



KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Перевод оригинала

Инструкция по эксплуатации

Двухседельные клапаны

Тип 568х

DN 25 - DN 100

OD 1 Дюйм - OD 4 Дюйм

Уплотнения из: EPDM, HNBR, FKM



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Оглавление

1 Общие положения	4
1.1 Информация для вашей безопасности	4
1.2 Маркировка инструкций по безопасности	4
1.3 Общее правильное использование	4
1.4 Персонал	5
1.5 Внесение изменений, запасные части, аксессуары	5
1.6 Общие положения	5
2 Общие положения	6
2.1 Область применения	6
2.2 Общие положения	6
2.3 Общие инструкции по технике безопасности	6
3 Доставка, транспортировка и хранение	8
3.1 Поставка	8
3.2 Транспортировка	8
3.3 Хранение	8
4 Спецификация	9
4.1 Модульная конструкция	9
5 Принцип действия и Эксплуатация	10
5.1 Принцип действия	10
5.2 ввод в действие, техническое обслуживание и уборка	10
5.3 Пневматическое управление клапанами	11
6 ввод в действие, техническое обслуживание и уборка	12
6.1 Запуск в эксплуатацию	12
6.1.1 Инструкции по установке	12
6.1.2 Правила выполнения сварочных работ	12
6.1.3 Работа во взрыво- и пожароопасных помещениях (Правила - АТЕХ)	12
6.2 Обслуживание	13
6.2.1 Таблица проведения регламентных работ	13
6.3 Безразборная мойка	13
7 Технические данные	14
7.1 Двухседельные клапаны Тип 568х	14
7.2 Величина KV	14
7.3 Моменты затяжки	15
7.4 Объем промывки	15
8 Разборка и сборка	16
8.1 Разборка	16
8.1.1 Извлечение клапанной вставки VE	17
8.1.2 Замена быстроизнашивающихся частей	17
8.2 Сборка	21
8.2.1 Уплотнение (D4)	24
8.2.2 Уплотнение штока	24
9 Чертежи и размеры	25
9.1 Двухседельные клапаны	25
9.1.1 Внутренняя часть клапана (VE) DN 25	26
9.1.2 Внутренняя часть клапана (VE) DN 40 - DN 65	27
9.1.3 Лантерн с внешним штуцером для промывки	28
9.1.4 Системы контроля клапанами	28
9.1.5 Габаритные размеры	29
10 Быстроизнашивающаяся деталь	30
10.1 Двухседельные клапаны Тип 568х DN25 / OD 1"	30
10.2 Двухседельные клапаны Тип 568х DN40 - DN150 / 1,5" - 4"	33
11 Классификация	37
11.1 Структура артикуляционного номера	37
12 Аппендикс	39
12.1 Декларация соответствия	39

1 Общие положения

1.1 Информация для вашей безопасности

Благодарим вас за то, что вы выбрали высококачественное оборудование Кизельманн. При правильном использовании и регулярном обслуживании наше оборудование будет долго и безупречно работать.

Перед началом установки и работы внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией, а также с приведенными в ней требованиями по технике безопасности. Выполнение этих требований обеспечит надежную и безопасную работу клапана и, соответственно, всей технологической линии. Учтите, что неправильное использование оборудования может явиться причиной аварий и причинения вреда здоровью обслуживающего персонала.

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные несоблюдением правил, приведенных в настоящей инструкции, неправильной установкой, неправильным использованием или обслуживанием, а также на повреждения, вызванные внешними воздействиями.

Наше оборудование производится, собирается и тестируется с соблюдением самых высоких стандартов качества. Однако, при возникновении необходимости предъявления претензий, мы постараемся сделать все от нас зависящее, чтобы вы насладились качеством нашего гарантийного обслуживания. Даже после окончания гарантийного периода мы остаемся в вашем распоряжении. В настоящем руководстве вы найдете все необходимые инструкции по обслуживанию клапана и полный список запасных частей. В случае если вы не хотите возлагать на себя бремя по обслуживанию клапанов, наша сервисная служба Кизельманн всегда готова прийти к вам на помощь.

1.2 Маркировка инструкций по безопасности

Советы приведены в разделе «Техника безопасности» или находятся в тексте непосредственно перед соответствующим разделом инструкции. Все предупреждения отмечены специальным символом и снабжены предупреждающим словом. Содержащиеся в предупреждениях требования должны неукоснительно выполняться. Пожалуйста, приступайте к работе с клапаном только после ознакомления с настоящей инструкцией.

Символ	Предупреждающее слово	Обозначение
	ОПАСНОСТЬ	Опасность, которая может повлечь за собой тяжелые травмы персонала или его смерть.
	ОСТОРОЖНО!	Опасность, которая может повлечь за собой причинение вреда персоналу или его смерть.
	ВНИМАНИЕ	Опасная ситуация, которая может стать причиной легких повреждений у персонала или причинения вреда оборудованию.
	УКАЗАНИЕ	Опасная ситуация, которая может стать причиной порчи продукта или незначительного ущерба оборудованию.
	ИНФОРМАЦИЯ	Таким символом отмечаются полезные советы по работе с оборудованием.

1.3 Общее правильное использование

Данное оборудование предназначается для использования только для описанных ниже областей применения. Использование оборудования в других областях применения считается использованием не по назначению. Компания Кизельманн не несет никакой ответственности за повреждения, вызванные использованием оборудования не по назначению. Ответственность за применение оборудования не по назначению полностью лежит на пользователе. Строгое соблюдение требований по транспортировке и хранению, а также сборке и монтажу, обеспечит надежную и безопасную работу оборудования.

1.4 Персонал

Персонал, ответственный за работу и обслуживание данного оборудования, должен иметь необходимую квалификацию для выполнения такого типа работ. Персонал должен быть хорошо осведомлен о потенциальных опасностях и должен строго следовать правилам техники безопасности, указанным в данном руководстве. К выполнению электротехнических работ допускается только квалифицированный персонал.

1.5 Внесение изменений, запасные части, аксессуары

Внесение изменений в конструкцию или модификация оборудования, которые могут повлиять на его безопасную работу, запрещены. Демонтаж, установка обводных трубопроводов, деактивация предохранительного оборудования запрещена. Разрешено использование только, рекомендованных производителем, оригинальных запасных частей и аксессуаров.

1.6 Общие положения

Допускается использование только исправного оборудования. В дополнение, к указанным в данном руководстве, правилам техники безопасности, необходимо строгое соблюдение следующих правил: - Правила по предотвращению возникновения несчастных случаев. - Общие правила по технике безопасности. - Правила и требования по технике безопасности, действующие в стране, установки оборудования. - Правила по технике безопасности и эксплуатации технологической линии.

2 Общие положения

2.1 Область применения

Основываясь на своем принципе действия, двухседельные клапаны находят широкое применение в пищевой, биотехнологической, фармацевтической, а также в химической отраслях промышленности. Как правило, двухседельные клапаны устанавливаются группой из нескольких клапанов для наполнения и опорожнения емкостей и для возможности подвода к одной емкости нескольких трубопроводов.

2.2 Общие положения



ВНИМАНИЕ - Следуйте инструкциям

Во избежание возникновения несчастных случаев, оборудование должно использоваться в строгом соответствии с требованиями по технике безопасности и, содержащимися в настоящей инструкции, техническими характеристиками.



ВНИМАНИЕ

Все данные соответствуют текущему уровню технического развития. Возможно внесение изменений как результат дальнейшего технического прогресса.

2.3 Общие инструкции по технике безопасности



⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования движущимися частями

Не кладите руки внутрь клапана, когда в привод подается сжатый воздух. Конечности можно дробить или отрезать.

- Перед проведением монтажных работ демонтируйте управляющую воздушную линию.
- Убедитесь, что привод не находится под давлением.



⚠ ОСТОРОЖНО

Риск получения травм из-за течи продукта

Перед началом демонтажа фильтра необходимо выполнить следующие действия.

- Дренаж находящихся в линии сред должен выполняться с использованием специального защитного оборудования.
- Перед началом демонтажа фильтра из линии убедитесь, что вся система опорожнена от жидкостей и газов и находится не под давлением.



⚠ ОСТОРОЖНО

Риск получения травм из-за сжатых пружин пневматического привода

При разборке пневматического привода учтите, что его внутренняя часть находится под давлением сжатой пружины.

- Неукоснительно соблюдайте отдельные инструкции по разборке/сборке пневматического привода.
- Рекомендуется отправлять на обслуживание пневматические приводы изготовителю.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Использование в зоне EX**

Для клапанов и/или установок, работающих во взрыво- и пожароопасных помещениях, необходимо строго следовать инструкциям по технике безопасности для работы в помещениях такого типа.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

При монтаже накидных хомутов не превышайте максимальный момент затяжки (см. технические характеристики)

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Во избежание утечек воздуха используйте пневматические быстроразъемные соединения с уплотняющими O-кольцами.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Перед запуском линии в эксплуатацию убедитесь, что вся линия тщательно вымыта.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Необходимо убедиться в отсутствии внешних нагрузок на корпус клапана.

3 Доставка, транспортировка и хранение

3.1 Поставка

- При получении оборудования незамедлительно проверьте комплектность поставки и удостоверьтесь в отсутствии повреждений упаковки.
- Снимите упаковку с оборудования.
- Сохраните или утилизируйте упаковку в соответствии с местными требованиями по утилизации.

3.2 Транспортировка



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и повреждения изделия

При транспортировке продуктов необходимо соблюдать национальные правила предотвращения несчастных случаев и внутренние правила эксплуатации и безопасности.

3.3 Хранение



ВНИМАНИЕ

Риск повреждения оборудования из-за неправильного хранения

- Соблюдайте условия хранения
- Избегайте длительных хранения



ИНФОРМАЦИЯ

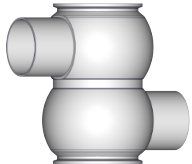
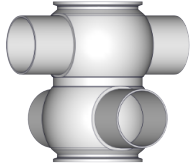
Рекомендации по длительному хранению оборудования

Мы рекомендуем регулярно проверять состояние оборудования и строго следить за условиями в процессе длительного хранения оборудования.

