



KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Перевод оригинала

Инструкция по эксплуатации

Двухседельные клапаны

Тип 564х

DN 40- DN 100

OD 1½ Дюйм - OD 4 Дюйм

Уплотнения из: k-flex



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 564х	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	20
8.2.1 Уплотнение (D4)	22
8.2.2 Уплотнение штока	23
9 Чертежи и размеры	25
9.1 Двухседельные клапаны	25
9.1.1 Лантерн с внешним штуцером для промывки	28
9.1.2 Системы контроля клапанами	28
9.1.3 Габаритные размеры	29
10 Быстроизнашивающаяся деталь	30
10.1 Двухседельные клапаны Тип 564х	30
11 Классификация	36
11.1 Структура артикуляционного номера	36
12 Аппендикс	38
12.1 Декларация соответствия	38

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

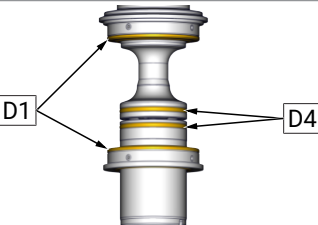
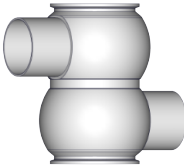
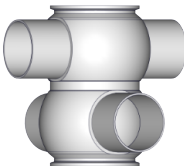
Рекомендации по длительному хранению оборудования

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 $60 \pm 5\%$).
- 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		
		
Материал уплотнения		
D1 - k-flex - EPDM - HNBR - FKM		прокладочное кольцо D4 - k-flex
Корпус клапана		
		
Тип 56x1 (T-L)	Тип 56x2 (L-L)	
		
Тип 56x3 (L-T)	Тип 56x4 (T-T)	

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; PTFE; 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 564х

Модель	Двухседельные клапаны	
Размер	DIN: DN40 - DN100 дюймовый: OD1¼ - 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 k-flex +140°C FKM +100°C
Рабочее давление	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 (FDA) HNBR (FDA) k-flex (FDA) 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

DN дюйма	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
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	Сра-баты- ваний дис- ка клапана	DIN Дюйм	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
Предваритель- ное ополаски-ва- ние	-	диска клапа- на - верх- ний 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 ниж- ним 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

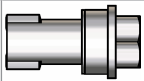
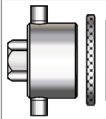
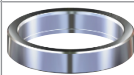


ВНИМАНИЕ

Все резьбовые соединения имеют правую резьбу.

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

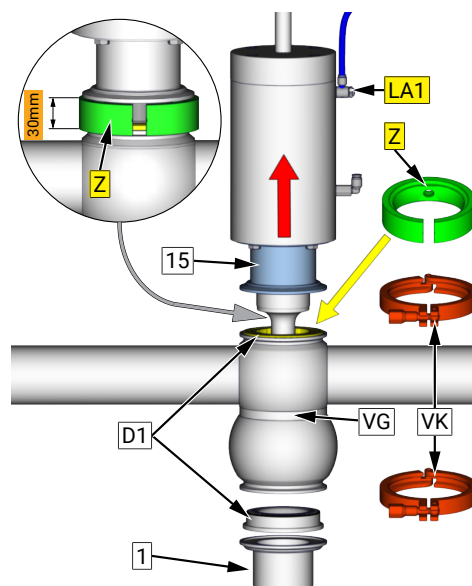
Монтажный инструмент

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		●	●
ST15		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 набор гаечных ключей	SW 8 - SW 24
T4		Мягкий молоток	-
T40		торцевой гаечный ключ Набор	SW8 - SW36

8.1.1 Извлечение клапанной вставки VE

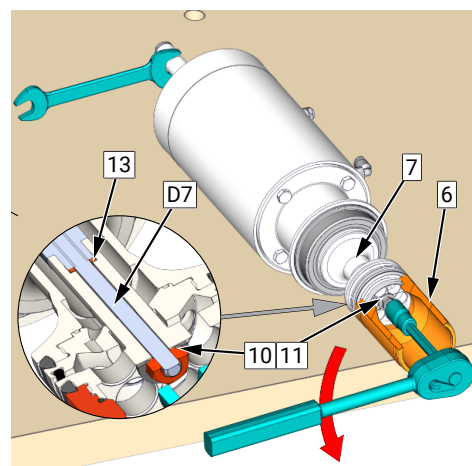
- Снимите верхний накидной хомут VK
- Подключите линию управляющего воздуха к соединению LA1 и подайте воздух в привод.
 - Клапан выдвинет себя из корпуса (VG).
- Установите уплотнение (Z) между верхним лантерном (15) и корпусом клапана (VG).
- Отключите подачу управляющего воздуха в соединение LA1 и 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.



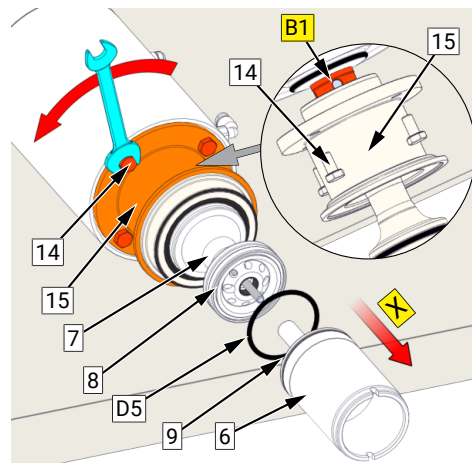
8.1.2 Замена быстроизнашивающихся частей

Разборка

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

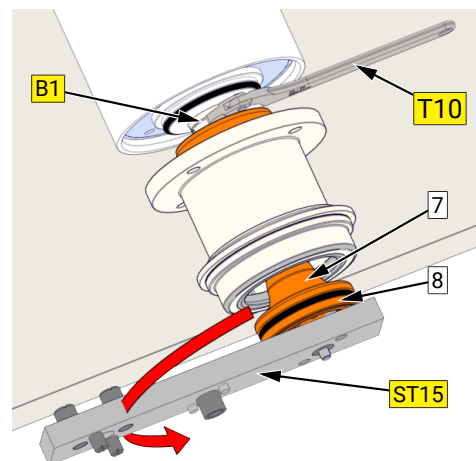


- Демонтируйте O-кольцо (D5).
- Выверните винты (14).
- Надавите на лантерн (15) в направлении «X» до тех пор, пока отверстие (B1) не будет хорошо видно.

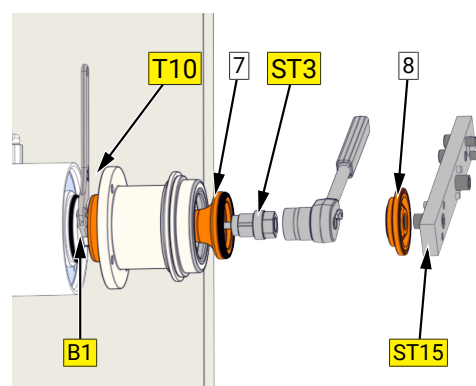


- При помощи ключа ST15 отверните верхний поршень (7) от штока (3).

