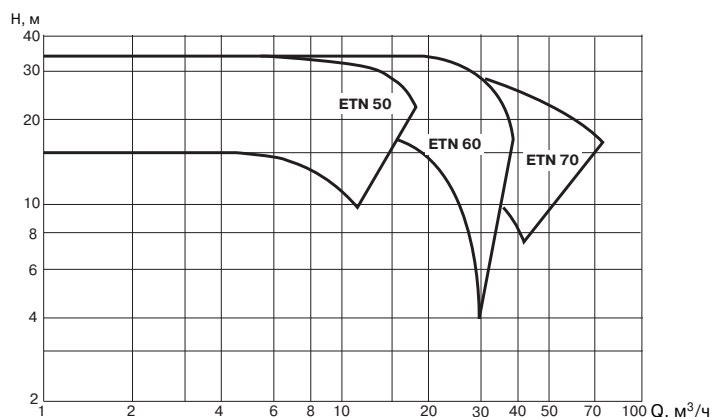
Технические характеристики

Максимальная производительность	55 м³/ч
Максимальный напор	34 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 7,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	-15 ... +90 °С
Максимальная вязкость	450 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 150 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G
Технология футеровки	ILS (Integral Lined System)
Защита от сухого хода	dry-run protection

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин)



Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин)



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Центробежные насосы с магнитной муфтой, футерованная проточная часть Серия UTN-BL

Описание

Насосы UTN-BL – это высокотехнологичные одноступенчатые горизонтальные центробежные насосы с магнитной муфтой. В компактном и бесшумном моноблочном исполнении они могут быть оснащены электродвигателями типа В5. Фланцы всасывающего и нагнетательного коллекторов соответствуют международным стандартам DIN 24256 и ISO 2858.

Благодаря особенностям конструкции насосы серии UTN-BL могут выдерживать температуру до 120 °С и давление до 16 атмосфер.

Втулки вала рабочего колеса доступны в вариантах из керамики, карбида кремния и графита для всех возможных случаев применения.

Передача усилия через магнитную муфту гарантирует работу без протечек для максимальной безопасности оператора и окружающей среды.

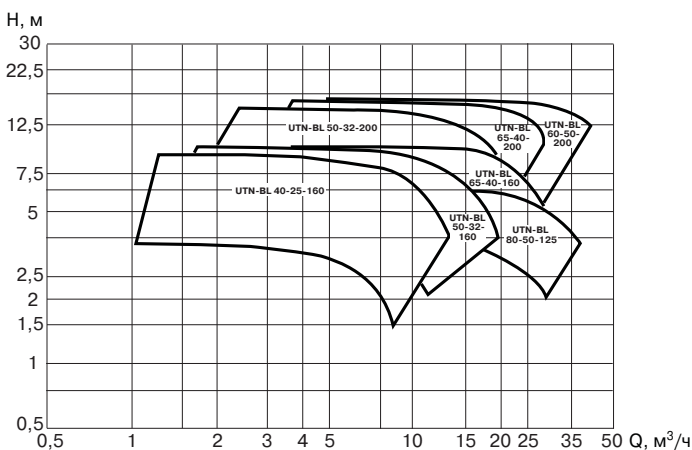
Типичное промышленное применение насосов серии UTN-BL - коррозионноактивные, токсичные, имеющие неприятный запах, радиоактивные, стерильные и легко воспламеняющиеся жидкости.



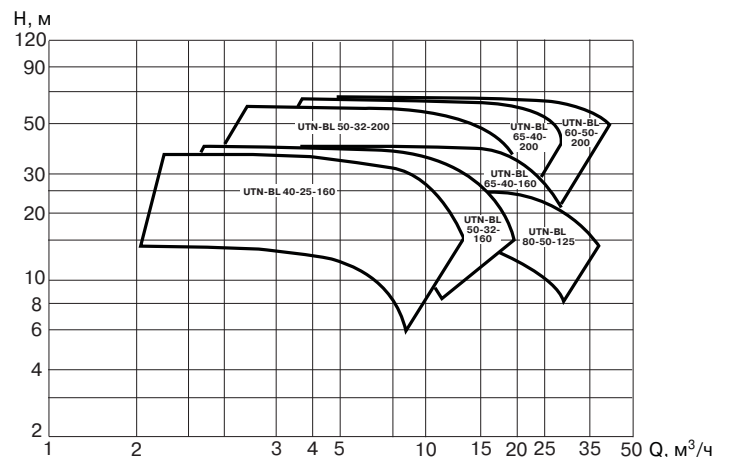
Технические характеристики

Максимальная производительность	65 м ³ /ч
Максимальный напор	65 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 18,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	-20 ... +120 °С (опционально до +140 °С)
Максимальная вязкость	400 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 200 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G
Подсоединение	ISO 2858

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин)



Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин)



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Центробежные насосы с магнитной муфтой, футерованная проточная часть Серия UTN-L

Описание

Насосы UTN-L – это высокотехнологичные одноступенчатые горизонтальные центробежные насосы с магнитной муфтой. Насосы подсоединяются к двигателю через муфту с эластичными вставками и монтируются на раму в соответствии с международными стандартами DIN 24256 и ISO 2858. Фланцы всасывающего и нагнетательного коллекторов также соответствуют международным стандартам DIN 24256 и ISO 2858.

Благодаря конструкционным особенностям насосы серии UTN-L могут выдерживать температуру до 120 °С и давление до 16 атмосфер.

Втулки вала рабочего колеса доступны в вариантах из керамики, карбида кремния и графита для всех возможных случаев применения. Передача усилия через магнитную муфту гарантирует работу с отсутствием утечек для максимальной безопасности оператора и окружающей среды.