- Во избежание повреждений уплотнений и подшипников:
 - клапаны с размерами до DN 125/OD 5" необходимо хранить в горизонтальном положении;
 - клапаны с размерами более DN 125/5" необходимо хранить в вертикальном положении, приводом вверх.
- Не размещайте посторонние предметы на оборудовании.
- При хранении защитите оборудование от воздействия пыли и влаги.
- Оборудование должно храниться в сухом, хорошо проветриваемом помещении при постоянной температуре (оптимальной является температура $25 \pm 5^\circ\text{C}$ при относительной влажности $70 \pm 5\%$).
- Уплотнения, подшипники и пластиковые части необходимо защитить от воздействия ультрафиолетовых лучей и озона.

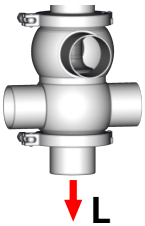
4 Спецификация

4.1 Модульная конструкция

Управляющие головки KI-Top		Кронштейн для монтажа датчиков положения
		
Капюшон: нержавеющая сталь	Капюшон: прозрачный	за защитным экраном
Пневматический привод		
		
Ø109	Ø135	
Внутренняя часть клапана		
		
Уплотнения материалы		
		
HNBR	EPDM	FKM
Корпус клапана		
		
Тип 56x1 (TL-тип)	Тип 56x2 (LL-тип)	
		
Тип 56x3 (LT-тип)	Тип 56x4 (TT-тип)	

5 Принцип действия и Эксплуатация

5.1 Принцип действия



При подаче управляющего воздуха в пневмопривод, клапан открывается сверху-вниз и закрывается снизу-вверх, под действием пружины, не допуская никаких потерь продукта. Верхняя и нижняя камеры клапана надежно разделены двумя, приводящимися независимо друг от друга дисками, для возможности пропускать через клапан две различные жидкости. В случае повреждения уплотнений одного из дисков, жидкость будет вытекать через дренажный канал (L).

5.2 ввод в действие, техническое обслуживание и уборка



Система управления -опциональная -

Опционально на пневмопривод клапана могут быть установлены управляющие головки, предназначенные для фиксации текущего положения клапана и подачи воздуха в пневмопривод. Стандартное исполнение управляющих головок подразумевает наличие модуля обработки сигналов, поддерживающего связь с системами управления по протоколам ASi-bus или SPS с двумя встроенными датчиками положения и 3/2 солено-идными клапанами. Для эксплуатации в помещениях с агрессивной окружающей средой используются управляющие головки с крышками из нержавеющей стали.

Кронштейн для монтажа датчиков положения (опция)

Для определения положения клапана с помощью датчиков положения, на пневмопривод клапана устанавливается специальный кронштейн. В этом случае положение клапана определяется по перемещению штока клапана.

5.3 Пневматическое управление клапанами

Положение клапана	Пневма. управление через головку управления с электромагнитными клапа- нами (MV)	Пневма. управление через внешний соленоидными клапанами (MV внешние)
Основной ход Клапан ОТКРЫТ	Подача управляющего возду- ха P - MV1 - P1/LA1	Подача управляющего возду- ха внешние MV1 - LA1
Основной ход Клапан ЗАКРЫТ	Сброс воздуха P1/LA1 - MV1 - R Клапан закрывается пружи- ной	Сброс воздуха LA1 - внешние MV1 Клапан закрывается пружи- ной
диска клапана - нижний ход	ОТКР = подача управляющего воздуха P - MV2 - P2/LA2	ОТКР = подача управляющего воздуха внешние MV2 - P - LA2
	ЗАКР = сброс воздуха P2/LA2 - MV2 - R Клапан закрывается пружи- ной	ЗАКР = сброс воздуха LA2 - P - внешние MV2 Клапан закрывается пружи- ной
диска клапана - верхний ход	ОТКР = подача управляющего воздуха P - MV3 - P3/LA3	ОТКР = подача управляющего воздуха внешние MV3 - LA3
	ЗАКР = сброс воздуха P3/LA3 - MV3 - R Клапан закрывается пружи- ной	ЗАКР = сброс воздуха LA3 - внешние MV3 Клапан закрывается пружи- ной

	Управляющая головка с соле- ноидными клапанами	Внешнее пневматическое управление
MV = соленоидный клапан MV1 = Основной ход шток клапана MV2 = привод нижнего диска MV3 = привод верхнего диска R = пневмоглушитель P = подача управляющего воздуха в управляющей го- ловке LA = Подключение воздуха S = скользящий выключатель (ручное управление солено- ид-ными клапанами) Si = датчик положения M12x1 E = кронштейн для монтажа датчиков положения		

6 Ввод в действие, техническое обслуживание и уборка

6.1 Запуск в эксплуатацию



ВНИМАНИЕ

Проверьте соленоидные клапаны в управляющей головке

Перед первым вк проверить работоспособность управляющей головки.

- Снимите крышку с управляющей головки
- Подключите управляющий воздух к управляющей головке
- Проверьте работоспособность клапана при помощи скользящих выключателей, вручную включая и выключая соленоидные клапаны

⇒ Также необходимо внимательно изучить инструкцию по [эксплуатации на управляющие головки!](#)

6.1.1 Инструкции по установке

Положение при установке

Клапан предпочтительно устанавливать вертикально с приводом, направленным вверх. Жидкости должны свободно стекать из корпуса.

6.1.2 Правила выполнения сварочных работ

Перед началом выполнения сварочных работ следует демонтировать все внутренние части уплотнения. Сварочные работы могут выполняться только сварщиками, допущенными к работам такого типа (EN ISO 9606-1). Режим сварки: аргонно-дуговая сварка.



⚠ ВНИМАНИЕ

Риск получения травм и повреждений из-за контакта с горячими поверхностями

Во избежание преждевременного износа модуля недопустимо наличие внешних нагрузок на его корпус при сварке.

Перед началом сборки охладите приваренные компоненты модуля.



ВНИМАНИЕ

Повреждения из-за загрязнений

Посторонние предметы в корпусе модуля могут вывести его из строя.

Перед началом сборки, необходимо тщательно очистить внутреннюю часть корпуса модуля.

6.1.3 Работа во взрыво- и пожароопасных помещениях (Правила - АТЕХ)

Для клапанов или установок, работающих во взрыво- и пожароопасных помещениях (ATEX areas) необходимо оборудовать кабелем заземления (см. Правила АТЕХ EG).

6.2 Обслуживание



РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендации по замене уплотнений

Для достижения оптимальных межсервисных интервалов, необходимо выполнение следующих требований:

- При проведении операции по замене уплотнений, замене подлежат все, контактирующие с продуктом уплотнения
- Допускается использование только оригинальных запасных частей

Межсервисные интервалы

Межсервисные интервалы зависят от различных условий эксплуатации, таких как рабочая температура и температурные диапазоны, тип продукта и тип моющих растворов, рабочее давление и частота срабатываний клапана. Рекомендуется менять уплотнения клапана один раз в 1-летний цикл. Однако межсервисные интервалы определяются пользователем, в зависимости от состояния уплотнений клапана.

Типы смазок для уплотнений фильтра

	EPDM; HNBR; NBR; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Силикон	- Klüber Sintheso pro AA2*
	Резьб. соединения	- Interflon Food*
*) При эксплуатации клапанов на линиях приготовления продуктов питания или производства напитков, допускается использование только имеющих специальный допуск смазочных материалов. Пожалуйста, обратите внимание на наличие соответствующей маркировки в инструкциях производителей смазочных материалов.		

Пневматический привод

Пневматический привод является неразборным и не требует обслуживания.

6.2.1 Таблица проведения регламентных работ

	Ежегодно	Дополнительная информация
6.2 Обслуживание	1	

1 - обслуживающий персонал

6.3 Безразборная мойка

Мойка верхней и нижней камер клапана производится одновременно с мойкой подведенных к клапану трубопроводов. Как часть программы мойки, камера контроля протечек и дренажный патрубок клапана могут быть промыты с помощью флипования дисков клапана. Шток диска клапана также промывается в процессе флипования верхнего диска клапана. Междисковая камера и шток верхнего диска клапана могут промываться отдельно с помощью отдельного штуцера (SP). Для промывки штока верхний диск клапана должен быть поднят.

7 Технические данные

7.1 Двухседельные клапаны Тип 568х

Модель	Двухседельные клапаны	
Размер	DIN: DN25 - DN100 Дюймовый: OD1 - OD4	
Тип подсоединения	Под сварку EN 10357	
Температурные диапазоны	температура Окружающий воздух: (воздух)	+4°C до +45°C
	температура Продукт: (зависит от типа продукта)	-5°C to +100°C
	температура Стерилизация: (SIP 30 мин.)	EPDM +140°C HNBR +100°C FKM +100°C
Рабочее давление	DN 25 - DN 100 = макс. 10 бар OD 1 - OD 4 = макс. 10 бар	
Защита от гидроударов	40 бар	
скорость утечки	A (EN 12266-1)	
Давление воздуха	Давление управляющего воздуха: Качество управляющего воздуха:	5,5 - 8,0 бар ISO 8573-1:2010 [3:(≤5 μm):4:4]
материалы (контакт с продуктом)	Нержавеющая сталь:	1.4404 / AISI 316L
	Поверхности:	Ra ≤ 0,8 мкм, электрополированный
	Уплотнения материалы:	EPDM, HNBR , FKM

7.2 Величина KV

DN дюйма	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
Направление потока :	[m³/h]							
Через верхнюю камеру↔	26	50	95	150	240	380	580	940
Через нижнюю камеру: ↔	26	55	100	155	250	390	590	940
Из верхней камеры в нижнюю ↑	16	26	45	72	98	155	245	370
Из нижней камеры в верхнюю ↓	16	24	43	67	93	150	240	330

7.3 Моменты затяжки

Крутящий момент: Накидной хомут

DN дюйма	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4
Крутящий момент [Nm]	15	15	15	25	25	55

7.4 Объем промывки

Шаг мойки	Срабатываний диска клапана	DIN Дюйм	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
Предварительное ополаскивание	-	диск клапана - верхний ход	0,97	1,10	1,1	1,38	1,66	2,08	2,50	4,02
Щелочь 80°C	3 x 5 sec.									
Промежуточное ополаскивание	2 x 5 sec.		(l/s bei 3bar)							
Кислота	3 x 5 sec.	Флип нижним диском	0,54	0,69	0,69	0,83	0,83	1,25	1,66	2,50
Окончательное ополаскивание	2 x 5 sec.									

8 Разборка и сборка

8.1 Разборка

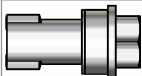
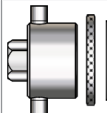
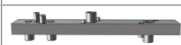


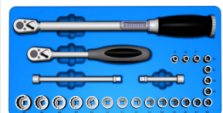
ВНИМАНИЕ

Все резьбовые соединения имеют правую резьбу.