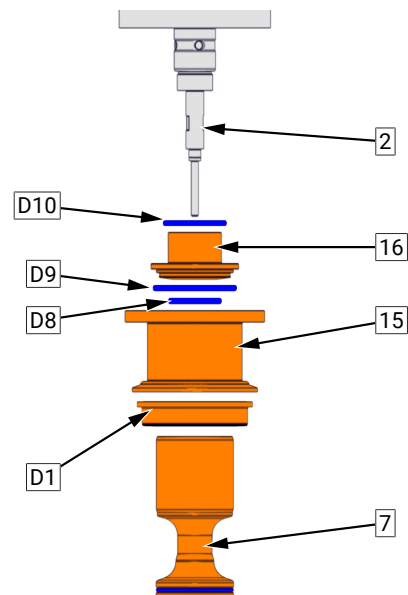
Вращая в противоположную сторону накидной ключ T10, установленный в отверстие (B1).



- 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) и верхнее уплотнение штока (D1) с поршня (7).
- Демонтируйте ограничитель хода привода (16).
- Снимите уплотнения: Пос. (D1); (D8); (D9); (D10).

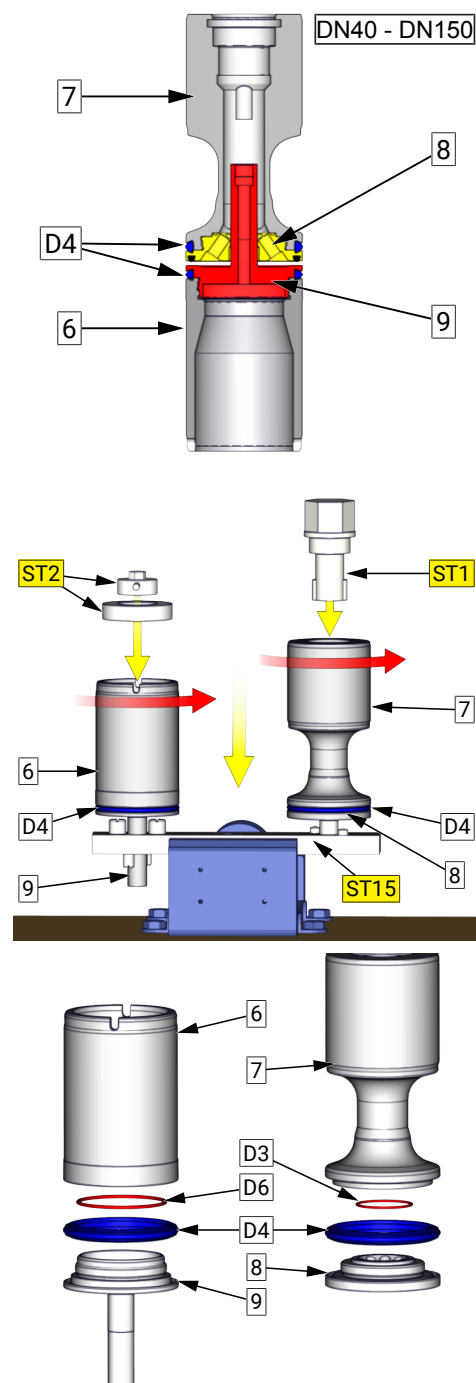


8.1.2.1 Сборка уплотнения (D4)

Снять уплотнения (D4) с поршневой пары (7) / (8) и поршневой пары (6) / (9).

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

- Снимите уплотнения (D4).



8.2 Сборка

Сборка производится в обратном порядке.

Тщательно очистите и слегка смажьте посадочные места и трущиеся поверхности.



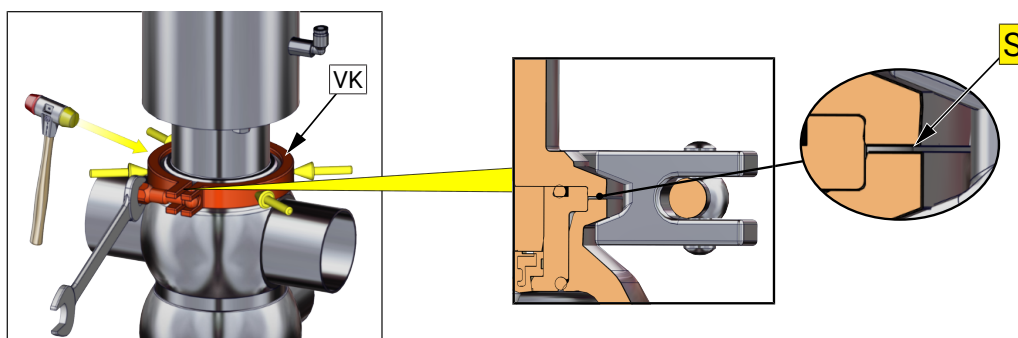
ВНИМАНИЕ

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 соленоидные клапаны!

Установка накладного хомута (VK)

- При монтаже накладного хомута учтите, что он должен постоянно плотно прилегать к фланцам корпуса и лантерна.
- 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

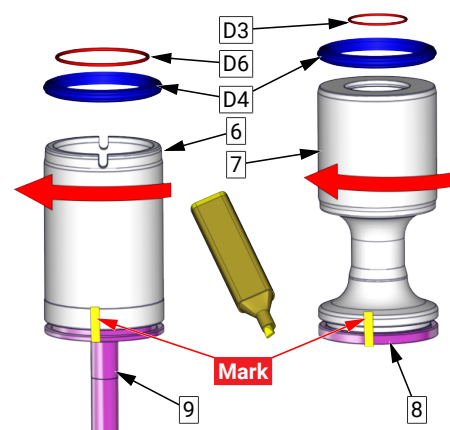


Монтаж уплотнений (D4) для разделяемых поршней

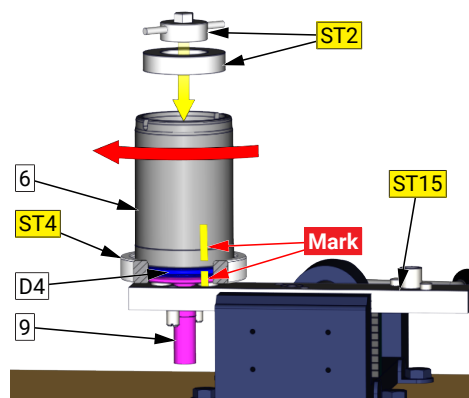
Пара нижнего поршня = поршень (6) диск (9)

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

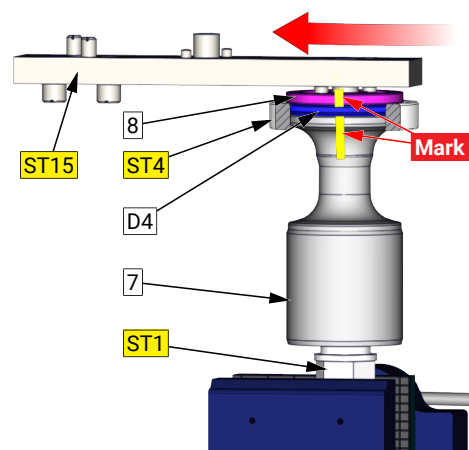
- Установите уплотнительные кольца (D3) и (D6).
- Наверните без уплотнений (D4) диски (7) / (8) и (6) / (9) на соответствующие поршни до упора.
- Нанесите маркировку на поверхности дисков и поршней.
- Отверните диски с соответствующих поршней.