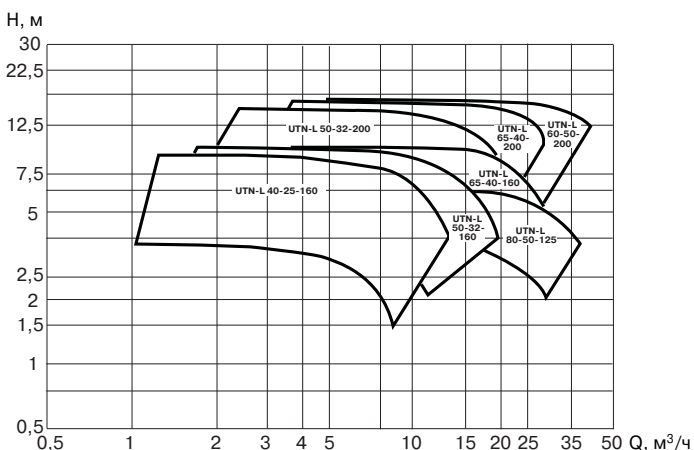
Типичное промышленное применение насосов серии UTN-BL - коррозионноактивные, токсичные, имеющие неприятный запах, радиоактивные, стерильные и легко воспламеняющиеся жидкости.



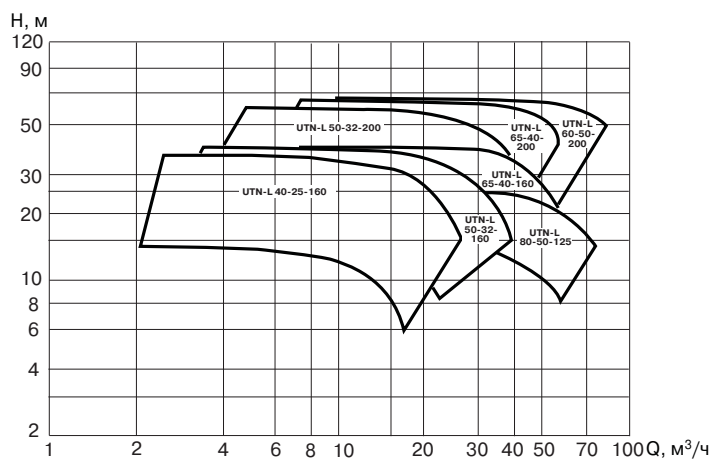
Технические характеристики

Максимальная производительность	65 м³/ч
Максимальный напор	65 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 18,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	-20 ... +120 °С (опционально до +140 °С)
Максимальная вязкость	400 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 200 мкм
Соответствие директиве АТЕХ	II2G
Подсоединение	ISO 2858

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин)



Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин)



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Центробежные насосы с торцевым уплотнением, футерованная проточная часть Серия UCN-BL

Описание

Насосы UCN-BL – это высокотехнологичные одноступенчатые горизонтальные центробежные насосы с торцевым уплотнением в компактном и бесшумном моноблочном исполнении. Фланцы всасывающего и нагнетательного коллекторов также соответствуют международным стандартам DIN 24256 и ISO 2858.

Благодаря особенностям конструкции насосы серии UCN-BL могут выдерживать температуру до 120 °С и давление до 16 атмосфер.

Насосы UCN-BL могут поставляться с различными типами одинарных, двойных и картриджных механических уплотнений. Помимо самых распространенных уплотнений, CDR предлагает собственные уплотнения FC 35, разработанные в соответствии с потребностями работы с коррозионноактивными и грязными жидкостями.

Вал и подшипники, соответствуют ISO 5199. Доступно закрытое, открытое, открытое радиальное исполнение рабочего колеса, изготовленного с применением оригинальной технологии защиты рабочего колеса от перекачиваемой среды.

Коническая уплотнительная коробка с антиабразивными приспособлениями и защитой от утечек делают высокотехнологичный насос UCN-BL самым подходящим для самых сложных задач.

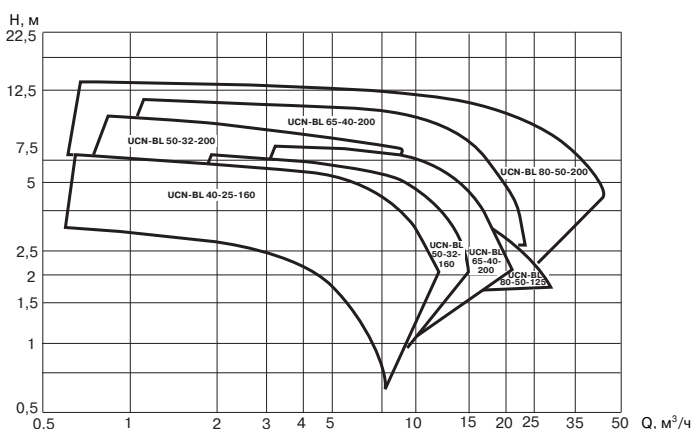
Насосы UCN-BL – оптимальный выбор для перекачивания коррозионноактивных, токсичных, имеющих неприятный запах, радиоактивных, стерильных и легковоспламеняющихся жидкостей.



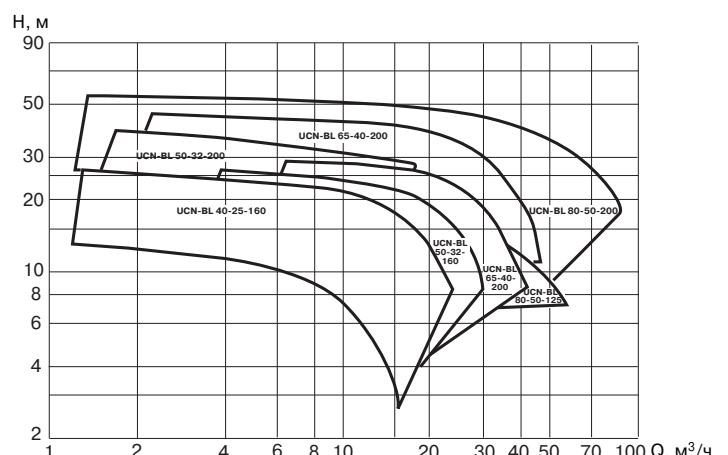
Технические характеристики

Максимальная производительность	80 м³/ч
Максимальный напор	65 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 18,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	-15 ... +120 °С (опционально до +140 °С)
Максимальная вязкость	400 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 200 мкм
Соответствие директиве ATEX	II2G
Исполнение	В соответствии с DIN EN 22858
Подсоединение	ISO 2858

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин открытое рабочее колесо)