Перед демонтажем снимите управляющий воздух, пар или линии очистки и электрические линии, блок обратной связи или управляющую головку.

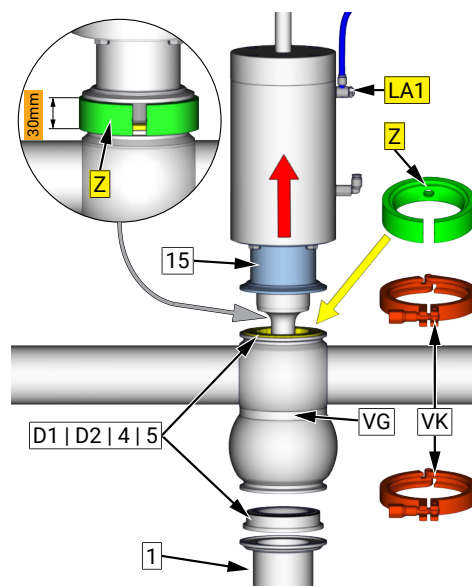
Монтажный инструмент

Набор монтажного инструмента			DN40 - DN65	5670 065 100-000	●		
			DN80 - DN100	5670 100 100-000		●	
			DN125 - DN150	5670 150 100-000			●
ST1		Торцевой ключ	DN40 - DN65	5620 065 131-130	●		
			DN80 - DN150	5620 100 131-130		●	●
ST2		Торцевой ключ + направляющей втул- кой (POM) + O-кольцом	DN40 - DN65	5670 080 105-000	●	●	
			DN80 - DN100	5670 100 105-000		●	
			DN125 - DN150	5670 150 105-000			●
ST3		Эксцентрическая голов- ка	DN40 - DN65	5620 065 134-130	●		
			DN80 - DN150	5620 100 134-130		●	●
ST4		Эксцентрическое коль- цо	DN40/50	5620 050 025-020	●		
			DN65	5620 065 025-020		●	
			DN80	5620 080 025-020			●
			DN100	5620 100 025-020			●
			DN125	5620 125 025-020			●
			DN150	5620 150 025-020			●
T10		Накидной ключ	DN40 - DN65	5620 065 015-000	●		
			DN80 - DN150	5620 150 015-000		●	●
ST1 5		Монтажная пластина	DN40 - DN65	5620 065 121-020	●		
			DN80 - DN100	5620 100 121-020		●	
			DN125 - DN150	5620 150 121-020			●

Поз.	Иллюстрация	Обозначение		Артикул
T1		Комбинированный на- бор гаечных ключей	SW 8 - SW 24	-
T4		Мягкий молоток	-	-
T40		торцевой гаечный ключ Набор	SW8 - SW36	-

8.1.1 Извлечение клапанной вставки VE

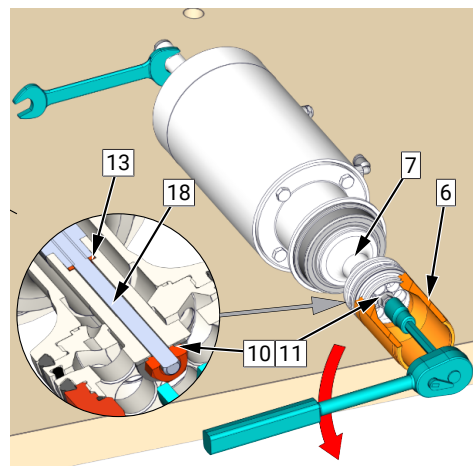
- Снимите верхний накидной хомут VK
- Подключите линию управляющего воздуха к соединению LA1 и подайте воздух в привод.
 - Клапан выдвинет себя из корпуса (VG).
- Установите уплотнение (Z) между верхним лантерном (15) и корпусом клапана (VG).
- Отключите подачу управляющего воздуха в соединение LA1 и вытащите пневматическую трубку. Клапан сработает на закрытие.
- Извлеките сердечник клапана в сборе из корпуса (VG) так, чтобы верхнее уплотнение штока (D1) было направлено вверх.
- Демонтируйте нижний накидной хомут (VK).
- Извлеките основание корпуса (1) из корпуса (VG) так, чтобы нижнее уплотнение штока (D1) было направлено вниз.



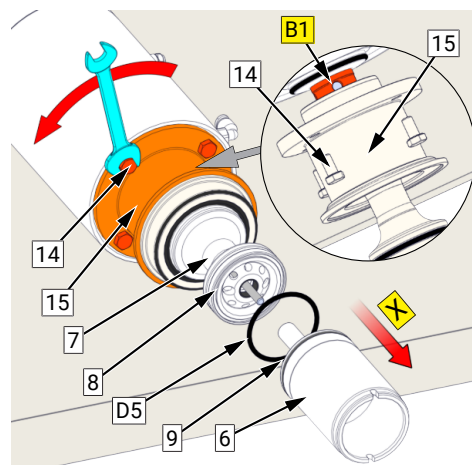
8.1.2 Замена быстроизнашивающихся частей

Разборка

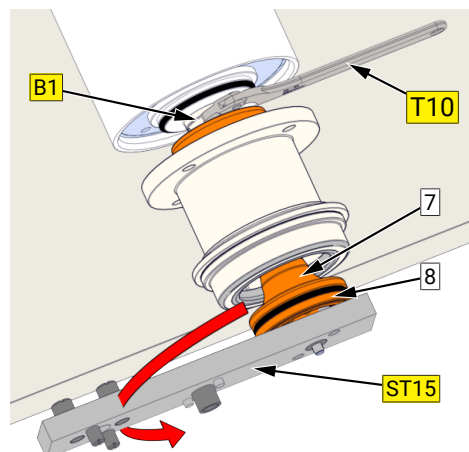
- Отвинтите стопорную гайку (11) и снимите шайбу (10).
- Отделите нижний (6) и верхний (7) поршни друг от друга.
- Снимите уплотняющую шайбу (13).



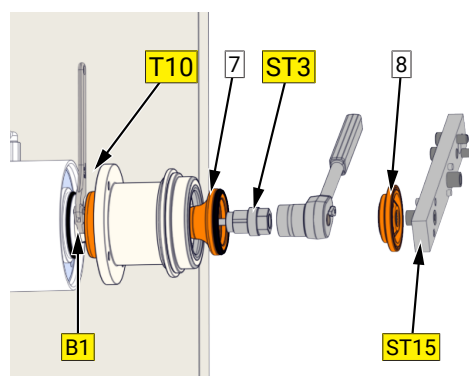
- Демонтируйте O-кольцо (D5).
- Выверните винты (14).
- Надавите на лантерн (15) в направлении «X» до тех пор, пока отверстие (B1) не будет хорошо видно.



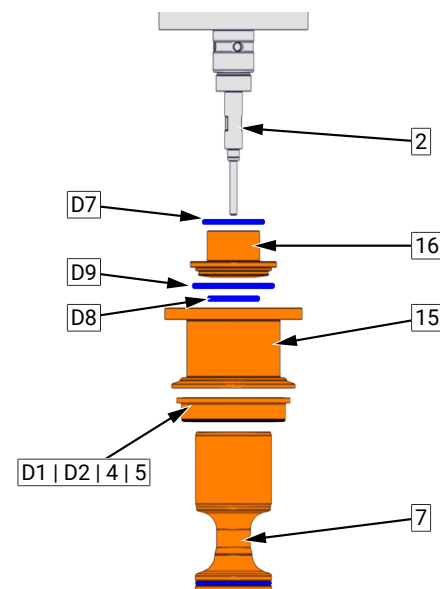
- При помощи ключа ST15 отверните верхний поршень (7) от штока (3).
Вращая в противоположную сторону накидной ключ T10, установленный в отверстие (B1).



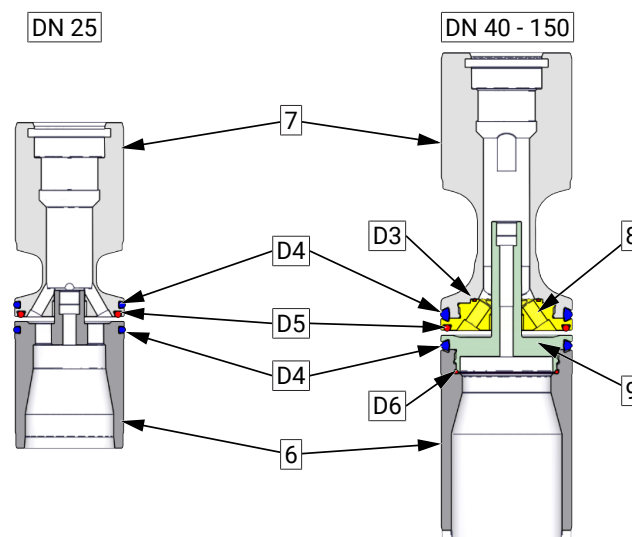
- Для клапанов $\geq \text{DN } 40 / 1 \frac{1}{2}''$ (клапаны с разделяемыми поршнями): Если поршневой диск (8) ослабевает перед поршнем (7), поршень (7) отвинчивается эксцентриком ST3 и трещоткой.



- Отодвиньте в направлении лантерн (15) верхнее уплотнение штока (D1) с поршня (7).
- Демонтируйте ограничитель хода привода (16).
- Снимите уплотнения: Пос. (D1); (D2); (D7); (D8); (D9).



8.1.2.1 Сборка уплотнения (D4)

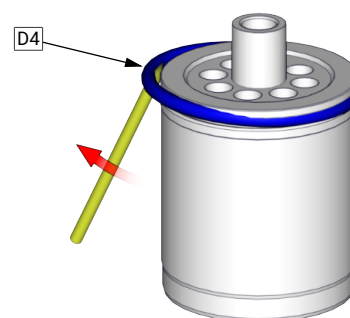


Дизайн Уплотнение (D4)	Поршни (6) и (7)	Пара верхнего поршня (7) и (8) Пара нижнего поршня: (6) и (9)	
	DN 25 / OD 1 поршни <u>Монолит- ные</u> ¹	DN 40 - 125 / OD 1½-5 Разделяемые поршни	DN 150 / OD 6 Разделяемые поршни
О-кольцо	x	x	x
Уплотнение с каркасом	-	x	-

1) Поршни (6) и (7) для клапанов DN 25/OD 1" не разделяемые.