- 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.



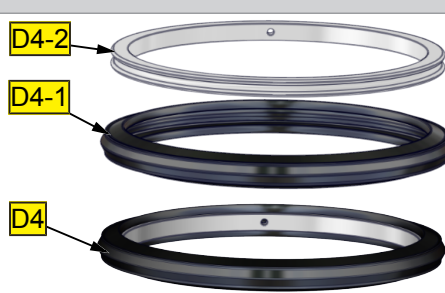
8.2.1 Уплотнение (D4)

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) О-кольцо EPDM	x	x ²	x
b) О-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.

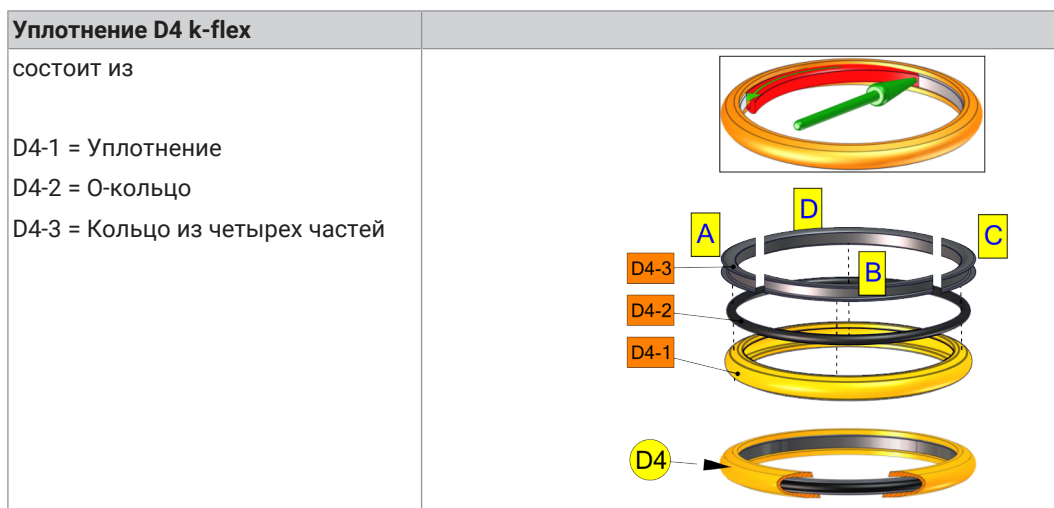
2. Исполнение с О-кольцо до 05/2016, далее Уплотнение EPDM (D4)c / HNBR (D4)d

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

Уплотнение D4 - k-flex

	номинальная ширина	Артикул	материалы
k-flex - Уплотнение (D4)	DN40-DN50	5621 050 010-114	k-flex
состоит из	DN65-DN100	5621 xxx 010-114	
Кольцо из четырех частей (D4-3)	DN40-DN50	5621 050 011-020	1.4301 / AISI304
	DN65-DN100	5621 xxx 011-020	
О-кольцо (D4-2)	DN40-DN50	2304 050 026-159	EPDM
	DN65	2304 060 026-159	
	DN80	2304 076 026-159	
	DN100	2304 095 026-159	
k-flex Уплотнение (D4-1)	DN40-DN50	5621 050 012-114	k-flex
	DN65-DN100	5621 xxx 012-114	

(xxx означает ном. диаметр, например. 050 для ном. диаметра DN50)

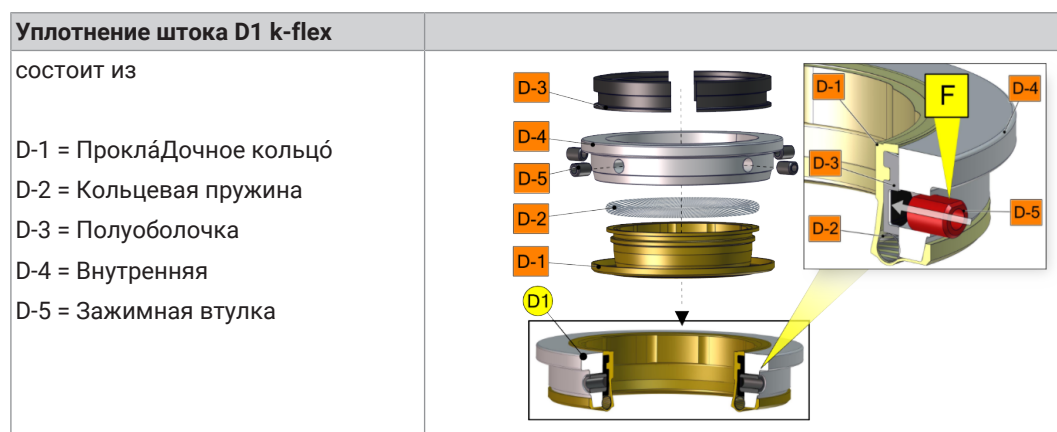


8.2.2 Уплотнение штока

Уплотнение штока - k-flex

Уплотнение штока	номинальная ширина	Артикул	материалы
k-flex - Уплотнение штока (D1)	DN25-DN100	5622 xxx 010-114	k-flex
состоит из			
k-flex - Уплотнение (D-1)	DN50-DN100	5622 xxx 025-114	k-flex
Кольцевая пружина (D-2)	DN50-DN100	5622 xxx 029-031	1.4310 / AISI301
Полуоболочка (D-3)	DN50-DN100	5622 xxx 027-020	1.4301 / AISI304
Внутренняя (D-4)	DN25; DN50-DN100	5622 xxx 026-020	1.4301 / AISI304
Зажимная втулка (D-5)	-	5622 100 028-020	1.4301 / AISI304

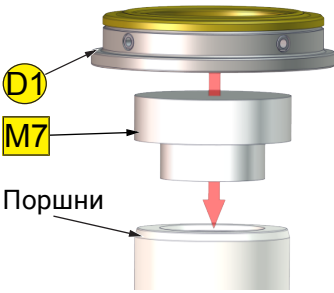
(xxx означает ном. диаметр, например. 050 для ном. диаметра DN50, DN25 только для двухседельные клапаны)