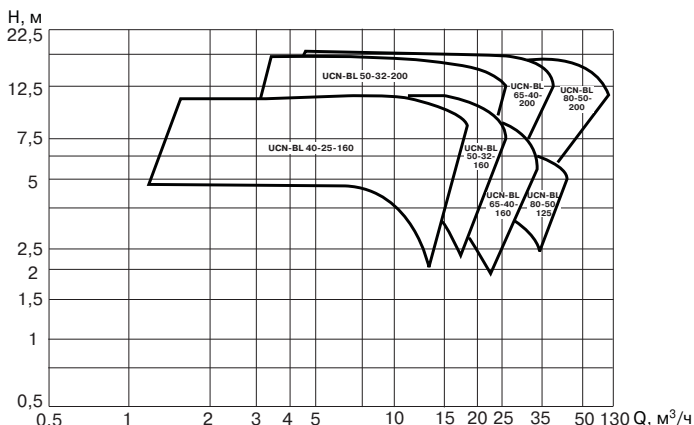
Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин открытое рабочее колесо)



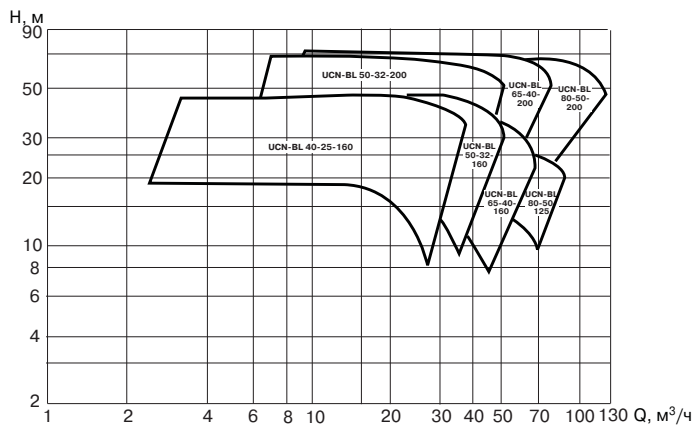
Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

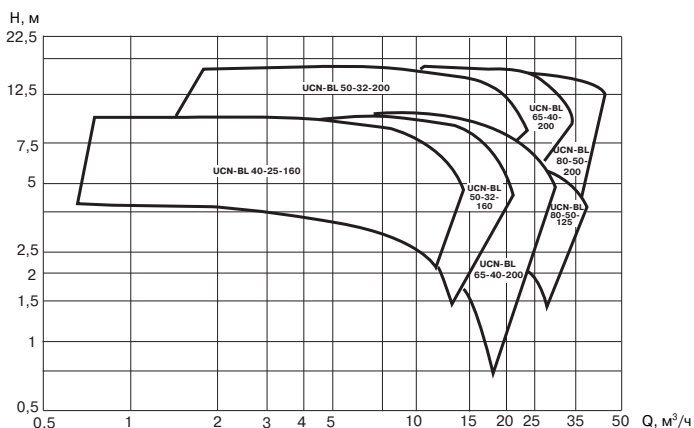
**Рабочие характеристики
(частота вращения – 1450 об/мин
открытое радиальное рабочее колесо)**



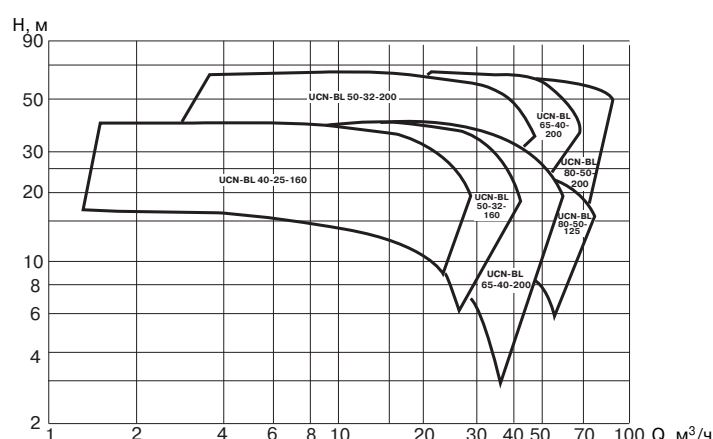
**Рабочие характеристики
(частота вращения – 2900 об/мин
открытое радиальное рабочее колесо)**



**Рабочие характеристики
(частота вращения – 1450 об/мин
закрытое рабочее колесо)**



**Рабочие характеристики
(частота вращения – 2900 об/мин
закрытое рабочее колесо)**



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Центробежные насосы с торцевым уплотнением, футерованная проточная часть Серия UCN-L

Описание

Насосы UCN-L – это высокотехнологичные одноступенчатые горизонтальные центробежные насосы с торцевым уплотнением. Насосы подсоединяются к двигателю через муфту с эластичными вставками и монтируются на раму в соответствии с международными стандартами DIN 24256 и ISO 2858. Фланцы всасывающего и нагнетательного коллекторов также соответствуют международным стандартам DIN 24256 и ISO 2858.

Благодаря конструкционным особенностям насосы серии UCN-L могут выдерживать температуру до 120 °С и давление до 16 атмосфер.

Насосы UCN-L могут поставляться с различными типами одинарных, двойных и картриджных механических уплотнений. Помимо самых распространенных уплотнений компания CDR предлагает собственные уплотнения FC 35, разработанные в соответствии с потребностями работы с коррозионноактивными и грязными жидкостями.

Вал и подшипники соответствуют ISO 5199. Доступно закрытое, открытое, открытое радиальное исполнение рабочего колеса, изготовленного с применением оригинальной технологии защиты рабочего колеса от перекачиваемой среды.

Коническая уплотнительная коробка с антиабразивными приспособлениями и защитой от утечек делают высокотехнологичный насос UCN-L самым подходящим для самых сложных задач.

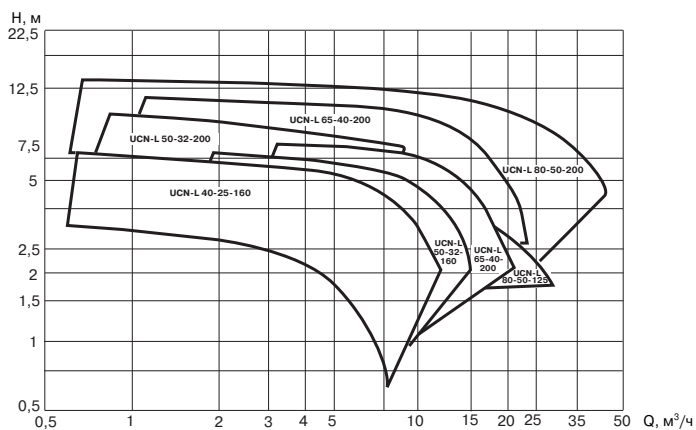
Насосы UCN-L – оптимальный выбор для перекачивания коррозионноактивных, токсичных, имеющих неприятный запах, радиоактивных, стерильных и легковоспламеняющихся жидкостей.