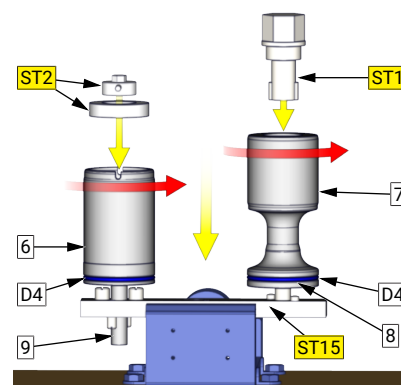
DN 25 Демонтаж уплотнения (D4), (исполнение с О-кольцом, поршень не разделен)

- Проткните иголкой О-кольцо (D4) и вытащите из пазов поршней (6) и (7).

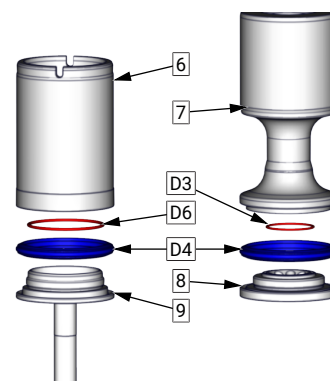


DN 40 – DN 150 Демонтаж О-кольцо (D4) / уплотнения (D4)

- Зажмите монтажную пластину ST15 в тиски.
- Поместите поршень (6) или (7) на монтажную пластину в соответствующие болты.
- Установите торцевой ключ ST2 с втулкой и выверните диск (9) из нижнего поршня (6).
- Выверните диск (8) из верхнего поршня (7) при помощи торцевого ключа ST1.



- Снимите O-кольцо (D4) или уплотнения (D4).



8.2 Сборка

Сборка производится в обратном порядке.

Тщательно очистите и слегка смажьте посадочные места и трущиеся поверхности.



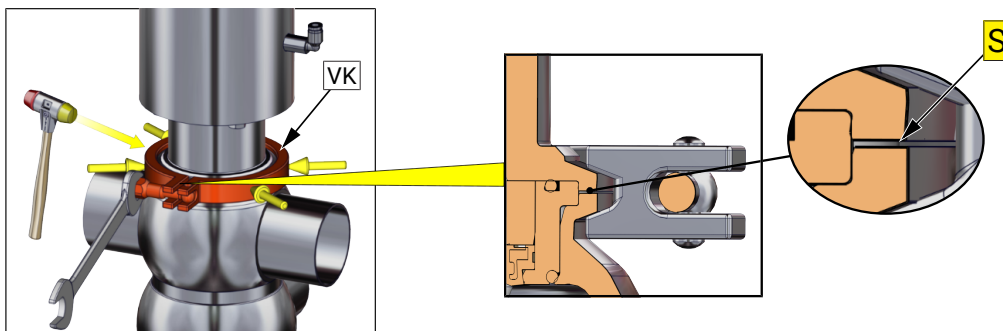
ВНИМАНИЕ

В процессе сборки необходимо обратить пристальное внимание на следующие пункты!

- После демонтажа гайки (11) всегда заменяйте ее новой.
- Аккуратно устанавливайте внутреннюю часть клапана в корпус клапана. При установке клапана в корпус, недопустимо повреждение контактирующих поверхностей.
- По окончании сборки проверьте работоспособность клапана, вручную включая 3/2-сolenoidные клапаны!

Установка накладного хомута (VK)

- При монтаже накладного хомута учтите, что он должен постоянно плотно прилегать к фланцам корпуса и ланterna.
- Центровка накладного хомута в процессе его затяжки выполняется при помощи несильных постукиваний по корпусу хомута молотком с пластиковым битком
- При затяжке накладного хомута обратите внимание на момент затяжки и расстояние (S) между соединяемыми компонентами, которое не должно превышать $\leq 0,4$ мм

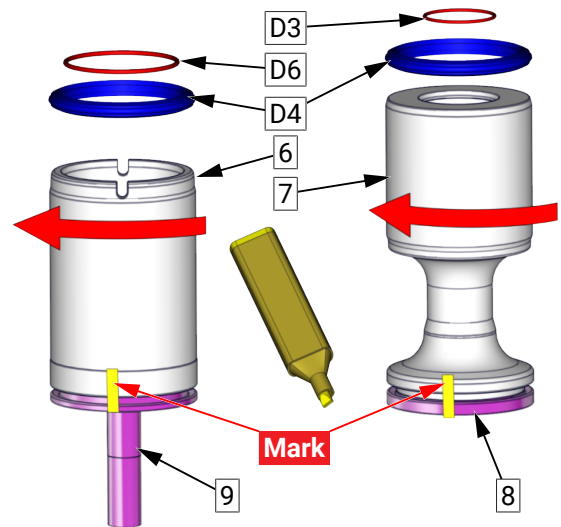


Монтаж уплотнений (D4) для разделяемых поршней

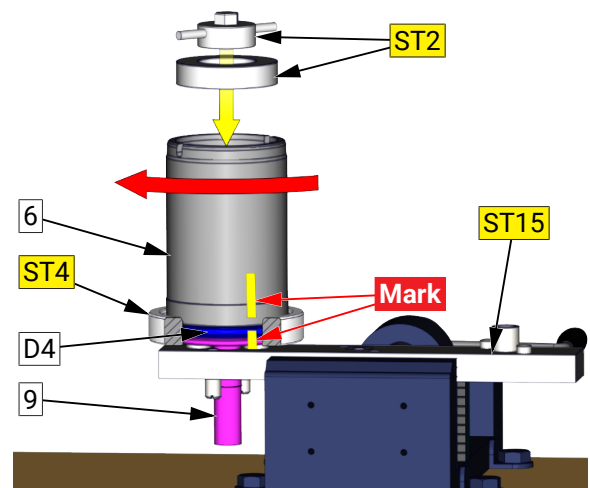
Пара нижнего поршня = поршень (6) диск (9)

Пара верхнего поршня = поршень (7) диск (8)

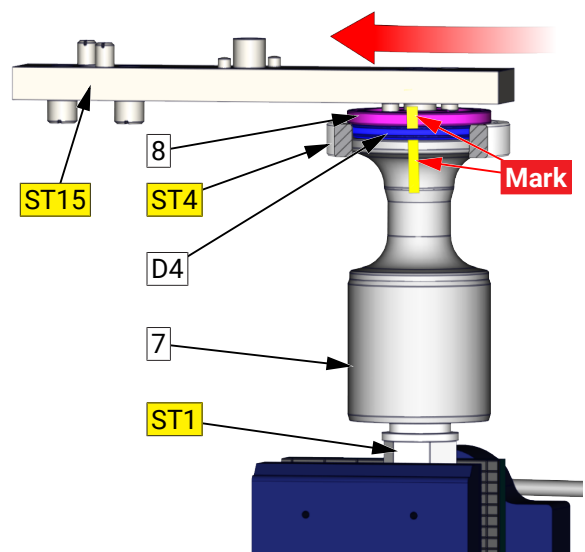
- Установите уплотнительные кольца (D3) и (D6).
- Наверните без уплотнений (D4) диски (7) / (8) и (6) / (9) на соответствующие поршни до упора.
- Нанесите маркировку на поверхности дисков и поршней.
- Отверните диски с соответствующих поршней.



- Установите уплотнение (D4) на корпуса верхнего и нижнего поршня.
- От руки закрутите соответствующие диски.
- Установите монтажную пластину ST15 в тиски.
- Установите пару нижнего поршня (6)/(9) с диском (9) на монтажной пластине.
- Установите эксцентрическое кольцо ST4 на уплотнение (D4).
- При помощи торцевого ключа ST2 заверните поршень (6) до совпадения маркировки.



- Установите торцевой ключ ST1 в тиски.
- Установите пару верхнего поршня (7)/(8) с диском (7) на торцевом ключе ST1.
- Установите эксцентрическое кольцо ST4 на уплотнение (D4).
- При помощи монтажной пластины ST15 заверните диск (8) до совпадения маркировки.

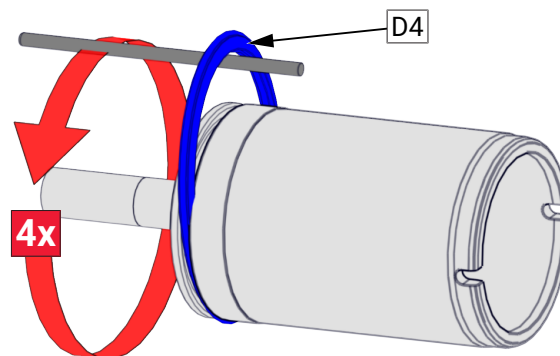


Монтаж уплотнения (D4), исполнение с O-кольцом

- Установите O-кольцо в паз.

При помощи штифта расправьте перевернувшиеся уплотнения в пазе.

Тщательно прижмите уплотнения в пазе по кругу.



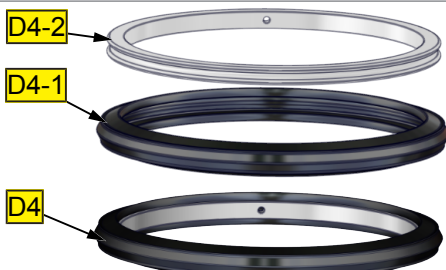
8.2.1 Уплотнение (D4)

Уплотнение (D4) - Эластомер

Дизайн Уплотнение (D4)	Поршни (6) и (7)	Пара верхнего поршня (7) и (8) Пара нижнего поршня: (6) и (9)	
	DN 25 / OD 1	DN 40-125 / OD 1½-5	DN 150 / OD 6
	Поршень Монолит- ные ¹	Разделяемые поршни	Разделяемые поршни
a) O-кольцо EPDM	x	x ²	x
b) O-кольцо HNBR	x	x ²	x
c) Уплотнение с каркасом EPDM	-	x	-
d) Уплотнение с каркасом HNBR	-	x	-

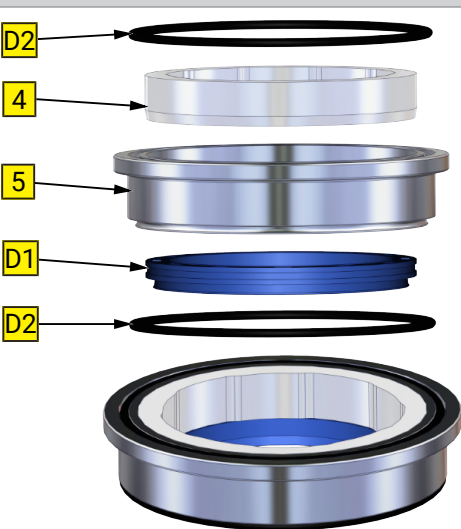
1. Поршни (6) и (7) для клапанов DN 25/OD 1" не разделяемые.