Уплотнение штока монтажного вала k-flex D1

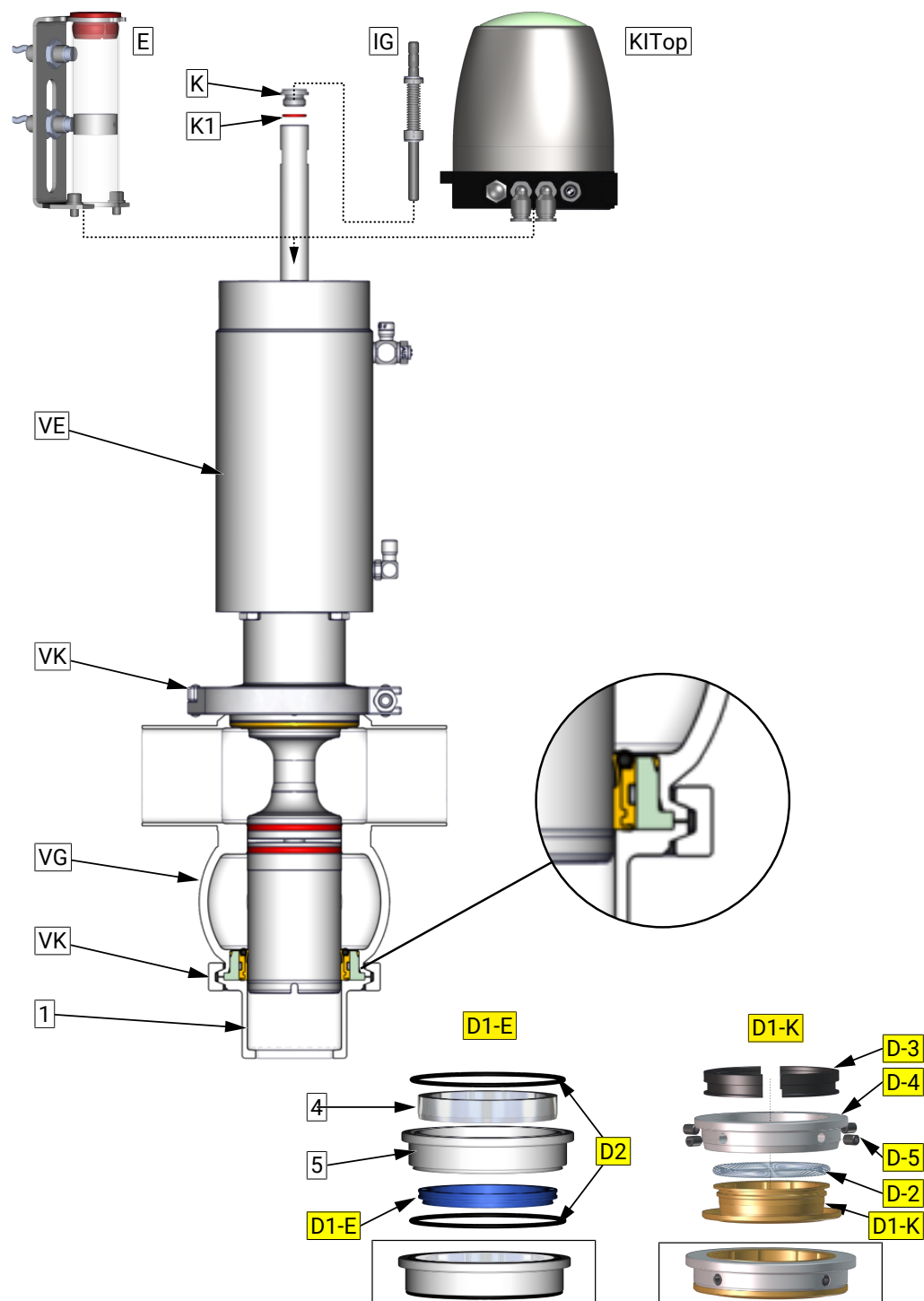
- Установите кольцевая пружина пружину в уплотнение.
- **ПРИМЕЧАНИЕ** Стыковые края полукорпусов должны быть установлены со смещением относительно отверстий во вставке.
- Поместите обе полуоболочка вокруг уплотнения и установите во вставку.
- ставьте Зажимная втулку во вставку.
- **ПРИМЕЧАНИЕ** Поверхность земли зажимная втулка должна быть установлена параллельно краю "F" полукорпуса.
- аденьте Уплотнение штока вала на монтажную оправку.
- Установите монтажную оправку и уплотнение штока вала на поршень.

- Наденьте Уплотнение штока вала на поршень.
- **ПРИМЕЧАНИЕ** Чтобы снять зажимная втулка, вкрутите в них винт (M4) и вытащите зажимная втулка из вставки.

Монтажную оправку M7	5620 xxx 027-062
Для установки рекомендуется использовать монтажную оправку. (xxx означает ном. диаметр, например. 050 для ном. диаметра DN50)	