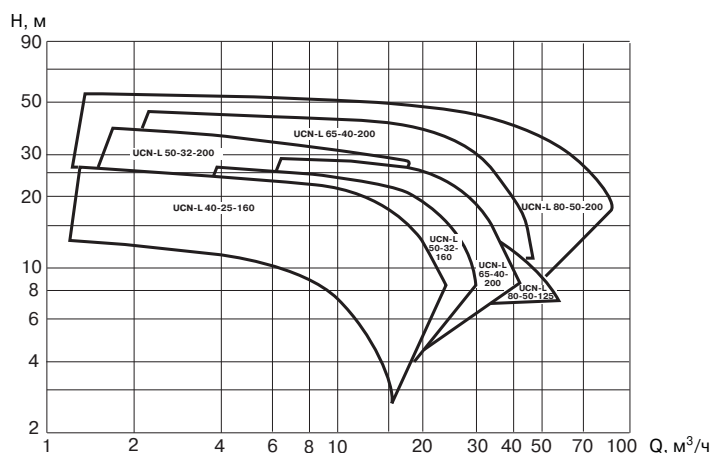
Технические характеристики

Максимальная производительность	80 м ³ /ч
Максимальный напор	65 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 30 кВт
Температура перекачиваемой среды	-15 ... +120 °С (опционально до +140 °С)
Максимальная вязкость	400 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 200 мкм
Соответствие директиве ATEX	II2G
Исполнение	В соответствии с DIN EN 22858
Подсоединение	ISO 2858

Рабочие характеристики (частота вращения – 1450 об/мин открытое рабочее колесо)



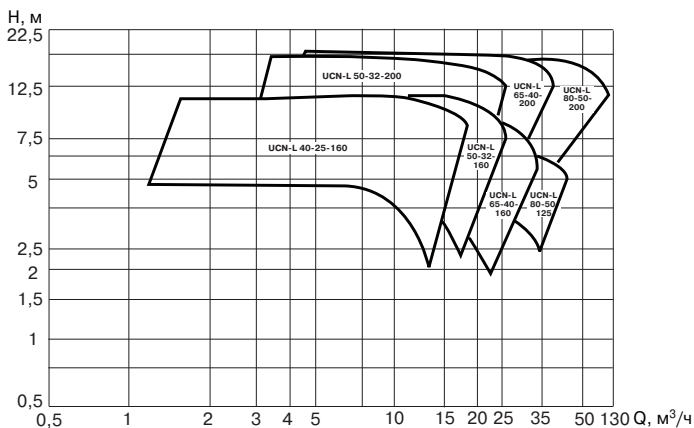
Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин открытое рабочее колесо)



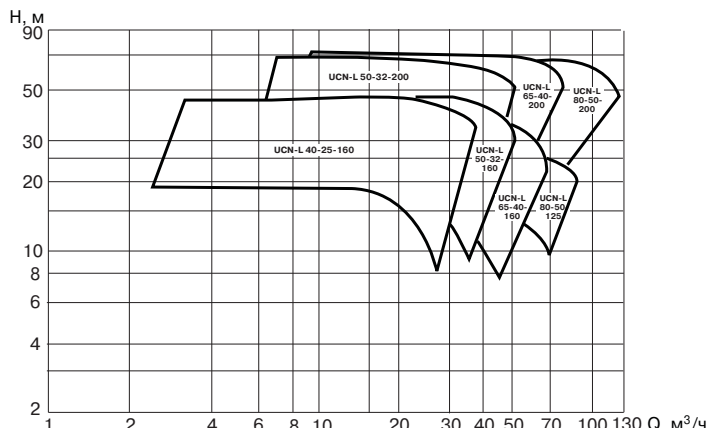
Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

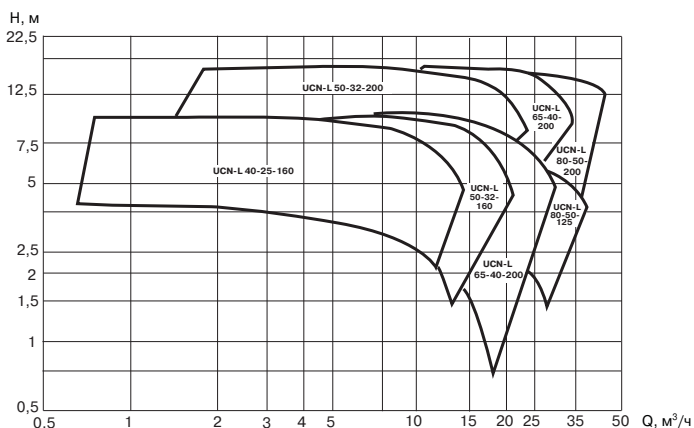
**Рабочие характеристики
(частота вращения – 1450 об/мин
открытое радиальное рабочее колесо)**



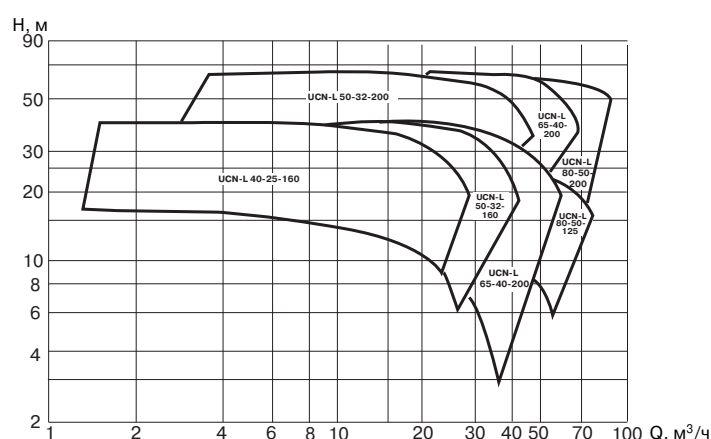
**Рабочие характеристики
(частота вращения – 2900 об/мин
открытое радиальное рабочее колесо)**



**Рабочие характеристики
(частота вращения – 1450 об/мин
закрытое рабочее колесо)**



**Рабочие характеристики
(частота вращения – 2900 об/мин
закрытое рабочее колесо)**



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Самовсасывающие центробежные насосы с магнитной муфтой Серия STN-SP

Описание

Насосы STN-SP - это самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы в моноблочном исполнении с магнитной муфтой. Насосы серии STN-SP обеспечивают полностью герметичное перекачивание среды.