2. Исполнение с O-кольцо до 05/2016, далее Уплотнение EPDM (D4)c / HNBR (D4)d

Уплотнение - исполнение	
D4 = Прокладочное кольцо D4-1 = Кожух уплотнения D4-2 = Каркас уплотнения	
D4 = O-кольцо	

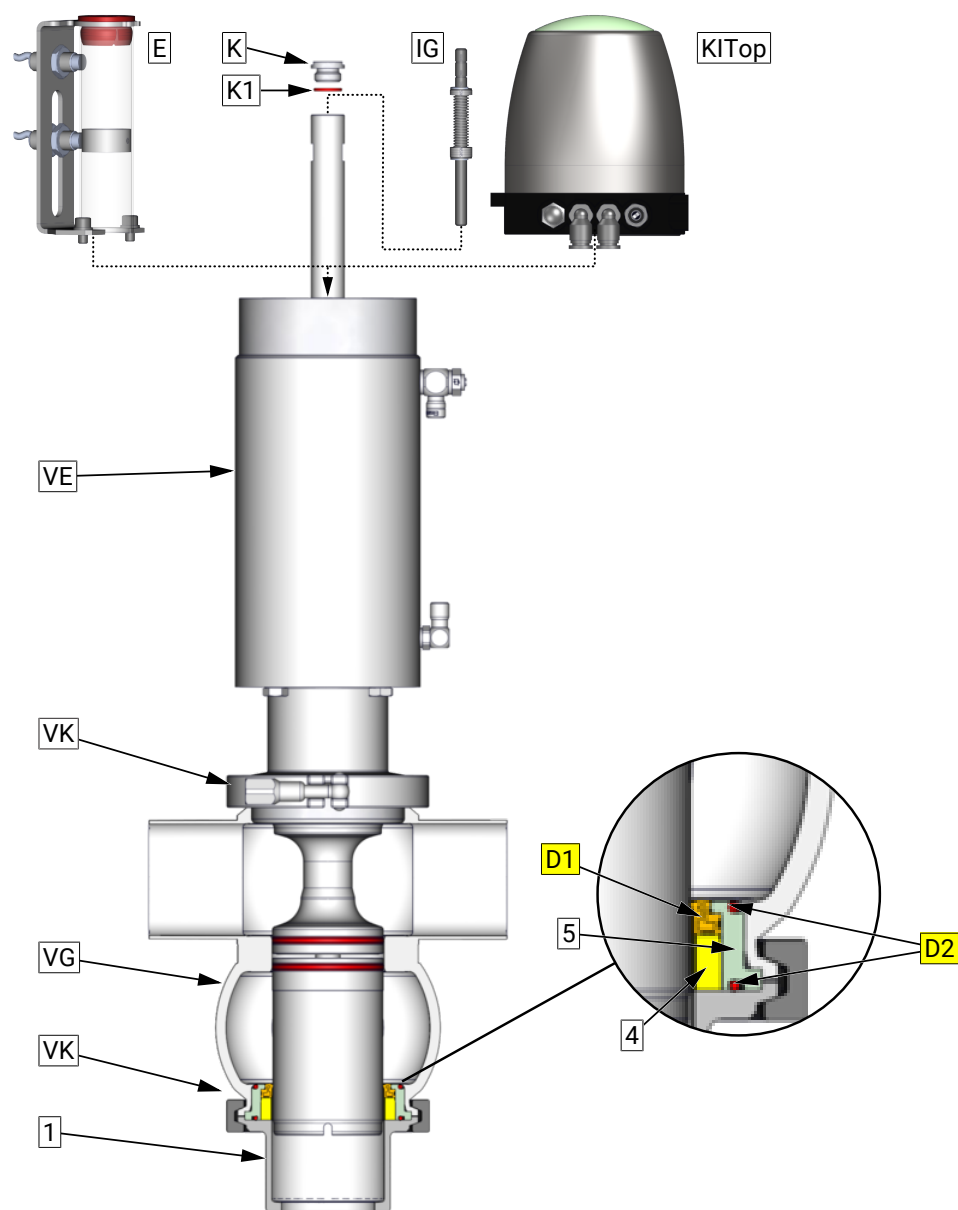
8.2.2 Уплотнение штока

Уплотнение штока - Эластомер

Уплотнение штока Эластомер	
D1 = Уплотнение штока D2 = O-кольца 4 = Втулка 5 = Вкладыш	