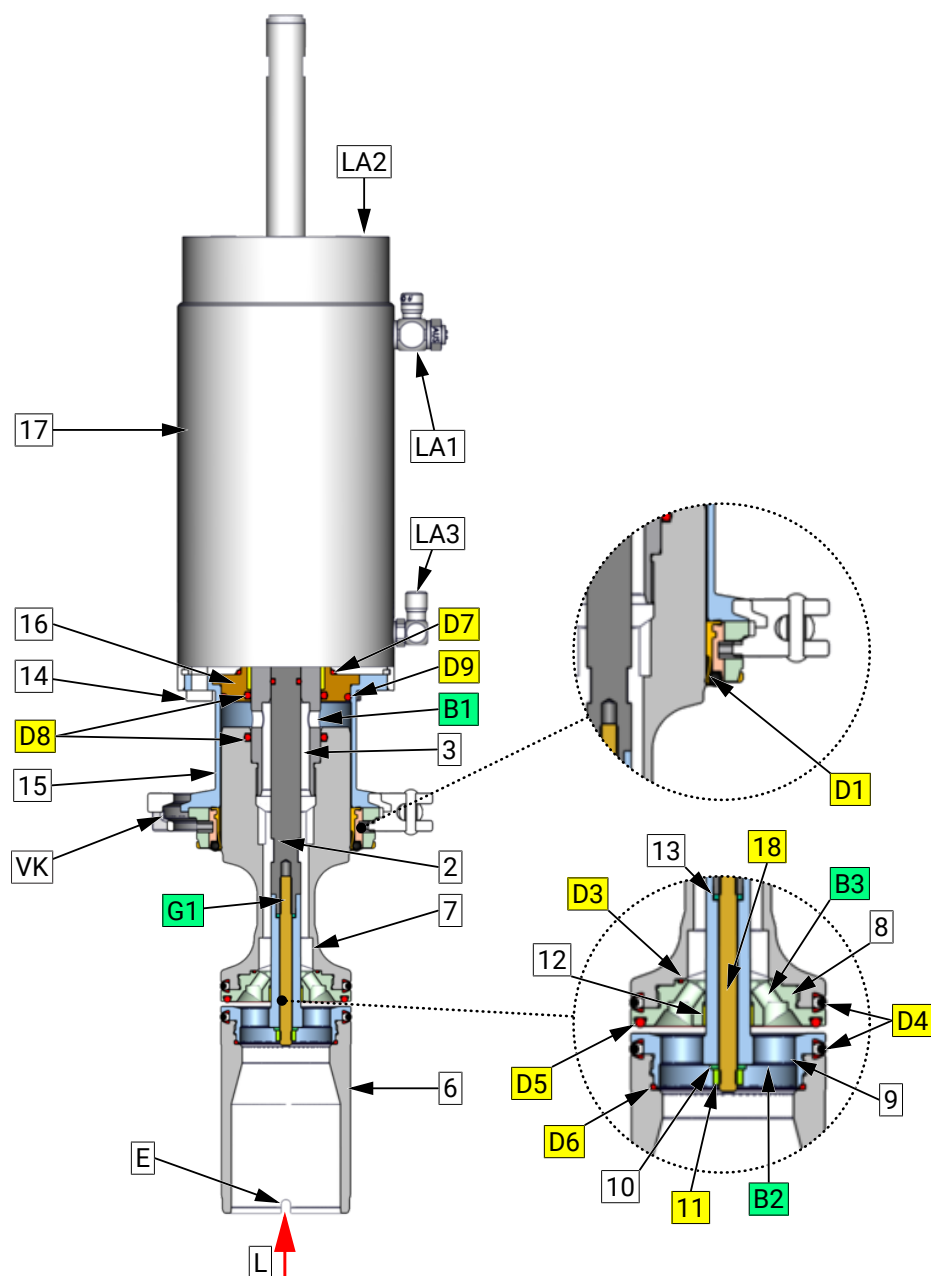
9 Чертежи и размеры

9.1 Двухседельные клапаны



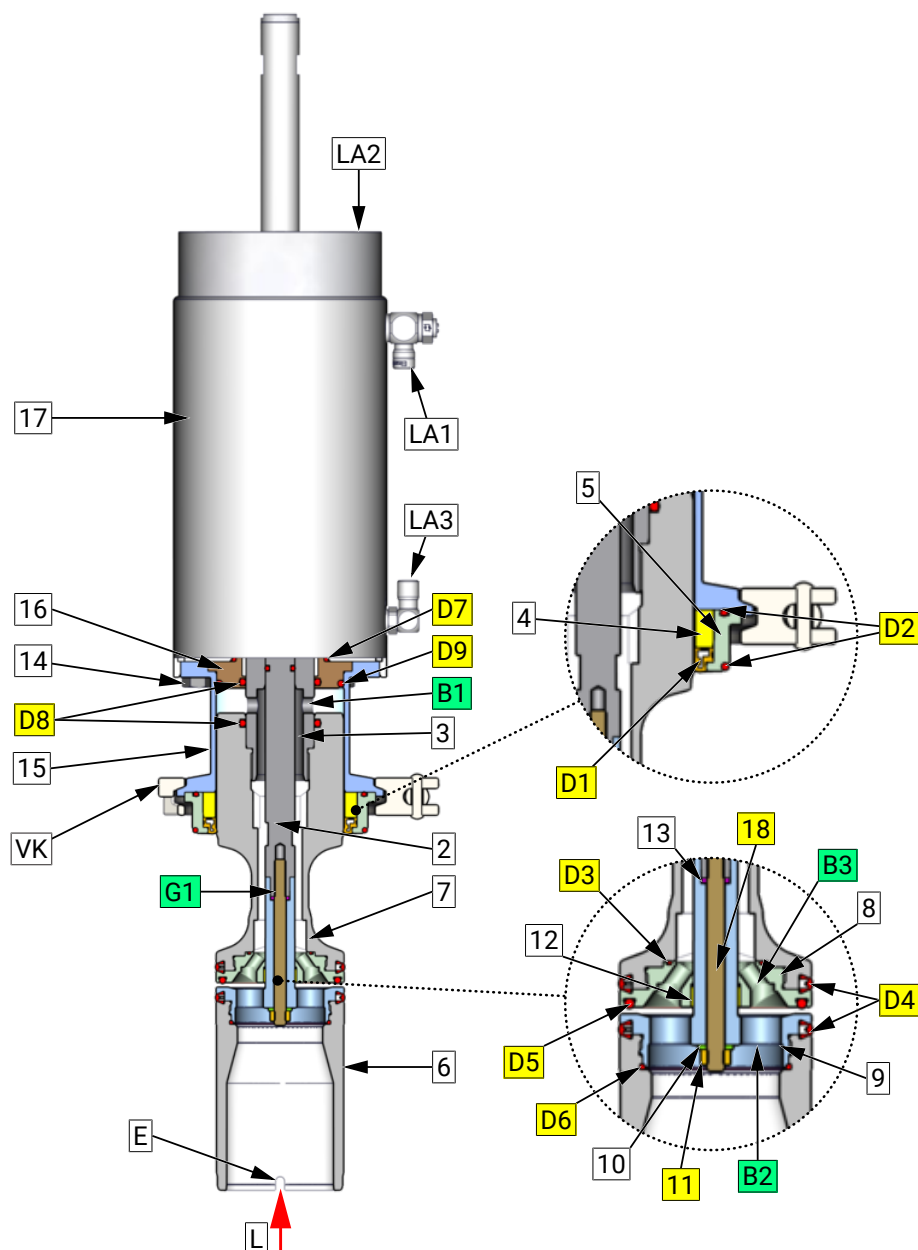
1	Нижняя часть корпуса клапана	4	Втулка
5	Вкладыш	D1-E	Уплотнение штока Эластомер
D1-K	Уплотнение штока k-flex	D2	О-кольцо
E	Кронштейн для датчиков	IG	Шток с магнитами
K	Крышка	K1	О-кольцо
KITop	Управляющая головка	VE	Внутренняя часть клапана
VG	Корпус клапана	VK	Накидной хомут
D-3	Полуоболочка	D-2	Уплотнение штока k-flex
D-4	Внутренняя	D-5	Зажимная втулка