Насосы STN-SP идеально подходят для установки на горловины резервуаров и цистерн для перекачки коррозионноактивных, легковоспламеняющихся, токсичных жидкостей.

Насос должен быть полностью заполнен до начала работы. После начала всасывания в насосе, благодаря конструкции остаётся достаточное количество жидкости для создания разрежения во всасывающем коллекторе и подъёма уровня перекачиваемой среды.

Оригинальный дизайн насосов STN-SP позволяет отказаться от "хлопушек" и обратных клапанов, которые могут выйти из строя по причине износа или могут негативно влиять на параметры работы насоса.

Все элементы проточной части насосов STN-SP изготавливаются литьём или фрезеруются из цельного куска полимера. Втулки из графита типа LF с низким коэффициентом трения в сочетании с эксклюзивной системой балансировки внутреннего магнита CDR FTC (Full Thrust Control) позволяют насосу выдерживать периоды работы «в сухую» продолжительностью до одного часа. С другой стороны, исполнение втулок из карбида кремния (SiC) позволяет использовать насосы линейки STN с агрессивными и абразивными жидкостями.

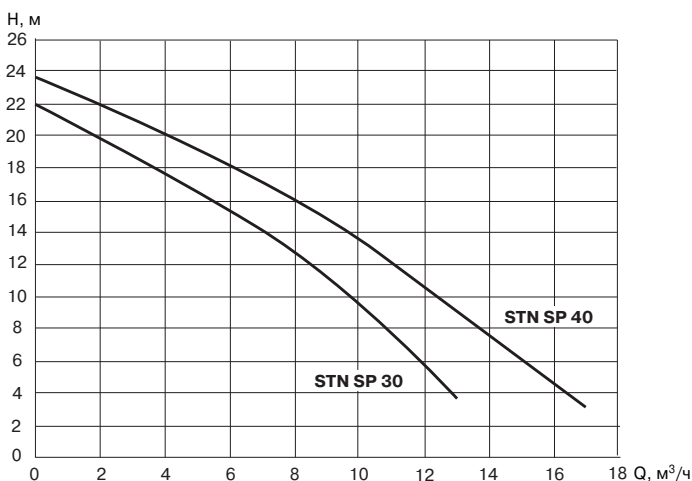
Магнитная муфта с неодимовыми ферромагнитами обеспечивает герметичную перекачку среды.



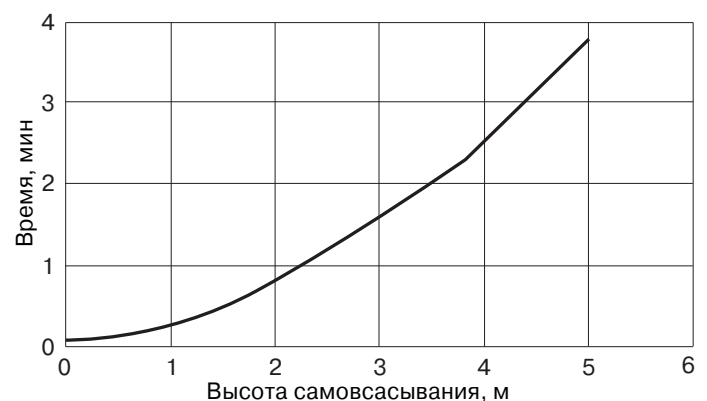
Технические характеристики

Максимальная производительность	15 м³/ч
Максимальный напор	23 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 4 кВт
Температура перекачиваемой среды	0 ... +50 °С
Высота самовсасывания	6 м
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 150 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G

Рабочие характеристики



Длительность заполнения в зависимости от высоты самовсасывания



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Самовсасывающие центробежные насосы с магнитной муфтой Серия ETN-SP

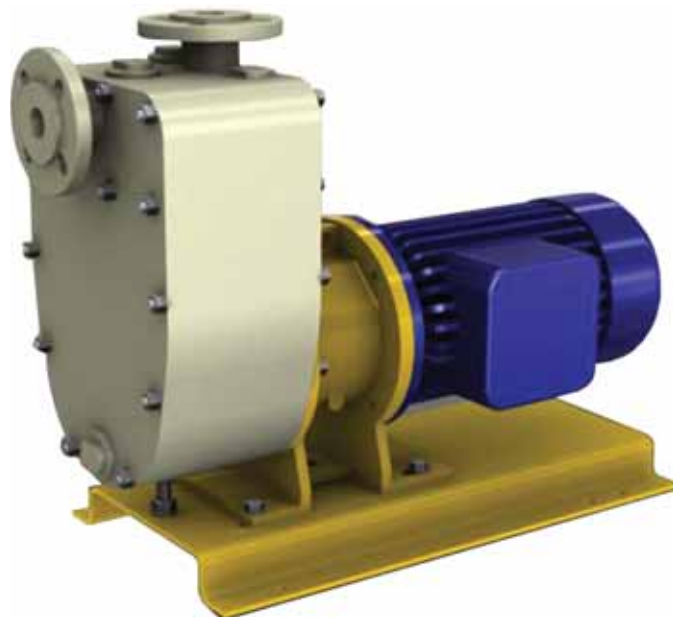
Описание

Насосы ETN-SP - это самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы в моноблочном исполнении с магнитной муфтой, обеспечивающие полностью герметичное перекачивание сред. Насосы ETN-SP идеально подходят для установки на горловинах резервуаров и цистерн для перекачки коррозионноактивных, легко воспламеняющихся, токсичных жидкостей.

Насос должен быть полностью заполнен до начала работы. После начала всасывания в насосе, благодаря конструкции остаётся достаточное количество жидкости для создания разрежения во всасывающем коллекторе и подъёма уровня перекачиваемой среды.

Оригинальный дизайн насосов ETN-SP позволяет отказаться от "хлопушек" и обратных клапанов, которые могут выйти из строя по причине износа или могут негативно влиять на параметры работы насоса.

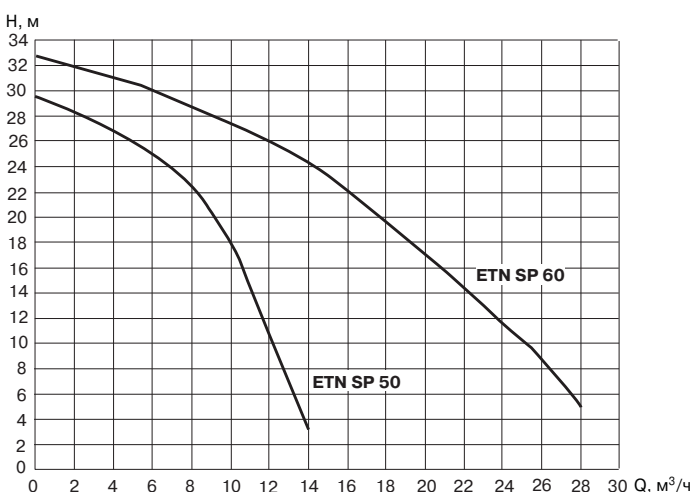
Все элементы проточной части изготавливаются литьём или фрезеруются из цельного куска полимера. Втулки из графита типа LF с низким коэффициентом трения в сочетании с эксклюзивной системой балансировки внутреннего магнита CDR FTC (Full Thrust Control) позволяют насосу выдерживать периоды работы «в сухую» продолжительностью до одного часа. С другой стороны, исполнение втулок из карбида кремния (SiC) позволяет использовать насосы линейки ETN с очень агрессивными и абразивными жидкостями. Магнитная муфта с неодимовыми ферромагнитами обеспечивает герметичную перекачку.



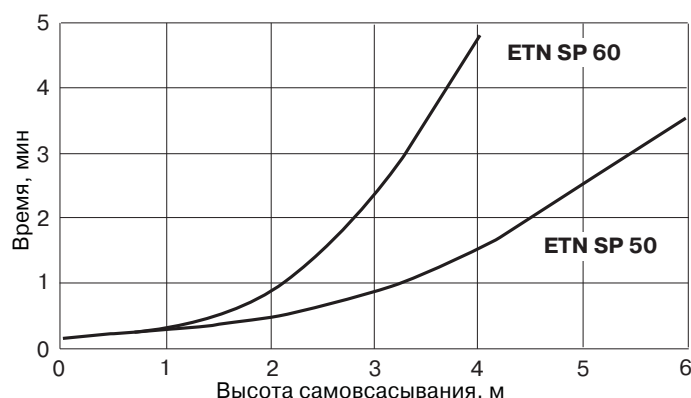
Технические характеристики

Максимальная производительность	25 м ³ /ч
Максимальный напор	30 м
Мощность электродвигателя	0,75 ... 7,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	0 ... +50 °С
Высота самовсасывания	6 м
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 150 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G

Рабочие характеристики



Длительность заполнения в зависимости от высоты самовсасывания



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Самовсасывающие центробежные насосы с магнитной муфтой Серия UTN-SP

Описание

Насосы UTN-SP - это самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы в моноблочном исполнении с магнитной муфтой, обеспечивающие полностью герметичное перекачивание среды.

Насосы STN-SP идеально подходят для установки на горловинах резервуаров и цистерн для перекачки коррозионноактивных, легковоспламеняющихся, токсичных жидкостей.

Насос должен быть полностью заполнен до начала работы. После начала всасывания в насосе, благодаря конструкции остаётся достаточное количество жидкости для создания разряжения во всасывающем коллекторе и подъёма уровня перекачиваемой среды.

Оригинальный дизайн насосов UTN-SP позволяет отказаться от "хлопушек" и обратных клапанов, которые могут выйти из строя по причине износа или могут негативно влиять на параметры насоса.

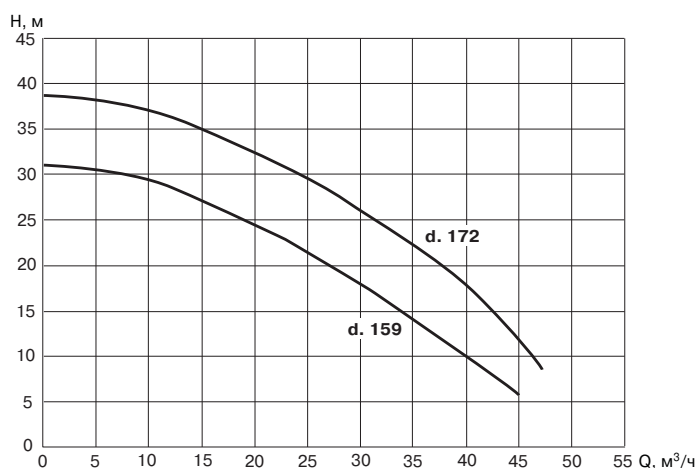
Все элементы проточной части изготавливаются литьём или фрезеруются из цельного куска полимера. Втулки из графита типа LF с низким коэффициентом трения в сочетании с эксклюзивной системой балансировки внутреннего магнита CDR FTC (Full Thrust Control) позволяют насосу выдерживать периоды работы «в сухую» продолжительностью до одного часа. С другой стороны, исполнение втулок из карбида кремния (SiC) позволяет использовать насосы линейки UTN с очень агрессивными и абразивными жидкостями. Магнитная муфта с неодимовыми ферромагнитами обеспечивает герметичную перекачку.



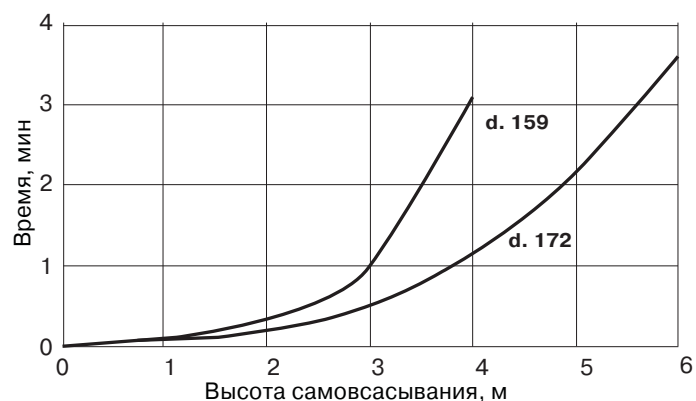
Технические характеристики

Максимальная производительность	35 м³/ч
Максимальный напор	39 м
Мощность электродвигателя	0,3 ... 15 кВт
Температура перекачиваемой среды	0 ... +50 °С
Высота самовсасывания	6 м
Содержание твёрдых частиц	до 2% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 150 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G

Рабочие характеристики



Длительность заполнения в зависимости от высоты самовсасывания



Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.

Вертикальные полупогружные насосы, выполненные из полимеров Серия CVN

Описание

Насосы CVN - центробежные вертикальные полупогружные насосы из полипропилена или ПВХФ.

Насос монтируется на металлическую опорную плиту, закрытую со стороны ёмкости, и соединяется с двигателем через муфту.

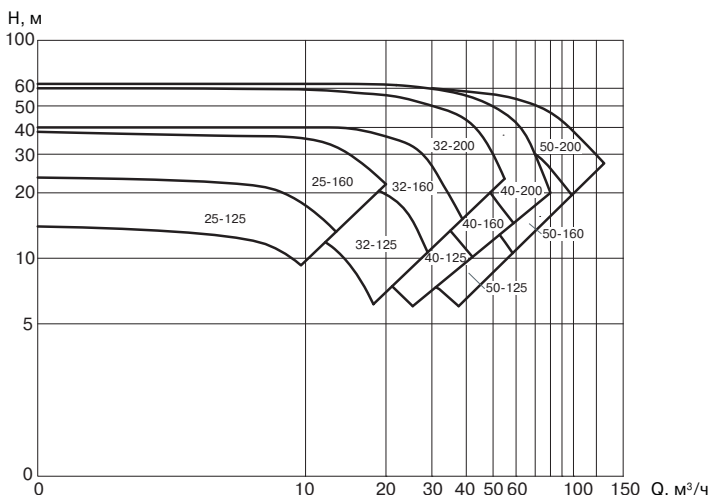
Доступны варианты исполнения с одной, двумя или тремя опорами при соответствующей длине.

Каждая опора состоит из прочных, надежных и отдельно омываемых керамических подшипников.

Насосы CVN доступны в стандартной версии с торцевым или гидравлическим уплотнением для нейтрализации испарений и идеальны для работы с едкими, токсичными или опасными жидкостями.



Рабочие характеристики (частота вращения – 2900 об/мин)



Технические характеристики

Максимальная производительность	100 м³/ч
Максимальный напор	64 м
Высота погружной части	до 3 м
Мощность электродвигателя	2,1 ... 18,5 кВт
Температура перекачиваемой среды	-10 ... +50 °С
Минимальная вязкость	400 сСт
Содержание твёрдых частиц	до 5% по массе
Твёрдость	до 800 ед. по Викерсу
Размер твёрдых частиц	до 500 мкм
Соответствие директиве АTEX	II2G

Примечание: рабочие характеристики приведены для перекачиваемой среды - вода и носят ознакомительный характер.

Для подбора насосного оборудования требуется специальное программное обеспечение, просим Вас обращаться к специалистам Компании АДЛ.




Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Разрешительная документация



DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Сертификат № 123347-2012-AQ-MCW-FINAS

Настоящим удостоверяется, что организация

АДЛ ПРОДАКШН, ООО



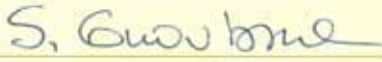
п.Радужный, 45, Московская область, Коломенский район, 140483, Российская Федерация

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.**

<p><i>Дата начальной сертификации:</i> 15.10.2012</p> <hr/> <p><i>Сертификат действителен до:</i> 15.10.2015</p> <hr/> <p><i>Аудит был проведен под руководством:</i> Игорь Нагайко <i>Ведущий аудитор</i></p>	  <p>FINAS Finnish Accreditation Service S001 (EN ISO/IEC 17021)</p>	<p><i>Место и дата:</i> Москва, 15.10.2012</p> <hr/> <p><i>От аккредитованного офиса:</i> DNV CERTIFICATION OY/AB, Финляндия</p> <p> Сергей Грубин <i>Представитель менеджмента</i></p>
---	---	--

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.dnvba.fi

Список технической документации

Отдел трубопроводной арматуры

Технические каталоги

КТА01 10.14	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 05.14	Оборудование Orbinox (Испания) для очистных сооружений, пищевой, целлюлозно-бумажной и др. областей промышленности
КТА14 08.14	Регулирующая арматура
КТА15 05.14	Стальные шаровые краны БИВАЛ®
КТА17 03.14	Балансировочные клапаны
КТА18 01.14	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
КО 01.04.13	Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы
КО02 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-POS1
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 02.14	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



Список 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)

Прспекты

- 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 Carpari
- КНО04 06.14 Скважинные насосы Carpari
- КНО05 05.14 Электрические погружные и сухоустанавливаемые насосы Carpari для сточных вод
- КНО08 04.14 Дозировочные насосы Milton Roy
- КНО09 08.14 Аэраторы, ускорители потока и погружные миксеры Carpari
- 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®
- КО 01.04.13 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: машиностроение, автомобилестроение, пищевая, нефтехимическая, горнодобывающая отрасли промышленности, производство запорной трубопроводной арматуры

Распределительные клапаны HAFNER-PNEUMATIK (Германия)

- Пневмораспределительные шкафы на основе оборудования Hafner Pneumatik
- Распределительные соленоидные клапаны 3/2, 5/2 с резьбовым присоединением M5, 1/4"- 1/2", цанговыми фитингами 4, 6 мм, с интерфейсом NAMUR, моностабильные и бистабильные
- Распределительные соленоидные клапаны в низкотемпературном исполнении, $T_{окд}$ от -50 °С
- Распределительные клапаны с пневмоприводом, с механическим приводом, с ручным управлением, для монтажа на плиту, клапаны быстрого сброса
- Пневмоострова для трехходовых и пятиходовых клапанов
- Оборудование для воздухоподготовки: фильтры, регуляторы, маслораспылители
- Логические элементы, катушки и коннекторы, фитинги, штуцеры

Каталог: «Распределительные клапаны Hafner-Pneumatik»



Применение: нефтегазовая, нефтеперерабатывающая, химическая, металлургическая, пищевая и другие отрасли промышленности

Коаксиальные клапаны Muller Co-ax (Германия)

- Соленоидные клапаны и клапаны с гидropневмоприводом прямого действия
- Соленоидные клапаны 2/2- и 3/2-ходовые, DN 1,5-80 мм, PN до 500 бар
- Клапаны с гидropневмоприводом 2/2- и 3/2-ходовые, DN от 2 до 250 мм, PN до 500 бар
- Взрывозащита EExem
- Широкий температурный диапазон применения T от -196 °С до +400 °С
- 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: Щекиноазот, 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)»



Применение: ВКХ, нефтеперерабатывающая, химическая, горнодобывающая, металлургическая, лакокрасочная, пищевая, фармацевтическая отрасли промышленности

Насосное оборудование промышленного применения

Дозирование и водоподготовка

- Дозировочные насосы и установки Milton Roy (Франция). Высокоточное дозирование любых сред с точностью до 1 %. Q до 15800 л/час, H до 500 бар

Перекачивание агрессивных, высоковязких, абразивных, стерильных и пищевых сред

- Перистальтические (шланговые) насосы Verderflex (Англия), Q до 90000 л/час, H до 16 бар
- Мембранные насосы с пневмоприводом Yamada (Япония), Q до 810 л/мин, H до 14 бар
- Футерованные насосы для химической промышленности CDR (Италия), Q до 320 м³/час, H до 160 м

Каталоги: «Дозировочные насосы Milton Roy», «Насосное оборудование компании VERDERFLEX», «Мембранные насосы с пневмоприводом Yamada», «Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы»

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 оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — разработка, производство, поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937 8968 Факс: +7 (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru



Центральный офис АДЛ:

115432, г. Москва,
пр-т Андропова, 18/7
Тел.: +7 (495) 937-89-68
Факс: +7 (495) 933-85-01/02
info@adl.ru
www.adl.ru

Региональные представительства АДЛ:

Владивосток

690078, г. Владивосток
ул. Комсомольская, 3, оф. 717
Тел.: +7 (423) 240-70-46
E-mail: adlvlc@adl.ru

Волгоград

400074, г. Волгоград
ул. Рабоче-Крестьянская, 22, оф. 535
Тел./факс: +7 (8442) 90-02-72
E-mail: adlvlg@adl.ru

Воронеж

394038, г. Воронеж
ул. Космонавтов, 2Е, оф. 207
Тел./ факс: +7 (4732) 50-25-62
E-mail: adlvoronezh@adl.ru

Екатеринбург

620144, г. Екатеринбург
ул. Московская, 195, оф. 318
Тел.: +7 (343) 344-96-69
E-mail: adlsvr@adl.ru

Иркутск

664047, г. Иркутск
ул. Советская, 3, оф. 415
Тел.: +7 (3952) 48-67-85
E-mail: adlirk@adl.ru

Казань

420088, г. Казань
ул. Халитова, 2, оф. 203
Тел.: +7 (843) 567-53-34
E-mail: adlkazan@adl.ru

Краснодар

350015, г. Краснодар
ул. Красная, 154,
Тел.: +7 (861) 201-22-47
E-mail: adlkrd@adl.ru

Красноярск

660012, г. Красноярск
ул. Гладкова, 8, оф. 10-06
Тел./факс: +7 (391) 217-89-29
E-mail: adlkrs@adl.ru

Нижний Новгород

603146, г. Нижний Новгород
ул. Бекетова, 71
Тел./факс: +7 (831) 461-52-03
E-mail: adlnc@adl.ru

Новосибирск

630132, г. Новосибирск
ул. Челюскинцев, 30/2, оф. 409
Тел.: +7 (383) 230-31-27
E-mail: adlnsk@adl.ru

Омск

644103, г. Омск
ул. 60 лет Победы, 8, оф.123
Тел.: +7 (3812) 90-36-10
E-mail: adloms@adl.ru

Пермь

614022, г. Пермь
ул. Мира, 45а, оф. 608
Тел.: +7 (342) 227-44-79
E-mail: adlperm@adl.ru

Ростов-на-Дону

344010, г. Ростов-на-Дону
ул. Красноармейская, 143 АГ, оф. 705
Тел.: +7 (863) 200-29-54
E-mail: adlrnd@adl.ru

Самара

443067, г. Самара
ул. Карбышева, 61В, оф 608
Тел.: +7 (846) 203-39-70
E-mail: adlsmr@adl.ru

Санкт-Петербург

195112, г. Санкт-Петербург
пл. Карла Фаберже, д. 8, лит. В, к. 3, оф. 313
Тел.: +7 (812) 718-63-75, 322-93-02
E-mail: adlspb@adl.ru

Саратов

410056, г. Саратов
ул. Чернышевского, 94 А, оф. 305
Тел.: +7 (8452) 99-82-97
E-mail: adlsaratov@adl.ru

Тюмень

625013, г. Тюмень
ул. Пермякова, 7/1, оф. 918
Тел.: +7 (3452) 31-12-08
E-mail: adltumen@adl.ru

Уфа

450105, г. Уфа
ул. Жукова, д. 22, оф. 303
Тел.: +7 (347) 292-40-12
E-mail: adlufa@adl.ru

Хабаровск

680000, г. Хабаровск
ул. Хабаровская, 8, оф. 306, лит. А, Ф1
Тел.: +7 (4212) 72-97-83
E-mail: adlkhb@adl.ru

Челябинск

454138, г. Челябинск
ул. Молодогвардейцев, 7, оф. 222
Тел.: +7 (351) 211-55-87
E-mail: adlchel@adl.ru



Минск

220015, Республика Беларусь
г. Минск, ул. Пономаренко, 35А, оф. 714
Тел.: +375 (17) 228-25-42
E-mail: adlby@adl.ru



Алматы

050057, Республика Казахстан
г. Алматы, ул. Тимирязева, д. 42,
пав. 15/108, оф. 204
Тел.: +7 (727) 338-59-00
E-mail: adlkz@adl.ru