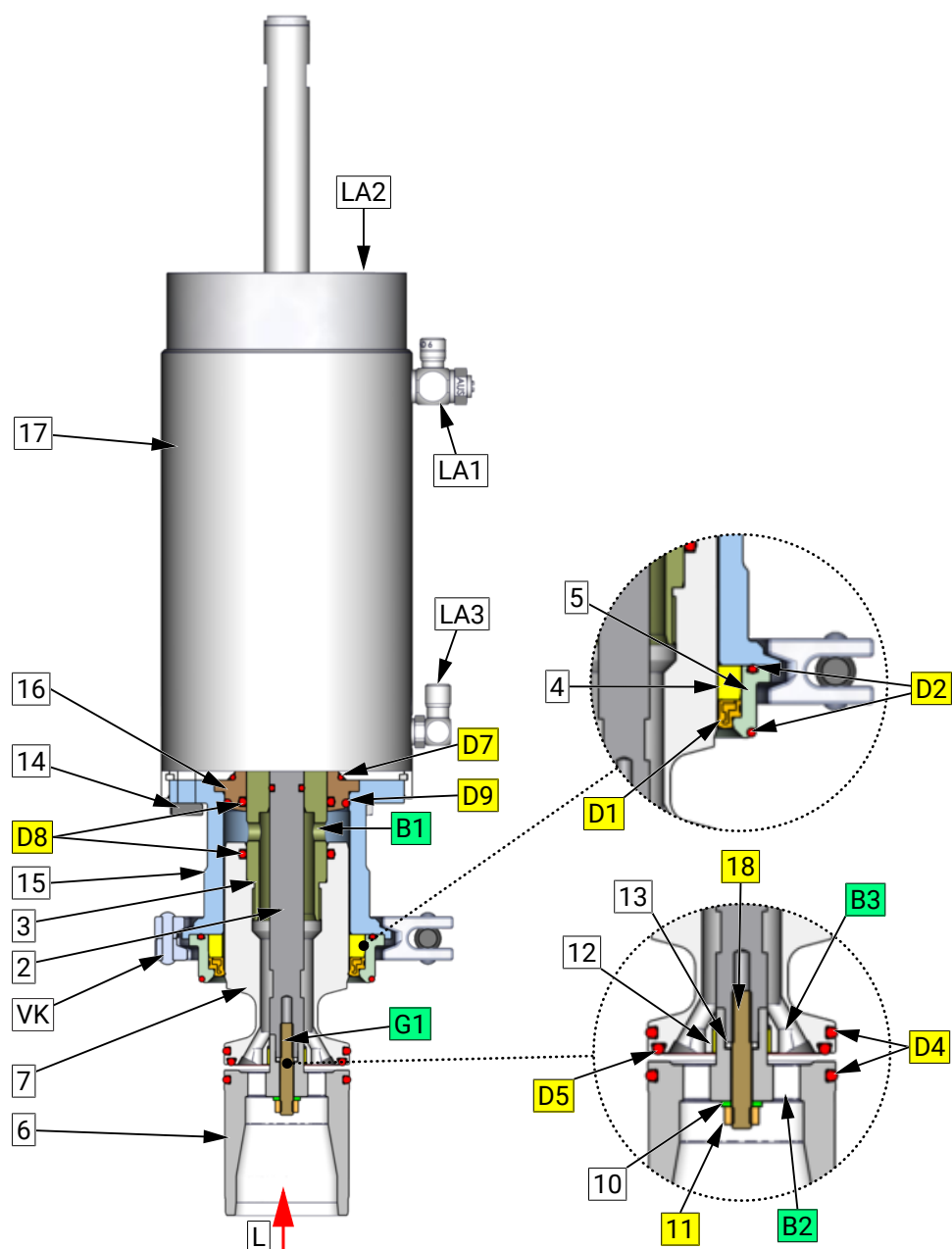
9 Чертежи и размеры

9.1 Двухседельные клапаны



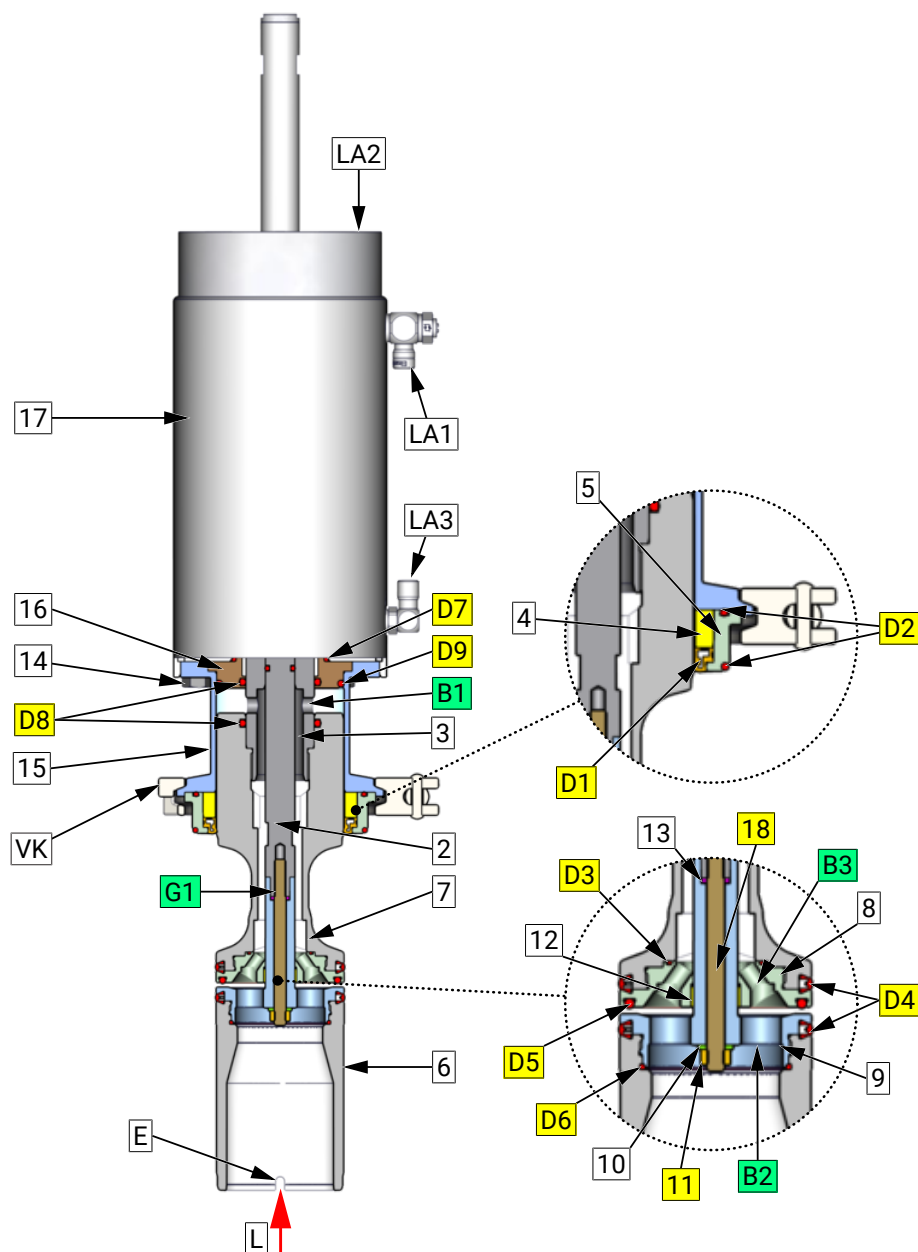
1	Нижняя часть корпуса клапана	4	Втулка
5	Вкладыш	D1	Уплотнение штока
D2	О-кольцо	K1	О-кольцо
E	Кронштейн для монтажа датчиков положения	IG	Шток с магнитами
K	Крышка	KITop	Управляющая головка
VE	Внутренняя часть клапана	VG	Корпус клапана
VK	Накидной хомут		

9.1.1 Внутренняя часть клапана (VE) DN 25



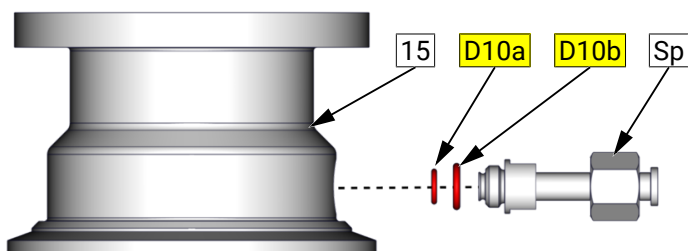
2 Шток	3 Шток привода
4 Втулка	5 Вкладыш
6 Нижний поршень	7 Верхний поршень
8 -	9 -
10 Шайба	11 Гайка
12 Подшипник скольжения	13 Шайба
14 Винт	15 Лантерн
16 Ограничитель хода привода	17 Пневма. привод
18 Штифт	B1 Монтажное отверстие
B2 Монтажное отверстие	B3 Монтажное отверстие
D1 Уплотнение штока	D2 О-кольцо
D3 -	D4 прокладочное кольцо
D5 О-кольцо	D6 -
D7 О-кольцо	D8 О-кольцо
D9 О-кольцо	G1 Резьбовое соединение
LA1 Подача управл. воздуха	LA2 Подача управл. воздуха
LA3 Подача управл. воздуха	L Дренажный канал

9.1.2 Внутренняя часть клапана (VE) DN 40 - DN 65



2 Шток	3 Шток привода
4 Втулка	5 Вкладыш
6 Нижний поршень	7 Верхний поршень
8 Диск поршня верхнего	9 Диск поршня нижняя
10 Шайба	11 Гайка
12 Подшипник скольжения	13 Шайба
14 Винт	15 Лантерн
16 Ограничитель хода привода	17 Пневма. привод
18 Штифт	B1 Монтажное отверстие
B2 Монтажное отверстие	B3 Монтажное отверстие
D1 Уплотнение штока	D2 О-кольцо
D3 О-кольцо	D4 прокладочное кольцо
D5 О-кольцо	D6 О-кольцо
D7 О-кольцо	D8 О-кольцо
D9 О-кольцо	E Паз
G1 Резьбовое соединение	LA1 Подача управл. воздуха
LA2 Подача управл. воздуха	LA3 Подача управл. воздуха
L Дренажный канал	

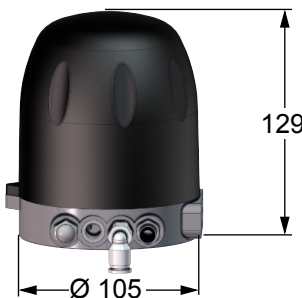
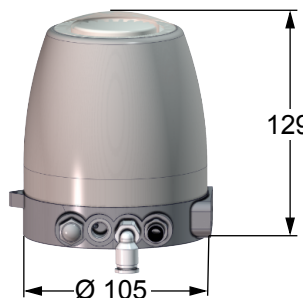
9.1.3 Лантерн с внешним штуцером для промывки



15 Лантерн
D10b O-кольцо

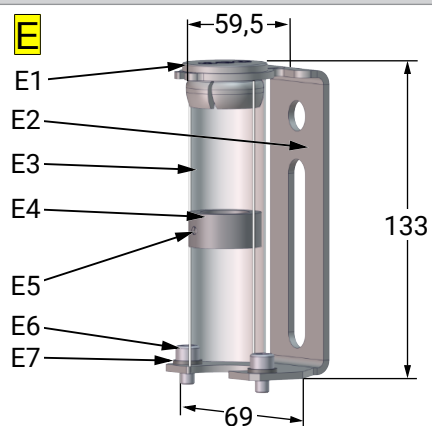
D10a O-кольцо
Sp Штуцер для промывки

9.1.4 Системы контроля клапанами

Управляющие головки KI-Top	
Крышка из тонированного пластика	Крышка из нержавеющей стали
	

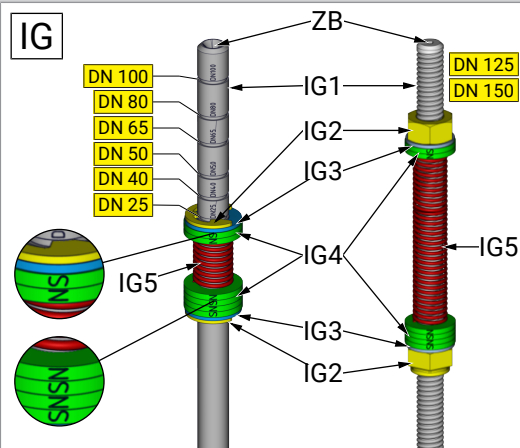
Кронштейн для монтажа датчиков положения за защитным экраном (E)

- E1 = Крышка
- E2 = Кронштейн
- E3 = Прозрачный защитный экран
- E4 = Кольцо индикации
- E5 = Стопорный винт
- E6 = Винт
- E7 = Шайба

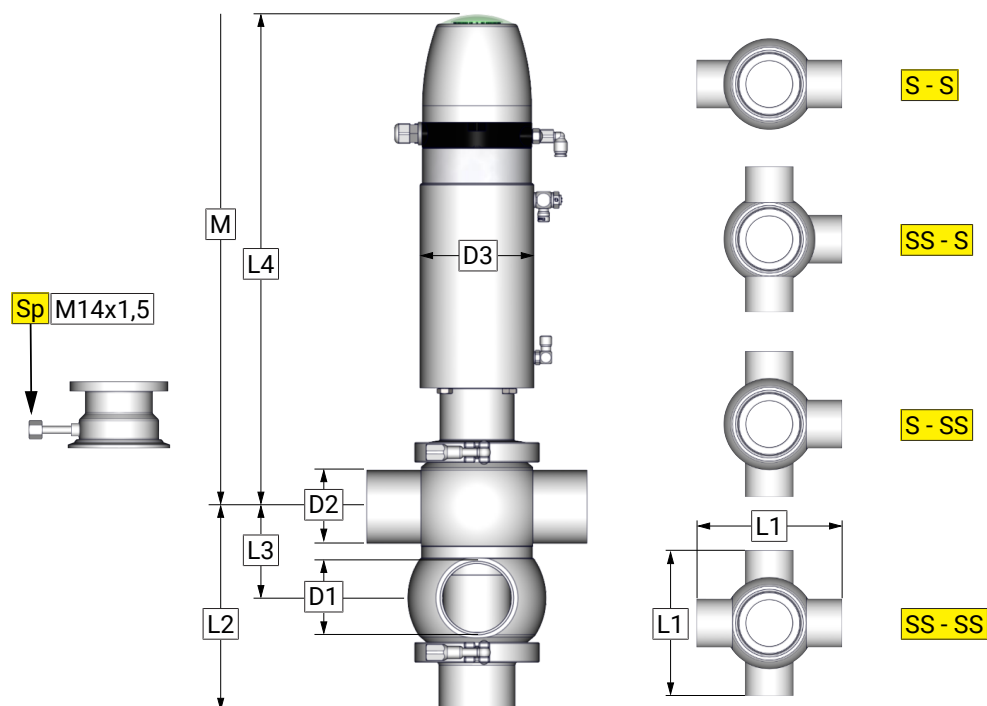


Шток с магнитами (IG) - Двухседельные клапаны

- IG1 = Шток
- IG2 = Стопорное кольцо / гайка
- IG3 = Шайба
- IG4 = Магнит
- IG5 = Пружина
- ZB = центрирующее отверстие (монтажная позиция = TOP)



9.1.5 Габаритные размеры



- Клапаны, не соответствующие стандарту каталога, могут иметь отклонения в размерах.
- Монтажные размеры M1 указаны с учетом управляющей головки или индикатора конечного положения.