Ventileinsatz VE - k-flex



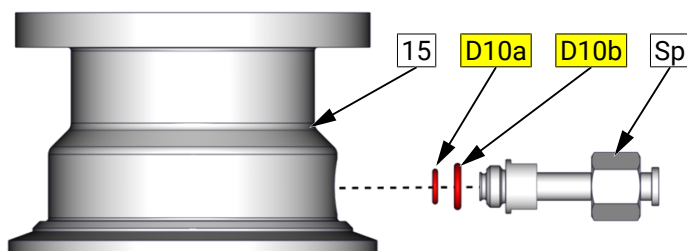
1 -	2 Шток
3 Шток привода	4 -
5 -	6 Нижний поршень
7 Верхний поршень	8 Диск поршня верхнего
9 Диск поршня нижняя	10 Шайба
11 Гайка	12 Подшипник скольжения
13 Шайба	14 Винт
15 Лантерн	16 Ограничитель хода привода
17 Пневма. привод	18 Штифт
B1 Резьбовое соединение	B2 Монтажное отверстие
B3 Монтажное отверстие	D1 Уплотнение штока
D2 -	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

Ventileinsatz VE - Elastomer / k-flex



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	

9.1.1 Лантерн с внешним штуцером для промывки



15 Лантерн
D10b O-кольцо

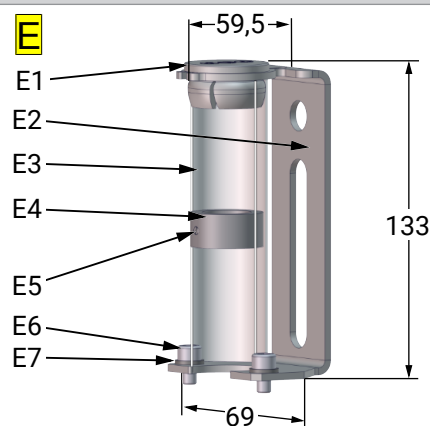
D10a O-кольцо
Sp Штуцер для промывки

9.1.2 Системы контроля клапанами

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

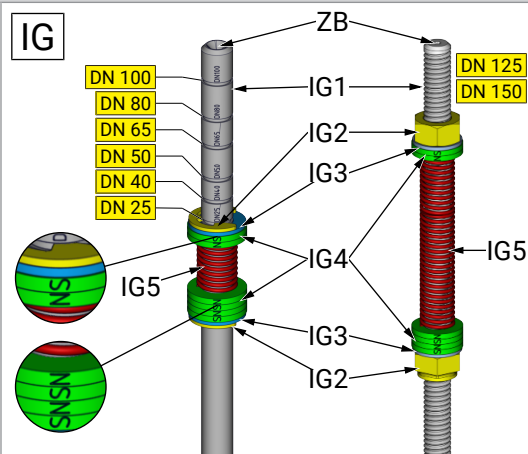
Кронштейн для монтажа датчиков положения за защитным экраном (E)

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



Шток с магнитами (IG) - Двухседельные клапаны

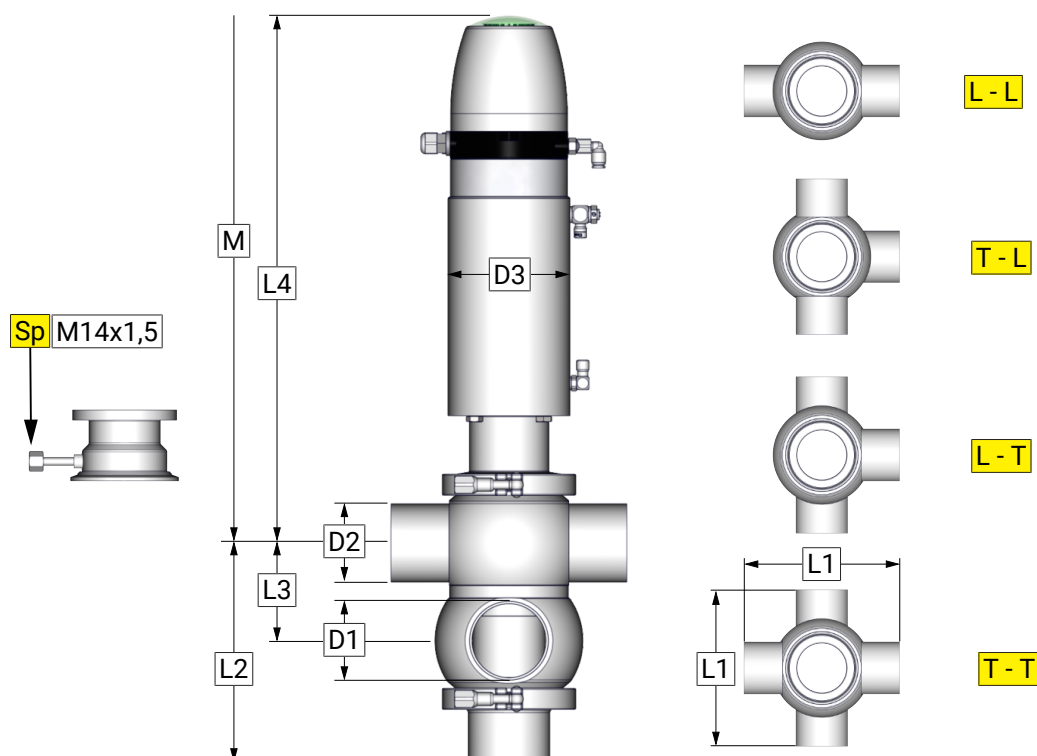
- IG1 = Шток
- IG2 = Стопорное кольцо / гайка
- IG3 = Шайба
- IG4 = Магнит
- IG5 = Пружина
- ZB = центрирующее отверстие (монтажная позиция = TOP)



9.1.3 Габаритные размеры

	DIN Дюйм	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4
D1 / D2	DIN Дюйм	Ø29x1,5 Ø25,4x1,65	Ø41x1,5 Ø38,1x1,65	Ø53x1,5 Ø50,8x1,65	Ø70x2 Ø63,5x1,65	Ø85x2 Ø76,2x1,65	Ø104x2 Ø101,6x2
D3	-	Ø 109	Ø 109	Ø 109	Ø 109	Ø 135	Ø 135
L1	-	150	170	170	210	230	260
L2	DIN Дюйм	112 112	132 127,5	155 152	193 189	228 220	269 260
L3	DIN Дюйм	46 42	59 56	71 69	87 81	106 98	125 122
L4	-	448	447	446	464	531	560
Sp	-	- Штуцер для промывки с соединением M12x1 / G1/4					
Клапан в сборе							
M (клапан с управляющей головкой)	-	580	600	625	680	785	850

Table 1 Таблица габаритных размеров



10 Быстроизнашивающаяся деталь

10.1 Двухседельные клапаны Тип 564х

Материал уплотнения: k-flex				
Свойства клапана	Корпус VG	Артикул	Внутренняя часть клапана VE	Комплект изнашиваемых деталей VTS
1. Материал уплотнения				
2. Тип привода				
3. Штуцером для промывки (SP)				
1. k-flex	TL-тип	5641 DN 580-xxx	5640 DN 580-041	5640 DN 509-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN 580-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 580-xxx		
	TT-тип	5644 DN 580-xxx		
1. k-flex	TL-тип	5641 DN ???-xxx	5640 DN ???-041	5640 DN ???-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN ???-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN ???-xxx		
	TT-тип	5644 DN ???-xxx		
1. k-flex	TL-тип	5641 DN 500-xxx	5640 DN 500-041	5640 DN 509-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN 500-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 500-xxx		
	TT-тип	5644 DN 500-xxx		
1. k-flex	TL-тип	5641 DN ???-xxx	5640 DN ???-041	5640 DN ???-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN ???-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN ???-xxx		
	TT-тип	5644 DN ???-xxx		

Материал уплотнения: HNBR / k-flex				
Свойства клапана	Корпус VG	Артикул	Внутренняя часть клапана VE	Комплект изнашиваемых деталей VTS
1. Материал уплотнения				
2. Тип привода				
3. Штуцером для промывки (SP)				
1. HNBR / k-flex	TL-тип	5641 DN 582-xxx	5640 DN 582-041	5640 DN 529-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN 582-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 582-xxx		
	TT-тип	5644 DN 582-xxx		
1. HNBR / k-flex	TL-тип	5641 DN ???-xxx	5640 DN ???-041	5640 DN 579-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN ???-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN ???-xxx		
	TT-тип	5644 DN ???-xxx		
1. HNBR / k-flex	TL-тип	5641 DN 520-xxx	5640 DN 520-041	5640 DN 529-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN 520-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 520-xxx		
	TT-тип	5644 DN 520-xxx		
1. HNBR / k-flex	TL-тип	5641 DN 570-xxx	5640 DN 570-041	5640 DN ???-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN 570-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN 570-xxx		
	TT-тип	5644 DN 570-xxx		

Материал уплотнения: EPDM / k-flex				
Свойства клапана	Корпус	Артикул	Внутренняя часть клапана	Комплект изнашиваемых деталей
1. Материал уплотнения	VG		VE	VTS
2. Тип привода				
3. Штуцером для промывки (SP)				
1. EPDM / k-flex	TL-тип	5641 DN 583-xxx	5640 DN 583-041	5640 DN 539-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN 583-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 583-xxx		
	TT-тип	5644 DN 583-xxx		
1. EPDM / k-flex	TL-тип	5641 DN ???-xxx	5640 DN ???-041	5640 DN 569-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN ???-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN ???-xxx		
	TT-тип	5644 DN ???-xxx		
1. EPDM / k-flex	TL-тип	5641 DN 530-xxx	5640 DN 530-041	5640 DN 539-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN 530-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 530-xxx		
	TT-тип	5644 DN 530-xxx		
1. EPDM / k-flex	TL-тип	5641 DN 560-xxx	5640 DN 560-041	5640 DN ???-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN 560-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN 560-xxx		
	TT-тип	5644 DN 560-xxx		

Материал уплотнения: FKM / k-flex				
Свойства клапана	Корпус	Артикул	Внутренняя часть клапана	Комплект изнашиваемых деталей
1. Материал уплотнения	VG		VE	VTS
2. Тип привода				
3. Штуцером для промывки (SP)				
1. FKM / k-flex	TL-тип	5641 DN 584-xxx	5640 DN 584-041	5640 DN 549-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN 584-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 584-xxx		
	TT-тип	5644 DN 584-xxx		
1. FKM / k-flex	TL-тип	5641 DN ???-xxx	5640 DN ???-041	5640 DN ???-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø109, Ø135, Ø230	LL-тип	5642 DN ???-xxx		
3. SP верхний	LT-тип	5643 DN ???-xxx		
	TT-тип	5644 DN ???-xxx		
1. FKM / k-flex	TL-тип	5641 DN 540-xxx	5640 DN 540-041	5640 DN 549-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN 540-xxx		
3. -	LT-тип	5643 DN 540-xxx		
	TT-тип	5644 DN 540-xxx		
1. FKM / k-flex	TL-тип	5641 DN ???-xxx	5640 DN ???-041	5640 DN ???-000 [Без опорных колец для (D4)]
2. Ø128, Ø160, Ø230	LL-тип	5642 DN ???-xxx		
3.	LT-тип	5643 DN ???-xxx		
4.	TT-тип	5644 DN ???-xxx		
5. SP верхний				

DN = ном. диаметр, т.е. 5643 050 130-041 = DN50 , 5643 051 130-041 = 2"

xxx = Контактующий с продуктом материал/Обработка металла/Система управления
(Структура артикуляционного номера)

S = сварка

Комплекты износостойких деталей (VTS) k-flex

Двухседельные клапаны Тип 564х, DN 40 - 100 / 1½- 4"

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS	
Комплект изнашиваемых деталей (VTS) k-flex - стандарт									
	D4 без Каркас уплотнения	k-flex	5640 040 509-000	5640 050 509-000	5640 065 509-000	5640 080 509-000	5640 100 509-000	●	
Комплект изнашиваемых деталей (VTS) k-flex - - Штуцером для промывки верхний									
	D4 без Каркас уплотнения	k-flex	5680 040 ???-000	5680 065 ???-000	5680 050 ???-000	5680 080 ???-000	5680 100 ???-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	k-flex	5622 050 010-114	5622 050 010-114	5622 065 010-114	5622 080 010-114	5622 100 010-114	●	●
D2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.) двухсе- рийный в комплекте с опорных ко- лец	k-flex	5621 055 010-114	5621 055 010-114	5621 065 010-114	5621 080 010-114	5621 100 010-114	-	-
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 011-020	5621 055 011-020	5621 065 011-020	5621 080 011-020	5621 100 011-020	-	-
	- О-кольцо	EPDM	5621 050 026-159	5621 050 026-159	5621 060 026-159	5621 076 026-159	5621 095 026-159	●	●
	- Профилирован-ное уплот- нение	k-flex	5621 055 012-114	5621 055 012-114	5621 065 012-114	5621 080 012-114	5621 100 100-114	●	●
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					-	●

1) не входит в комплект прокладки

Комплекты износостойких деталей (VTS) HNBR / k-flex

Двухседельные клапаны Тип 564х, DN 40 - 100 / 1½- 4"

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS	
Комплекты износостойких деталей (VTS) HNBR / k-flex - стандарт									
	D4 без Каркас уплотнения	HNBR/k-flex	5640 040 529-000	5640 050 529-000	5640 065 529-000	5640 080 529-000	5640 100 529-000	●	
Комплекты износостойких деталей (VTS) HNBR / k-flex - Штуцером для промывки верхний									
	D4 без Каркас уплотнения	HNBR/k-flex	5640 040 579-000	5640 065 579-000	5640 050 579-000	5640 080 579-000	5640 100 579-000		●
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)	HNBR	5622 050 010-050	5622 050 010-050	5622 065 010-050	5622 080 010-050	5622 100 010-050	●	●
D2	О-кольцо (4х)	HNBR	2304 069 026-050	2304 069 026-050	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- ерийный в комплекте с опорных ко- лец	k-flex	5621 055 010-114	5621 055 010-114	5621 065 010-114	5621 080 010-114	5621 100 010-114	-	-
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 011-020	5621 055 011-020	5621 065 011-020	5621 080 011-020	5621 100 011-020	●	●
	- О-кольцо	EPDM	5621 050 026-159	5621 050 026-159	5621 060 026-159	5621 076 026-159	5621 095 026-159	-	-
	- Профилирован-ное уплот- нение	k-flex	5621 055 012-114	5621 055 012-114	5621 065 012-114	5621 080 012-114	5621 100 100-114	-	-
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 (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					-	●

1) не входит в комплект прокладки

Комплекты износостойких деталей (VTS) EPDM / k-flex

Двухседельные клапаны Тип 564х, DN 40 - 100 / 1½- 4"

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS	
Комплекты износостойких деталей (VTS) EPDM / k-flex - стандарт									
	D4 без Каркас уплотнения	EPDM/k-flex	5640 040 539-000	5640 050 539-000	5640 065 539-000	5640 080 539-000	5640 100 539-000	●	
Комплекты износостойких деталей (VTS) EPDM / k-flex - Штуцером для промывки верхний									
	D4 без Каркас уплотнения	EPDM/k-flex	5640 040 569-000	5640 050 569-000	5640 065 569-000	5640 080 569-000	5640 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)	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- рийный в комплекте с опорных ко- лец	k-flex	5621 055 010-114	5621 055 010-114	5621 065 010-114	5621 080 010-114	5621 100 010-114	-	-
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 011-020	5621 055 011-020	5621 065 011-020	5621 080 011-020	5621 100 011-020	●	●
	- О-кольцо	EPDM	5621 050 026-159	5621 050 026-159	5621 060 026-159	5621 076 026-159	5621 095 026-159	-	-
	- Профилирован-ное уплот- нение	k-flex	5621 055 012-114	5621 055 012-114	5621 065 012-114	5621 080 012-114	5621 100 100-114	-	-
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					-	●

1) не входит в комплект прокладки

Комплекты износостойких деталей (VTS) FKM / k-flex

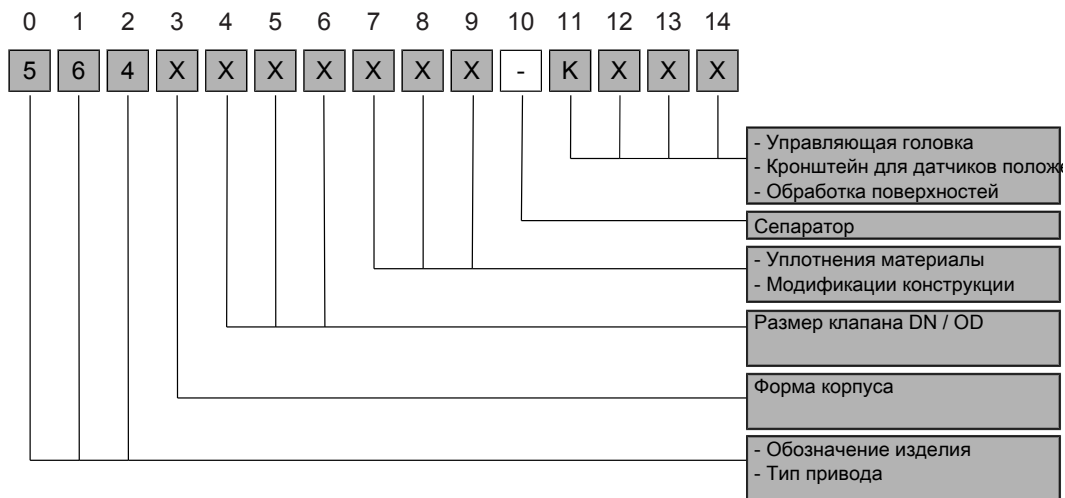
Двухседельные клапаны Тип 564х, DN 40 - 100 / 1½- 4"

Поз.	Описание	материал	DN40 1½дюйма	DN50 2дюйма	DN65 2½дюйма	DN80 3дюйма	DN100 4дюйма	VTS	
Комплекты износостойких деталей (VTS) FKM / k-flex - стандарт									
	D4 без Каркас уплотнения	FKM/k-flex	5640 040 549-000	5640 050 549-000	5640 065 549-000	5640 080 549-000	5640 100 549-000	●	
Комплекты износостойких деталей (VTS) FKM / k-flex - Штуцером для промывки верхний									
	D4 без Каркас уплотнения	FKM/k-flex	5640 040 ???-00 0	5640 065 ???-00 0	5640 050 ???-00 0	5640 080 ???-00 0	5640 100 ???-00 0		●
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)	FKM	5622 050 010-051	5622 050 010-051	5622 065 010-051	5622 080 010-051	5622 100 010-051	●	●
D2	О-кольцо (4х)	FKM	2304 069 026-051	2304 069 026-051	2304 082 026-051	2304 098 035-051	2304 117 035-051	●	●
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.) двухсе- рийный в комплекте с опорных ко- лец	k-flex	5621 055 010-114	5621 055 010-114	5621 065 010-114	5621 080 010-114	5621 100 010-114	-	-
	- Опорное кольцо	AISI304L	5621 055 011-020	5621 055 011-020	5621 065 011-020	5621 080 011-020	5621 100 011-020	●	●
	- О-кольцо	EPDM	5621 050 026-159	5621 050 026-159	5621 060 026-159	5621 076 026-159	5621 095 026-159	-	-
	- Профилирован-ное уплот- нение	k-flex	5621 055 012-114	5621 055 012-114	5621 065 012-114	5621 080 012-114	5621 100 100-114	-	-
D5	О-кольцо	FKM	2304 041 035-178	2304 041 035-178	2304 050 035-178	2304 066 035-178	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 (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					-	●

1) не входит в комплект прокладки

11 Классификация

11.1 Структура артикуляционного номера



Наименование продукта

564 x xxx xxx-xxxx	Поз. 0	Поз. 1	Поз. 2
Двухседельные клапаны k-flex	5	6	4

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				
D4 Уплотнение Диск клапана	D1 Уплотнение штока	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9
k-flex	k-flex	5	0	0
k-flex	HNBR	5	2	0
k-flex	EPDM	5	3	0
k-flex	FKM	5	4	0
k-flex	k-flex	8	0	0
k-flex	HNBR	8	2	0
k-flex	EPDM	8	3	0
k-flex	FKM	8	4	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.

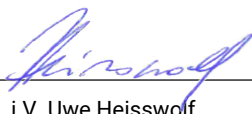
Были применены следующие гармонизированные стандарты:

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


KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

[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