номиналь- ная ширина	Размер [mm]							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	M
DN 40	Ø 41 x 1,5	-	Ø 109	170	191	59	~454	~580
DN 50	Ø 53 x 1,5	-	Ø 109	170	226	71	~453	~600
DN 65	Ø 70 x 2,0	-	Ø 109	210	282	87	~471	~660
DN 80	Ø 85 x 2,0	-	Ø 135	230	335,5	106	~538	~765
DN 100	Ø 104 x 2,0	-	Ø 135	260	394	125	~565	~830
OD 1½"	Ø 38,1 x 1,65	-	Ø 109	170	183	56	~452	~580
OD 2"	Ø 50,8 x 1,65	-	Ø 109	170	116	68,5	~452	~600
OD 2½"	Ø 63,5 x 1,65	-	Ø 109	210	275	81	~468	~660
OD 3"	Ø 76,2 x 1,65	-	Ø 135	230	320,5	98	~534	~750
OD 4"	Ø 101,6 x 2,11	-	Ø 135	260	381,5	122	~564	~830

10 Быстроизнашивающаяся деталь

10.1 Двухседельные клапаны Тип 568х DN25 / OD 1"

Внутренняя часть клапана и Комплекты износостойких деталей

Исполнение корпуса		Уплотнения	Артикул	Внутренняя часть клапана VE	Комплекты уплотнений
Стандартный					
	TL-тип	EPDM	5681 DN 130 - xxxx	5680 DN 030-041	5670 025 130-000
	LL-тип		5682 DN 130 - xxxx		
	LT-тип		5683 DN 130 - xxxx		
	TT-тип		5684 DN 130 - xxxx		
	TL-тип	HNBR	5681 DN 420 - xxxx	5680 DN 050-041	5670 025 420-000
	LL-тип		5682 DN 420 - xxxx		
	LT-тип		5683 DN 420 - xxxx		
	TT-тип		5684 DN 420 - xxxx		
	TL-тип	FKM	5681 DN 140 - xxxx	5680 DN 040-041	5670 025 140-000
	LL-тип		5682 DN 140 - xxxx		
	LT-тип		5683 DN 140 - xxxx		
	TT-тип		5684 DN 140 - xxxx		
Внешнее Штуцером промывки					
	TL-тип	EPDM	5681 DN 760 - xxxx	5680 DN 760-041	5680 025 769-000
	LL-тип		5682 DN 760 - xxxx		
	LT-тип		5683 DN 760 - xxxx		
	TT-тип		5684 DN 760 - xxxx		
	TL-тип	HNBR	5681 DN 770 - xxxx	5680 DN 770-041	5680 025 779-000
	LL-тип		5682 DN 770 - xxxx		
	LT-тип		5683 DN 770 - xxxx		
	TT-тип		5684 DN 770 - xxxx		
	TL-тип	FKM	5681 DN 780 - xxxx	5680 DN 780-041	5680 025 789-000
	LL-тип		5682 DN 780 - xxxx		
	LT-тип		5683 DN 780 - xxxx		
	TT-тип		5684 DN 780 - xxxx		

DN = ном. диаметр, т.е. 5683 025 130-041 = DN 25, 5683 026 130-041 = 1",

xxx = Контактирующий с продуктом материал/Обработка металла/Система управления (см. Классификация [► 37])

S = сварка

Комплект изнашиваемых деталей EPDM

Двухседельные клапаны DN 25 / OD 1

Поз.	Описание	материал	DN 25 / OD 1"	VTS	
VTS	Комплект изнашиваемых деталей EPDM	EPDM	5670 025 130-000	●	
	Комплекты износостойких деталей EPDM - Штуцером для промывки верхний	EPDM	5680 025 769-000		●
11	Гайка М6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Штифт М6х40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
D1	Уплотнение штока (2х)	EPDM	5622 050 010-069	●	●
D2	О-кольцо (4х)	EPDM	2304 069 026-159	●	●
D3	-	-	-	-	-
D4	О-кольцо (2х)	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D5	О-кольцо	EPDM	2304 041 035-159	●	●
D6	-	-	-	-	-
D7	О-кольцо	HNBR	2304 042 025-055	●	●
D8	О-кольцо (2х)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	О-кольцо	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	О-кольцо	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	О-кольцо	NBR	2304 009 020-055	-	●

Комплект изнашиваемых деталей HNBR

Двухседельные клапаны DN 25 / OD 1

Поз.	Описание	материал	DN 25 / OD 1"	VTS	
VTS	Комплект изнашиваемых деталей HNBR	HNBR	5670 025 420-000	●	
	Комплекты износостойких деталей HNBR - Штуцером для промывки верхний	HNBR	5680 025 779-000		●
11	Гайка М6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Штифт М6х40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
D1	Уплотнение штока (2х)	HNBR	5622 050 010-050	●	●
D2	О-кольцо (4х)	HNBR	2304 069 026-050	●	●
D3	-	-	-	-	-
D4	О-кольцо (2х)	HNBR	2304 047 035-157	●	●
D5	О-кольцо	HNBR	2304 041 035-157	●	●
D6	-	-	-	-	-
D7	О-кольцо	NBR	2304 042 025-055	●	●
D8	О-кольцо (2х)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	О-кольцо	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	О-кольцо	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	О-кольцо	NBR	2304 009 020-055	-	●

Комплект изнашиваемых деталей FKM

Двухседельные клапаны DN 25 / OD 1

Поз.	Описание	материал	DN 25 / OD 1"	VTS	
VTS	Комплект изнашиваемых деталей FKM	FKM	5670 025 140-000	●	
	Комплекты износостойких деталей FKM - Штуцером для промывки верхний	FKM	5680 025 789-000		●
11	Гайка M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Штифт M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
D1	Уплотнение штока (2x)	HNBR	5622 050 010-050	●	●
D2	О-кольцо (4x)	HNBR	2304 069 026-050	●	●
D3	-	-	-	-	-
D4	О-кольцо (2x)	HNBR	2304 047 035-157	●	●
D5	О-кольцо	HNBR	2304 041 035-157	●	●
D6	-	-	-	-	-
D7	О-кольцо	NBR	2304 042 025-055	●	●
D8	О-кольцо (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	О-кольцо	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	О-кольцо	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	О-кольцо	NBR	2304 009 020-055	-	●

10.2 Двухседельные клапаны Тип 568х DN40 - DN150 / 1,5" - 4"

Внутренняя часть клапана и Комплекты износостойких деталей

Исполнение корпуса		Уплотнения	Артикул	Внутренняя часть клапана VE	Комплекты уплотнений	
Стандартный						
	TL-тип	EPDM	5681 DN 730 - xxxx	5680 DN 730-041	a) 5670 DN 739-020 b) 5670 DN 739-000	= с опорное кольцо для (D4) = без опорное кольцо для (D4)
	LL-тип		5682 DN 730 - xxxx			
	LT-тип		5683 DN 730 - xxxx			
	TT-тип		5684 DN 730 - xxxx			
	TL-тип	HNBR	5681 DN 720 - xxxx	5680 DN 720-041	a) 5670 DN 729-020 b) 5670 DN 729-000	= с опорное кольцо для (D4) = без опорное кольцо для (D4)
	LL-тип		5682 DN 720 - xxxx			
	LT-тип		5683 DN 720 - xxxx			
	TT-тип		5684 DN 720 - xxxx			
	TL-тип	FKM	5681 DN 740 - xxxx	5680 DN 740-041	a) 5670 DN 749-020 b) 5670 DN 749-051	= с опорное кольцо для (D4) = без опорное кольцо для (D4)
	LL-тип		5682 DN 740 - xxxx			
	LT-тип		5683 DN 740 - xxxx			
	TT-тип		5684 DN 740 - xxxx			
Внешнее Штуцером промывки						
	TL-тип	EPDM	5681 DN 760 - xxxx	5680 DN 760-041	a) 5680 DN 769-020 b) 5680 DN 769-000	= с опорное кольцо для (D4) = без опорное кольцо для (D4)
	LL-тип		5682 DN 760 - xxxx			
	LT-тип		5683 DN 760 - xxxx			
	TT-тип		5684 DN 760 - xxxx			
	TL-тип	HNBR	5681 DN 770 - xxxx	5680 DN 770-041	a) 5680 DN 779-020 b) 5680 DN 779-000	= с опорное кольцо для (D4) = без опорное кольцо для (D4)
	LL-тип		5682 DN 770 - xxxx			
	LT-тип		5683 DN 770 - xxxx			
	TT-тип		5684 DN 770 - xxxx			
	TL-тип	FKM	5681 DN 780 - xxxx	5680 DN 780-041	a) 5680 DN 789-020 b) 5680 DN 789-000	= с опорное кольцо для (D4) = без опорное кольцо для (D4)
	LL-тип		5682 DN 780 - xxxx			
	LT-тип		5683 DN 780 - xxxx			
	TT-тип		5684 DN 780 - xxxx			

DN = ном. диаметр, т.е. 5683 050 730-041 = DN50; 5683 051 730-041 = 2"

xxx = Контактирующий с продуктом материал/Обработка металла/Система управления (Классификация ► 37)

S = сварка

Комплекты износостойких деталей EPDM

Двухседельные клапаны DN 40 - DN 100 / OD 1½ - OD 4

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS				
Комплекты износостойких деталей (VTS) EPDM - стандарт												
VTS	D4 mit опорное кольцо	a) EPDM	5670 040 739-020	5670 050 739-020	5670 065 739-020	5670 080 739-020	5670 100 739-020	●				
	D4 без Каркас уплотнения	b) EPDM	5670 040 739-000	5670 050 739-000	5670 065 739-000	5670 080 739-000	5670 100 739-000		●			
Комплекты износостойких деталей (VTS) EPDM - Штуцером для промывки верхний												
VTS	D4 mit опорное кольцо	a) EPDM	5680 040 769-020	5680 065 769-020	5680 050 769-020	5680 080 769-020	5680 100 769-020				●	
	D4 без Каркас уплотнения	b) EPDM	5680 040 769-000	5680 065 769-000	5680 050 769-000	5680 080 769-000	5680 100 769-000					●
11	Гайка	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Штифт	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Уплотнение штока (2х) полный	EPDM	5622 050 010-069	5622 050 010-069	5622 065 010-069	5622 080 010-069	5622 100 010-069	●	●	●	●	
D2	О-кольцо (4х)	EPDM	2304 069 026-159	2304 069 026-159	2304 082 026-159	2304 098 035-159	2304 117 035-159	●	●	●	●	
D3	О-кольцо	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Уплотнение (2шт.) двухс- ерийный в комплекте с опорных ко- лец	EPDM	5621 055 025-084	5621 055 025-084	5621 065 025-084	5621 080 025-084	5621 100 025-084	●	●	●	●	
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●		
	- Профилирован-ное уплот- нение	EPDM	5621 055 026-084	5621 055 026-084	5621 065 026-084	5621 080 026-084	5621 100 026-084	●	●	●	●	
D5	О-кольцо	EPDM	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 050 035-159	2304 066 035-159	2304 085 035-159	●	●	●	●	
D6	О-кольцо	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	О-кольцо	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
D8	О-кольцо (2х)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	●	●	●	●	
D9	О-кольцо	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	О-кольцо	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●	
D10b	О-кольцо	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●	

Комплекты износостойких деталей HNBR

Двухседельные клапаны DN 40 - DN 100 / OD 1½ - OD 4

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS				
Комплекты износостойких деталей (VTS) HNBR - стандарт												
VTS	D4 mit опорное кольцо	a) HNBR	5670 040 729-020	5670 050 729-020	5670 065 729-020	5670 080 729-020	5670 100 729-020	●				
	D4 без Каркас уплотнения	b) HNBR	5670 040 729-000	5670 050 729-000	5670 065 729-000	5670 080 729-000	5670 100 729-000		●			
Комплекты износостойких деталей (VTS) HNBR - Штуцером для промывки верхний												
VTS	D4 mit опорное кольцо	a) HNBR	5680 040 779-020	5680 065 779-020	5680 050 779-020	5680 080 779-020	5680 100 779-020				●	
	D4 без Каркас уплотнения	b) HNBR	5680 040 779-000	5680 065 779-000	5680 050 779-000	5680 080 779-000	5680 100 779-000				●	
11	Гайка	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Штифт	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Уплотнение штока (2x)	HNBR	5622 050 010-050	5622 050 010-050	5622 065 010-050	5622 080 010-050	5622 100 010-050	●	●	●	●	
D2	О-кольцо (4x)	HNBR	2304 069 026-171	2304 069 026-171	2304 082 026-050	2304 098 035-050	2304 117 035-050	●	●	●	●	
D3	О-кольцо	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Уплотнение (2шт.) двухс- рийный	HNBR	5621 055 025-171	5621 055 025-171	5621 065 025-171	5621 080 025-171	5621 100 025-171	●	●	●	●	
	в комплекте с опорных ко- лец											
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●		
	- Профилирован-ное уплот- нение	HNBR	5621 055 026-171	5621 055 026-171	5621 065 026-171	5621 080 026-171	5621 100 026-171	●	●	●	●	
D5	О-кольцо	HNBR	2304 041 035-157	2304 041 035-157	2304 050 035-157	2304 066 035-157	2304 085 035-157	●	●	●	●	
D6	О-кольцо	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	О-кольцо	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
D8	О-кольцо (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	●	●	●	●	
D9	О-кольцо	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	О-кольцо	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●	
D10b	О-кольцо	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●	

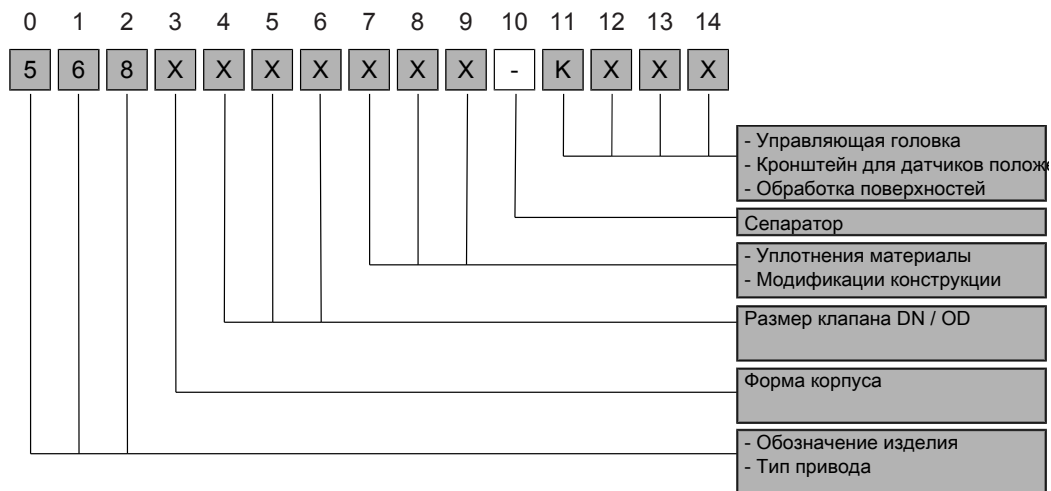
Комплекты износостойких деталей FKM

Двухседельные клапаны DN 40 - DN 100 / OD 1½ - OD 4

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS				
Комплекты износостойких деталей (VTS) FKM - стандарт												
VTS	D4 mit опорное кольцо	a) FKM	5670 040 749-020	5670 050 749-020	5670 065 749-020	5670 080 749-020	5670 100 749-020	●				
	D4 без Каркас уплотнения	b) FKM	5670 040 749-051	5670 050 749-051	5670 065 749-051	5670 080 749-051	5670 100 749-051		●			
Комплекты износостойких деталей (VTS) FKM - Штуцером для промывки верхний												
VTS	D4 mit опорное кольцо	a) FKM	5680 040 789-020	5680 065 789-020	5680 050 789-020	5680 080 789-020	5680 100 789-020				●	
	D4 без Каркас уплотнения	b) FKM	5680 040 789-000	5680 065 789-000	5680 050 789-000	5680 080 789-000	5680 100 789-000					●
11	Гайка	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Штифт	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Уплотнение штока (2x)	FKM	5622 050 010-051	5622 050 010-051	5622 065 010-051	5622 080 010-051	5622 100 010-051	●	●	●	●	
D2	О-кольцо (4x)	FKM	2304 069 026-251	2304 069 026-251	2304 082 026-251	2304 098 035-251	2304 117 035-251	●	●	●	●	
D3	О-кольцо	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Уплотнение (2шт.) двухс- рийный	FKM	5621 055 025-251	5621 055 025-251	5621 065 025-251	5621 080 025-251	5621 100 025-251	●	●	●	●	
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-	
	- Профилирован-ное уплот- нение	FKM	5621 055 026-251	5621 055 026-251	5621 065 026-251	5621 080 026-251	5621 100 026-251	●	●	●	●	
D5	О-кольцо	FKM	2304 041 035-178	2304 041 035-178	2304 050 035-178	2304 066 035-051	2304 085 035-178	●	●	●	●	
D6	О-кольцо	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	О-кольцо	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
D8	О-кольцо (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	●	●	●	●	
D9	О-кольцо	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	О-кольцо	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●	
D10b	О-кольцо	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●	

11 Классификация

11.1 Структура артикуляционного номера



Наименование продукта

568 x xxx xxx-xxxx	Поз. 0	Поз. 1	Поз. 2
Двухседельные клапаны Стандарт Модель 2022	5	6	8

Форма корпуса

xxx X xxx xxx-xxxx	Поз. 3
Корпус TL-тип	1
Корпус LL-тип	2
Корпус LT-тип	3
Корпус TT-тип	4

Ventilgröße

xxxx XXX xxx-xxxx								
DN	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6		OD	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6
DN 25	0	2	5		OD 1 "	0	2	6
DN 40	0	4	0		OD 1 1/2 "	0	3	8
DN 50	0	5	0		OD 2 "	0	5	1
DN 65	0	6	5		OD 2 1/2 "	0	6	4
DN 80	0	8	0		OD 3 "	0	7	6
DN 100	1	0	0		OD 4 "	1	0	1
DN 125	1	2	5		OD 5 "	1	2	7
DN 150	1	5	0		OD 6 "	1	5	2

Уплотнения материалы / модификация конструкции

xxxx xxx XXX-xxxx	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9
EPDM [DN 25, OD 1"]	1	3	0
HNBR [DN 25, OD 1"]	4	2	0
FKM [DN 25, OD 1"]	1	4	0
EPDM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	3	0
HNBR [≥ DN 40, OD 1½"]	7	2	0
FKM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	4	0
EPDM - внешний штуцером для промывки- верхний	7	6	0
HNBR - внешний штуцером для промывки верхний	7	7	0
FKM - внешний штуцером для промывки- верхний	7	8	0

Сепаратор

xxxx xxx xxx - xxxx	Поз. 10
- стандарт	-

Управляющие головки, кронштейны, обработка поверхностей

xxxx xxx xxx-XXXX	Pos.11	Pos.12	Pos.13	Pos.14
Клапан без Система управления, обработка поверхностей AISI304 электрополировка	0	2	1	
Клапан без Система управления, обработка поверхностей AISI316L электрополировка	0	4	1	
Клапан с Датчиков положения (5630 005 025-000)	7	5	0	
Клапан с Управляющая головка, KI-Top SPS для Двухседельные клапаны	K	5	X	X
Клапан с Управляющая головка, KI-Top ASi-Bus для Двухседельные клапаны	K	6	X	X

12 Аппендикс

12.1 Декларация соответствия

Декларация соответствия

в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета от 17 мая 2006 года

Производитель:
Кизельманн ГмбХ
Пауль-Кизельманн Штр. 4-10
D-75438 Книттлинген

Мы под свою ответственность заявляем, что перечисленные ниже изделия

<u>Обозначение</u>	<u>Функциональное описание</u>
Пневматический линейный привод	Механическое перемещение хода для арматуры
Пневматический Поворотный привод	Механический поворотный механизм для арматуры
Клапаны бабочки (с пневматическим приводом)	Перекрытие потоков среды
Шаровой клапан (с пневматическим приводом)	Перекрытие потоков среды
Односедельный клапан (с пневматическим приводом)	Перекрытие потоков среды
Двухходовой клапан (с пневматическим приводом)	Перекрытие потоков среды
Двухседельный клапаны (с пневматическим приводом)	Разделение потоков среды
Регулирующий клапан (с пневматическим приводом)	Управление потоками среды
Дроссельные клапаны (с пневматическим приводом)	Управление потоками среды
Выпускной клапан резервуара (с пневматическим приводом)	Перекрытие потоков среды
Пробоотборные клапаны (с пневматическим приводом)	Перекрытие потоков среды

соответствуют определению «частично укомплектованные машины» в соответствии со статьей 2 Европейской директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, при условии, что они включены в состав или собраны с другими машинами или частично укомплектованными машинами, которые соответствуют положениям Директивы.

Были применены следующие гармонизированные стандарты:

Руководство 2014/68/EU
EN ISO 12100

Ответственный за подготовку технической документации:

Ахим Каузельманн
Документация / Развитие
KIESELMANN GmbH

Книттлинген, 10.10.2020



i.V. Uwe Heisswolf

Руководитель департамента новых разработок



Примечания

[illegible]



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49(0) 7043 371-0 • 📠 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP