



KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Инструкция по эксплуатации:

Односедельные клапаны с двойным уплотнением

Типы: 5521, 5522, 5523, 5524

с пневматическим и ручным приводом



Русский **RUS**

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

☎ +49 (0) 7043 371-0 • Fax: +49 (0) 043 371-125
sales@kieselmann.org • www.kieselmann.ru

1. Содержание

1.	Содержание	2
2.	Общие положения	3
2.1.	Информация для вашей безопасности	3
2.2.	Используемые условные обозначения и символы по технике безопасности	3
2.3.	Область применения	3
2.4.	Персонал	3
2.5.	Внесение изменений, запасные части, аксессуары	3
2.6.	Общие положения	3
3.	Техника безопасности	4
3.1.	Область применения	4
3.2.	Общие инструкции по технике безопасности	4
3.3.	Общие положения	4
4.	Транспортировка и хранение	5
4.1.	Поставка	5
4.2.	Транспортировка	5
4.3.	Хранение	5
4.4.	Инструкции по установке	5
4.5.	Правила выполнения сварочных работ	5
4.6.	Работа во взрыво- и пожароопасных помещениях (ATEX)	5
5.	Принцип действия	6
5.1.	Описание функций	6
5.2.	Основные положения клапанов	6
6.	Обслуживание	7
6.1.	Обслуживание	7
6.2.	Мойка	7
7.	Системы управления клапаном	7
7.1.	Управляющие головки (опция)	7
7.2.	Кронштейн для монтажа датчиков положения (опция)	7
8.	Технические характеристики	8
9.	Пневматическое управление клапаном	8
9.1.	Пневматический привод: воздух откр./пружина закр.	8
10.	Разборка и сборка клапана	9
10.1.	Разборка	9
10.2.	Сборка	10
11.	Чертеж клапана	11
11.1.	Клапан подачи (EV) и дренажный клапан (AV)	12
12.	Габаритные размеры	13
12.1.	Таблица габаритных размеров	13
12.2.	Габаритный чертеж	13
13.	Быстроизнашивающиеся части	14
13.1.	Внутренняя часть клапана	14
13.2.	Дренажный клапан (AV) и клапан подачи (EV)	14
13.3.	Набор уплотнений D1 – D7, D9 – D14	14
14.	Типы клапанов	15
14.1.	Структура артикуляционного номера	15
15.	Декларация соответствия	16

2. Общие положения

2.1. 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.

2.2. Используемые условные обозначения и символы по технике 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.
	ВНИМАНИЕ!	Опасная ситуация, которая может стать причиной порчи продукта или незначительного ущерба оборудованию.
	УЧТИТЕ!	Таким символом отмечаются полезные советы по работе с оборудованием.

2.3. Область применения

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.

Использование оборудования в пределах заданной для него области применения, также подразумевает строгое соблюдение правил по эксплуатации, проверке и обслуживанию.

2.4. 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.

2.5. Внесение изменений, запасные части, аксессуары

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

2.6. 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.

3. Техника безопасности

3.1. Область применения

Основываясь на своем принципе действия, односедельные клапаны с двойным уплотнением находят широкое применение в качестве отсечных устройств в пищевой, биотехнологической, фармацевтической, а также в химической отраслях промышленности.

3.2. Общие инструкции по технике безопасности



ВНИМАНИЕ!

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



ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО!

- Клапан оборудован пневмоприводом, поэтому, во избежание травм, запрещено попадание рук во внутреннюю часть корпуса клапана после его подключения к пневматической линии.
- Перед началом демонтажа клапана или его компонентов из линии, убедитесь, что вся система опорожнена от жидкостей и газов и находится не под давлением, т.к. несанкционированный выброс жидкостей или газов может привести к серьезным травмам персонала.
- При снятии накидного хомута, во избежание повреждений, будьте внимательны с внутренней частью клапана, которая находится под действием пружины и движется по оси «Х» Перед снятием накидного хомута клапан должен быть пневматически открыт.
- Для предотвращения получения ожогов персоналом при сбросе горячих жидкостей из камеры контроля протечек необходимо установить защитные экраны.
- 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

ВНИМАНИЕ!

- Во избежание утечек воздуха используйте пневматические быстроразъемные соединения с уплотняющими O-кольцами.
- При установке накидных хомутов недопустимо превышать рекомендованный момент затяжки (см. Технические характеристики).
- Необходимо убедиться в отсутствии внешних нагрузок на корпус клапана.

3.3. Общие положения



УЧТИТЕ!

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

4. Транспортировка и хранение

4.1. 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

4.2. Транспортировка



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

При транспортировке оборудования необходимо строгое соблюдение следующих правил:

- Существующих технологических требований и норм
- Общих правил по технике безопасности
- Корпоративных правил по технике безопасности, применяемых на данном производстве

4.3. Хранение



ВНИМАНИЕ!

- Во избежание порчи оборудования при хранении, необходимо строгое соблюдение инструкций по хранению, а также избегать длительных сроков хранения.



УЧТИТЕ!

Компания КИЗЕЛЬМАНН рекомендует регулярно проверять состояние оборудования и строго следить за условиями в процессе длительного хранения оборудования.

Для сохранения в оптимальном состоянии уплотнений, подшипников и электронных компонентов, необходимо соблюдение и выполнение нижеперечисленных действий:

- 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.

4.4. Инструкции по установке

➤ **Положение клапана**

Предпочтительное положение установки односедельного клапана – вертикальное, пневмоприводом вверх. Подсоединение трубопроводов должно быть выполнено таким образом, чтобы перекачиваемая жидкость самотеком могла покинуть клапан.



ВНИМАНИЕ!

- При горизонтальной установке клапана, возможно скапливание небольшого количества перекачиваемой жидкости в шарообразных камерах клапана.
- Посторонние предметы в корпусе клапана могут вывести из строя уплотнения и седла. Перед началом сборки, необходимо тщательно очистить внутреннюю часть корпуса клапана.
- Во избежание преждевременного износа клапана и его компонентов недопустимо наличие внешних нагрузок на его корпус.

4.5. Правила выполнения сварочных работ

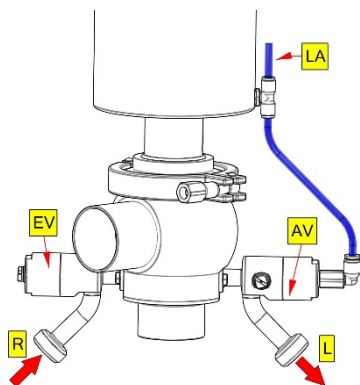
- Перед началом сварочных работ из корпуса клапана должны быть удалены все уплотнения и детали.
- К сварочным работам допускается только сертифицированный персонал (EN287).
- Сварка: TIG (в среде инертного газа).

4.6. Работа во взрыво- и пожароопасных помещениях (ATEX)

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

5. Принцип действия

5.1. Описание функций

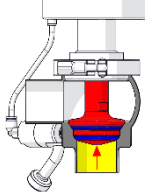
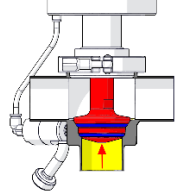
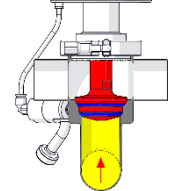
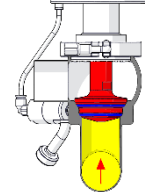


- Функция клапана: Гарантированное разделение потоков жидкости в трубопроводах. Течь продукта через дренажный штуцер (L) клапана (AV) возможна при выходе из строя одного из двух уплотнений диска клапана.
- Привод: Пневматический (воздух откр./пружина закр.)
- Управление: Пневматическое через 3/2 соленоидные клапаны (см. «Пневматическое управление клапаном»)

воздух откр. – пружина закр. (НЗ – нормально закрытый)
Первоначальное положение: Клапан закрыт (Рис. I – IV)

- ▶ подача воздуха ⇨ клапан открывается
- ▶ подача воздуха прекращена ⇨ пружина закрывает клапан

5.2. Основные положения клапанов

<p>S-S (под сварку) L-тип Артикул: 5521 НЗ NC</p>	<p>воздух откр. – пружина закр. (Iö-fs) Первонач. положение: клапан закрыт</p>  <p>Рис. I</p>
<p>SS-S (под сварку) T-тип Артикул: 5522 НЗ NC</p>	<p>воздух откр. – пружина закр. (Iö-fs) Первонач. положение: клапан закрыт</p>  <p>Рис. II</p>
<p>SS-SS (под сварку) TT-тип Артикул: 5523 НЗ NC</p>	<p>воздух откр. – пружина закр. (Iö-fs) Первонач. положение: клапан закрыт</p>  <p>Рис. III</p>
<p>S-SS (под сварку) LT-тип Артикул: 5524 НЗ NC</p>	<p>воздух откр. – пружина закр. (Iö-fs) Первонач. положение: клапан закрыт</p>  <p>Рис. IV</p>

6. Обслуживание

6.1. Обслуживание

Межсервисные интервалы зависят от нижеприведенных условий эксплуатации:

- Рабочая температура, температурные диапазоны
- Тип продукта и тип моющих растворов
- Рабочее давление
- Частота срабатываний клапана

Рекомендуется менять все уплотнения клапана ежегодно. Однако межсервисные интервалы определяются пользователем, в зависимости от состояния уплотнений клапана.

Пневматический привод

Пневматический привод является неразборным и не требует обслуживания.



УЧТИТЕ!

Материал уплотнений

EPDM, Витон, K-Flex, NBR, HNBR
Силикон
Резьбовые соединения



Тип смазки

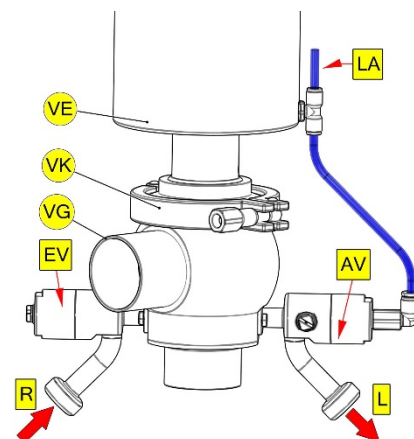
Klüber Paraliq GTE 703*
Klüber Sintheso pro AA2*
Interflon Food Grease*

**) 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.*

6.2. Мойка

Мойка рабочих камер клапана осуществляется вместе с мойкой подведенных к клапану трубопроводов.

ОПЦИЯ. Камера контроля течей (пространство между уплотнениями поршня клапана) может быть промыта или стерилизована паром через клапан подачи (EV). Моющий раствор покидает камеру контроля течей через порт (L) выпускного клапана (AV).



7. Системы управления клапаном

7.1. Управляющие головки (опция)

Опционально на пневматический привод 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 соленоидными клапанами. Для эксплуатации в помещениях с агрессивной окружающей средой используются управляющие головки с крышками из нержавеющей стали.



7.2. 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.



8. Технические характеристики

Модель:	Односедельный клапан с двойным уплотнением		
Размер клапана:	DN 25 – DN 100 NPS 1" – NPS 4"		
Тип подсоединения:	Под сварку в соответствии с DIN EN 10357		
Температурные диапазоны:	Окружающий воздух: +4° до +45°C Продукт: +0° до +95°C (зависит от типа продукта)		
	Стерилизация: EPDM +140°C (кратковременно) 30 мин. HNBR +130°C (кратковременно) 30 мин.		
Давление управляющего воздуха:	DN 25 – DN 65 DN 1" – DN 2 ½"	5.5 – 8.0 бар	
Рабочее давление:	DN 80 – DN 100 DN 3" – DN 4"	6.0 – 8.0 бар	
Качество управляющего воздуха:	PN 16 ISO 8573-1: 2001 класс 3		
Материалы:	Контактирующий с продуктом		Не контактирующий с продуктом
Нержавеющая сталь:	1.4404 / AISI316L		1.4301 / AISI304 1.4305 / AISI303
Поверхности:	Ra ≤ 0,8 мкм, электрополировка		шлиф. пов-ти, электропол.
Уплотнения:	EPDM (FDA) HNBR (FDA)		HNBR

		Номинальный диаметр DN					
		DIN 25	40	50	65	80	100
		Дюйм 1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Момент затяжки накладного хомута:	Момент в Нм	15	15	15	15	15	55
Макс. рабочее давление (бар):		10	8	8	8	10	6

9. Пневматическое управление клапаном

9.1. Пневматический привод: воздух откр./пружина закр.

Положение клапана	Пневматическое управление с 3/2 соленоидными клапанами (MV) в управляющей головке (см. рис. 1)	Пневматическое управление с внешних 3/2 соленоидных клапанов (внешний MV) (рис.2)
Клапан ОТКРЫТ	Подача управляющего воздуха P → MV1 → P1/LA/AV Клапан открывается упр. воздухом	Подача управляющего воздуха Внешний MV → LA Клапан открывается упр. воздухом
Клапан ЗАКРЫТ	Сброс воздуха LA/AV/P1 → MV1 → R Клапан закрывается пружиной	Сброс воздуха LA → MV1 Клапан закрывается пружиной

MV = соленоидный клапан
R = пневмоглушитель
P = подача управляющего воздуха в управляющую головку
LA = подача управляющего воздуха в пневмопривод
S = скользящий выключатель (ручное управление соленоидными клапанами)
AV = выпускной клапан
EV = клапан подачи (опция)

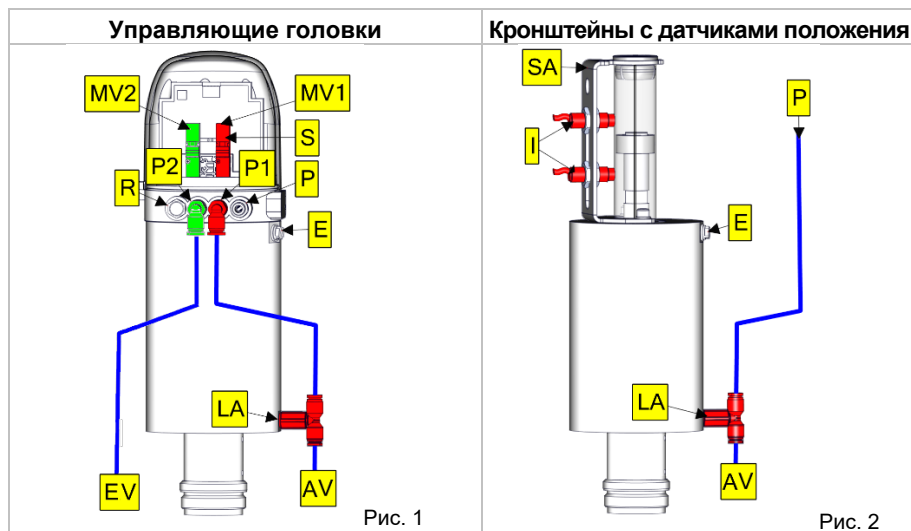


Рис. 1

Рис. 2

Односедельные клапаны с двойным уплотнением серии KI-DS Тип 552х

10. Разборка и сборка клапана

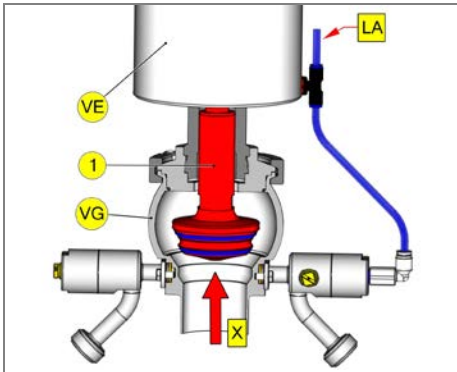


Рис. А1

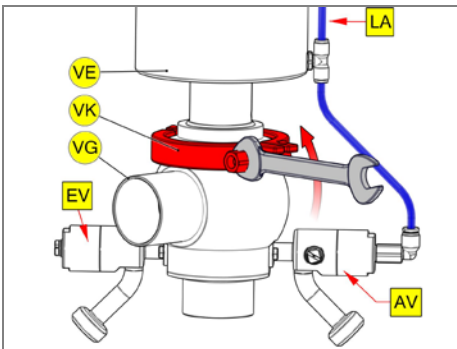


Рис. А2

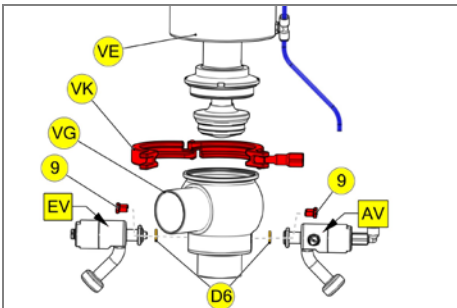


Рис. А3

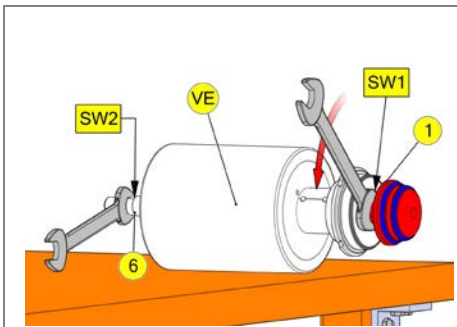


Рис. А4

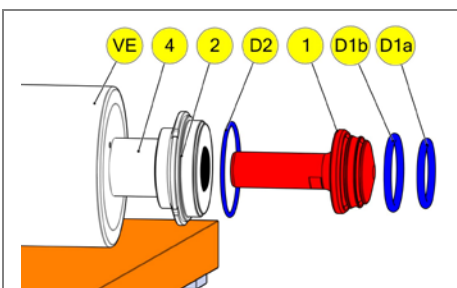


Рис. А5



ВНИМАНИЕ!

- Все резьбовые соединения имеют правую резьбу.
- Отключите подачу управляющего воздуха, пара, линии конденсата, электрические кабели от управляющей головки или кронштейна с датчиками положения.
- Не допускайте повреждения поверхностей поршня.

10.1. Разборка

➤ Демонтаж внутренней части клапана

- A1 ⇒ • Подайте сжатый воздух в разъем LA. Клапан автоматически откроется. Поршень встанет в положение «ОТКРЫТО».
- A2 ⇒ • Снимите накладной хомут (VK). Отключите подачу воздуха от разъема LA., от дренажного клапана LV и клапана подачи EV. ⓘ Поршень клапана вернется в положение «ЗАКРЫТО».
- A3 ⇒ • Демонтируйте внутреннюю часть клапана (VE) из его корпуса (VG).

➤ Замена уплотнений (D1) – (D6)

- A3 ⇒ • Выверните винт (9) и снимите боковые клапаны (EV) и (AV). Демонтируйте уплотнения (D6).
- A4 ⇒ • Отверните поршень (1) от штока (6) (SW1/SW2).
- A5 ⇒ • Демонтируйте O-кольца (D1a), (D1b) и (D2).



ВНИМАНИЕ!

- Для демонтажа проколите по центру O-кольца (D1a) и (D1b) и вытащите их из пазов.

- A6 ⇒ • При помощи накладного ключа отверните вкладыш (2) от лантерна (4).
- A7 ⇒ • Демонтируйте уплотнение (D3).



ВНИМАНИЕ!

- При замене уплотнений, нет необходимости в демонтаже подшипников скольжения (3) и (5), а также O-колец (D4) и (D5). Эти запасные части не входят в стандартный набор уплотнений. В случае износа, данные уплотнения заказываются отдельно.

- A8 ⇒ • При помощи накладного ключа отверните лантерн (4) от привода (7) и снимите лантерн со штока (6). При помощи ключа с 2 штифтами выверните вкладыш (8) из привода (7).
- A9 ⇒ • Снимите O-кольца (D4) и (D5). Замените уплотнения и изношенные части.

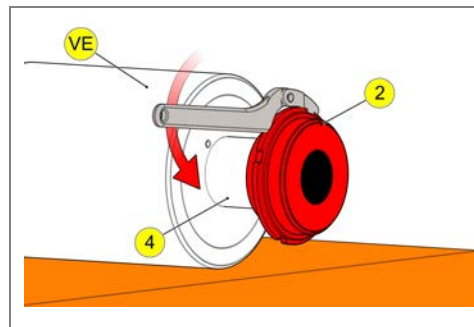


Рис. А6

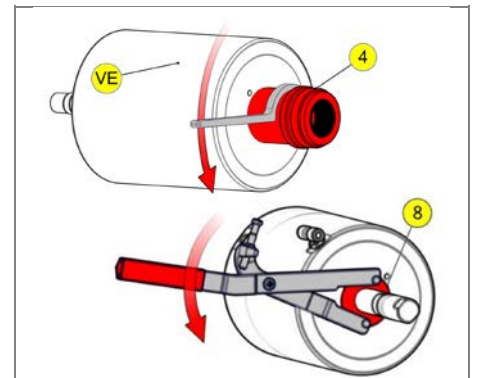


Рис. А8

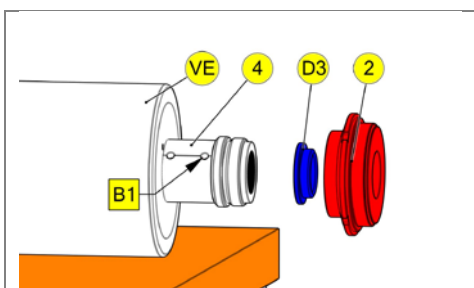


Рис. А7

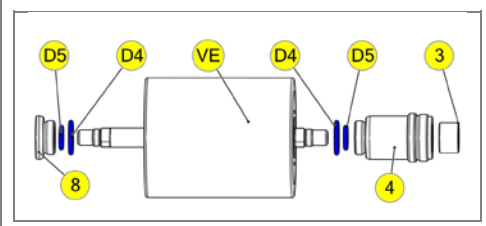


Рис. А9

10.2. Сборка

- Тщательно очистите и слегка смажьте посадочные места и трущиеся поверхности.
Сборка производится в обратном порядке.



ВНИМАНИЕ!

- Тщательно заправьте уплотнения (D1a) и (D1b) в пазы, за затем обожмите его по кругу (см. рис. B1).

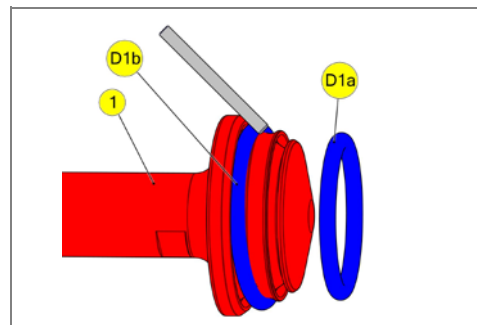


Рис. B1

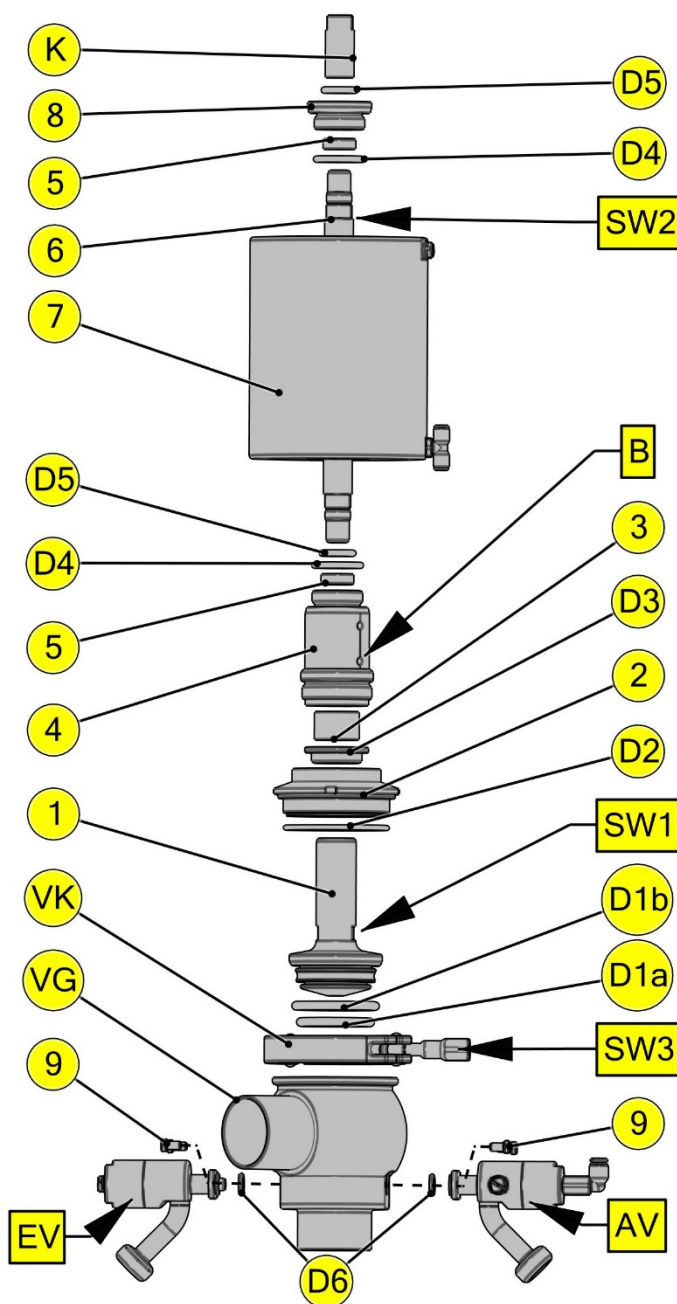
- Проверьте работоспособность клапана.

- 1 = Поршень
2 = Вкладыш
3 = Подшипник скольжения
4 = Лантерн
5 = Подшипник скольжения
6 = Шток
7 = Пневматический привод
8 = Вкладыш лантерны
9 = Винт

- D1a = O-кольцо
D1b = O-кольцо
D2 = O-кольцо
D3 = Уплотнение
D4 = O-кольцо
D5 = O-кольцо
D6 = Уплотнение

- B = Отверстие
K = Колпачок
AV = Дренажный клапан
EV = Клапан подачи
VG = Корпус клапана
VK = Накладной хомут

- SW1 = Размер ключа 24
SW2 = Размер ключа 17
SW3 = Размер ключа 16



Сборка Рис. B2

11. Чертеж клапана

- K = Колпачок
- L = Дренажный канал
- AV = Дренажный клапан
- R = Подача мойки
- EV = Клапан подачи
- VE = Внутренняя часть клапана (пневматическое управление)
- VK = Накладной хомут
- VG = Корпус клапана

SKva = Управляющая головка с крышкой из нержавеющей стали и светодиодной индикацией

SKtr = Управляющая головка с крышкой из пластика

IG = Индикатор положения

IG1 = Шпилька с резьбой

IG2 = Гайка

IG3 = Шайба

IG4 = Пружина

M = Кольцевой магнит

SA = Кронштейн для монтажа датчиков положения

SA1 = Кронштейн

SA2 = Кольцо индикации

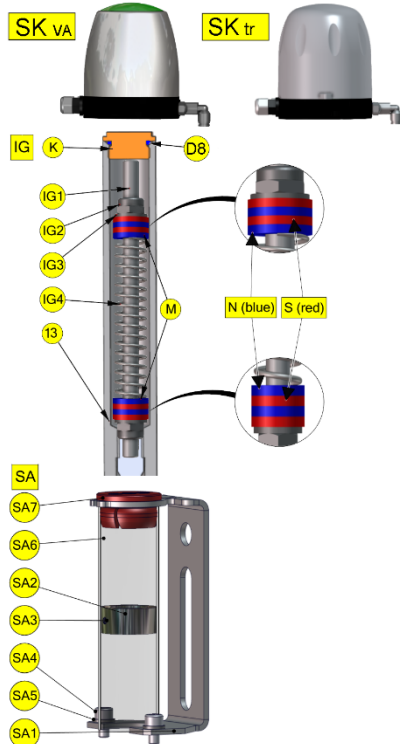
SA3 = Винт

SA4 = Винт

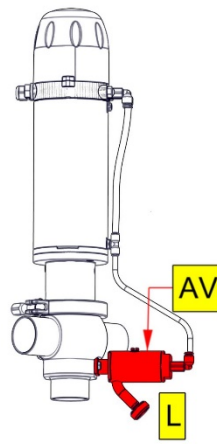
SA5 = Шайба

SA6 = Защитная колба

SA7 = Крышка



С дренажным клапаном AV



С клапаном подачи EV и дренажным клапаном AV

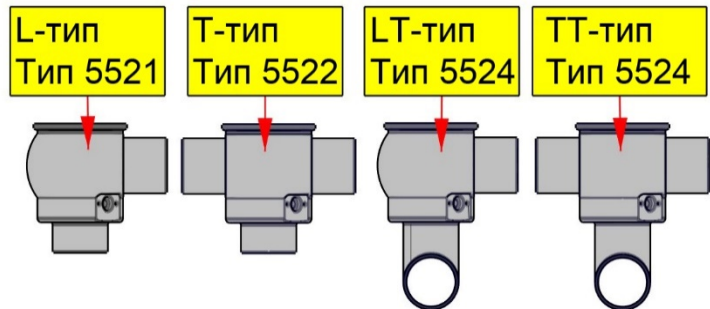
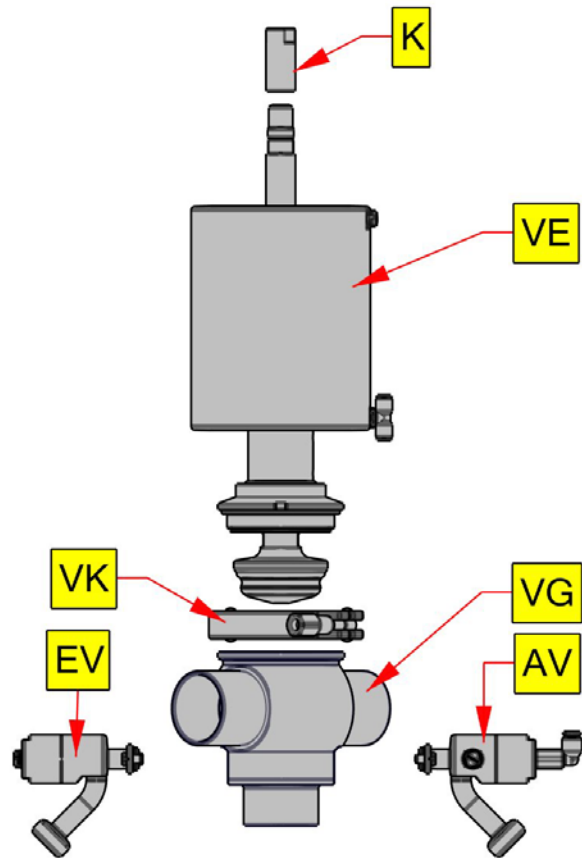
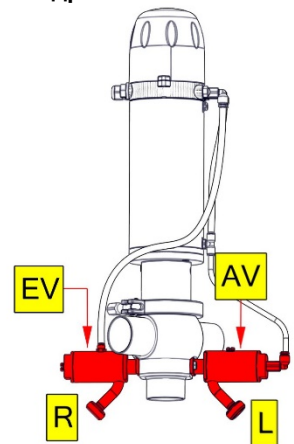


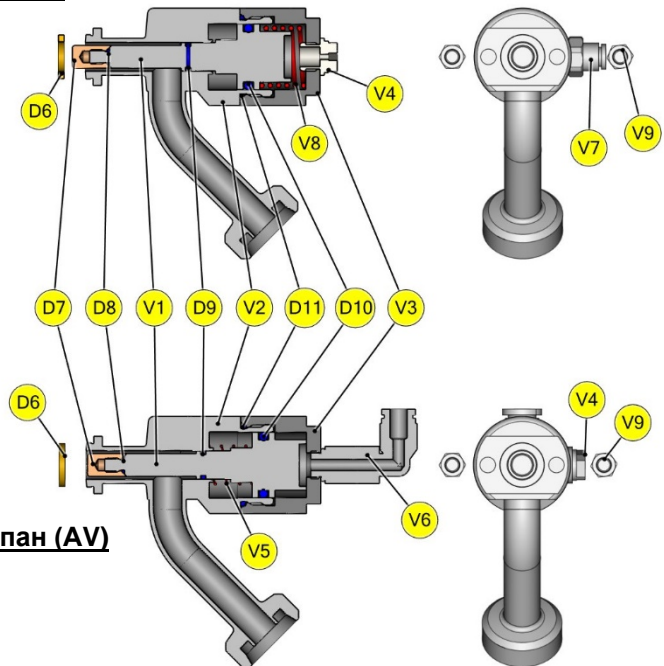
Рис. 3

11.1. Клапан подачи (EV) и дренажный клапан (AV)

- V1 = Поршень
- V2 = Корпус
- V3 = Крышка корпуса
- V4 = Заглушка
- V5 = Пружина
- V6 = Угловое
быстроразъемное соединение
- V7 = Прямое
быстроразъемное соединение
- V8 = Пружина
- V9 = Винты

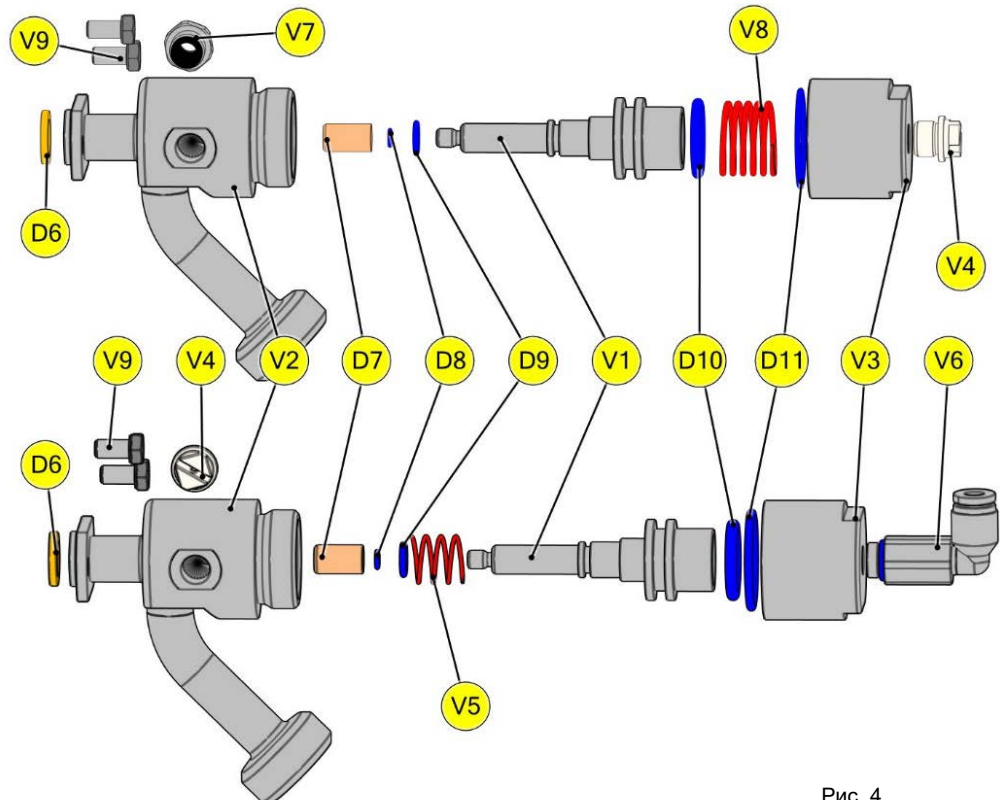
- D6 = Уплотнение
- D7 = Поршень
- D8 = О-кольцо
- D9 = О-кольцо
- D10 = О-кольцо
- D11 = О-кольцо

Клапан подачи (EV)



Дренажный клапан (AV)

Клапан подачи (EV)



Дренажный клапан (AV)

Рис. 4

12. Габаритные размеры

12.1. Таблица габаритных размеров

DN	d1	d2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M габарит	H
											(ход штока)
25 1"	29x1.5 25,4x1.65	104	75	150	330 332	81 85	91 89	100	275	445	12 8
40 1½"	41x1.5 38,1x1.65	104	85	170	324 326	69 72,5	108 105	120	275	445	24 20,5
50 2"	53x1.5 50,8x1.65	129	85	170	330 331	69 71,5	115 112,5	140	268	470	24,5 21,5
65 2½"	70x2.0 63,5x1.65	167	105	210	338 341,5	69 75	145 141	160	300	500	24 18
80 3"	85x2.0 76,1x2.0	230	115	230	341 337	64,5 64,5	162 159	180	318	515	28,5 28,5
100 4"	104x2.0 101,6x2.0	230	130	260	350,5 351,5	64,5 67	167 186	200	342	550	28,5 26

Клапаны, не указанные в стандартном каталоге, могут иметь другие геометрические размеры.

12.2. Габаритный чертеж

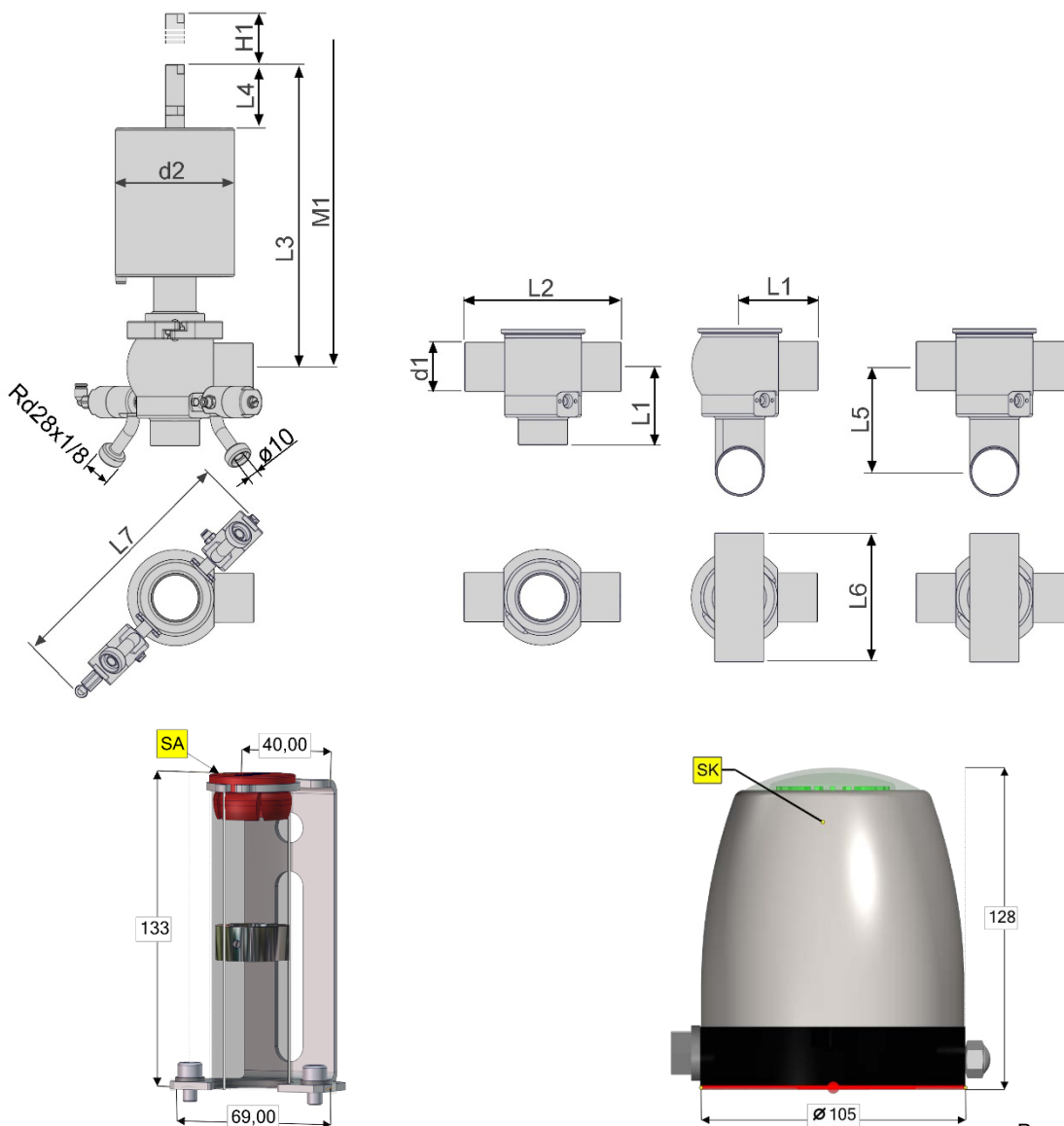


Рис. 5

Односедельные клапаны с двойным уплотнением серии KI-DS Тип 552x

13. Быстроизнашивающиеся части

13.1. Внутренняя часть клапана

Поз.	Материал	Кол-во	25 1"	40 1½"	50 2"	65 2½"	80 3"	100 4"
3	XSM	1	8050 028 020-156					
5	XSM	2	8500 020 007-156					
D1a	EPDM HNBR	1	О-кольцо 2304 022 035-159	О-кольцо 2304 032 035-159	О-кольцо 2304 044 053-159	О-кольцо 2304 053 053-159	О-кольцо 2304 069 053-159	О-кольцо 2304 088 053-159
			2304 022 035-157	2304 032 035-157	2304 044 053-157	2304 053 053-157	2304 069 053-157	2304 088 053-157
D1b	EPDM HNBR	1	О-кольцо 2304 036 035-159	О-кольцо 2304 041 035-159	О-кольцо 2304 050 053-069	О-кольцо 2304 069 053-159	О-кольцо 2304 079 053-170	О-кольцо 2304 098 053-170
			2304 036 035-157	2304 041 035-157	2304 050 053-157	2304 069 053-157	2304 079 053-157	2304 098 053-157
D2	EPDM HNBR	1	О-кольцо 2304 069 026-159	О-кольцо 2304 069 026-159	О-кольцо 2304 069 026-159	О-кольцо 2304 082 026-159	О-кольцо 2304 098 035-159	О-кольцо 2304 117 035-159
			2304 069 028-050	2304 069 028-050	2304 069 028-050	2304 082 026-050	2304 098 035-050	2304 117 035-050
D3	EPDM HNBR	1	О-кольцо 5506 050 009-054	О-кольцо 5506 050 009-054	О-кольцо 5506 050 009-054	О-кольцо 5506 050 009-054	О-кольцо 5506 050 009-054	О-кольцо 5506 050 009-054
			5506 050 009-050	5506 050 009-050	5506 050 009-050	5506 050 009-050	5506 050 009-050	5506 050 009-050
D4	NBR	2	О-кольцо 2304 030 035-055					
D5	HNBR	2	О-кольцо 2304 019 035-171					
D6	K-flex	2	О-кольцо 2353 015 010-114					

13.2. Дренажный клапан (AV) и клапан подачи (EV)

Поз.	Материал	Кол-во	Дренажный клапан (AV) 5522 150 060-041	Клапан подачи (EV) 5522 150 050-041
D7	k-flex	1	Поршень 5522 150 055-114	Поршень 5522 150 055-114
D8	EPDM	1	О-кольцо 2304 004 010-054	О-кольцо 2304 004 010-054
D9	EPDM	1	О-кольцо 2304 007 015-159	О-кольцо 2304 007 015-159
D10	NBR	1	О-кольцо 2304 017 030-055	О-кольцо 2304 017 030-055
D11	NBR	1	О-кольцо 2304 024 020-055	О-кольцо 2304 024 020-055

13.3. Набор уплотнений D1 – D7, D9 – D14

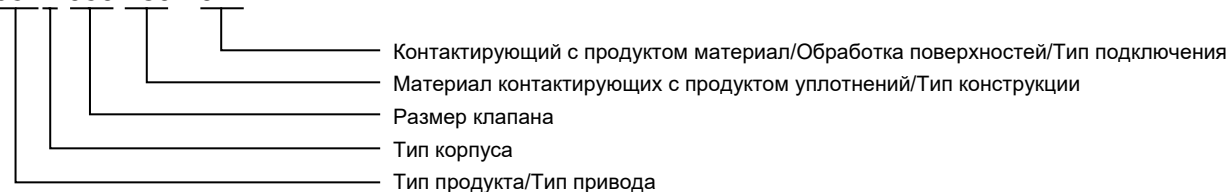
Материал	25 1"	40 1½"	50 2"	65 2½"	80 3"	100 4"
HNBR	5522 025 990-050	5522 040 990-050	5522 050 990-050	5522 065 990-050	5522 080 990-050	5522 100 990-050
EPDM	5522 025 990-054	5522 040 990-054	5522 050 990-054	5522 065 990-054	5522 080 990-054	5522 100 990-054



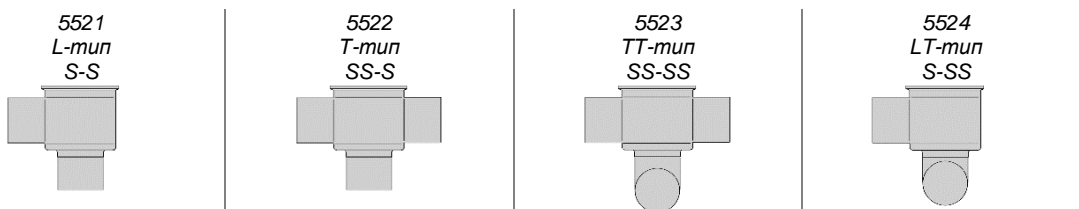
14. Типы клапанов

14.1. Структура артикуляционного номера

5521 050 130 - 041



- **Тип клапана**
552x = Односедельные клапаны с двойным уплотнением
- **Варианты исполнения корпусов**



- **Размер клапана**
DN – Номинальный диаметр

DIN	025 = DN25	040 = DN40	050 = DN50	065 = DN65	080 = DN80	100 = DN100
Дюйм	026 = DN1"	038 = DN1½"	051 = DN2"	064 = DN2½"	076 = DN3"	101 = DN4"

- **Материал уплотнений / Модификации конструкции**

Контактирующие с продуктом уплотнения:	- EPDM	- HNBR
Модификации конструкции:	Тип привода	
	с дренажным клапаном	552x DN 030-xxx
	с клапаном подачи и дренажным клапаном	572x DN 130-xxx
		552x DN 035-xxx
		572x DN 135-xxx

- **Контактирующие с продуктом материалы / Обработка поверхностей**

020	– 1.4301/1.4307 AISI304/307 – шлифовка	040	– 1.4404 AISI316L – шлифовка
021	– 1.4301/1.4307 AISI304/307 – электрополировка	041	– 1.4404 AISI316L – электрополировка
022	– 1.4301/1.4307 AISI304/307 – сатинирование	042	– 1.4404 AISI316L – сатинирование

- **Системы управления и индикации**

Артикул	Системы управления или индикации (A1, A2)
552x DN xxx -041	Клапан без систем управления и индикации
552x DN xxx -750	Клапан с кронштейном для монтажа датчиков положения (5630 005 025-020)
552x DN xxx -6xx	Клапан с управляющей головкой ASI-Bus Тип 5630
552x DN xxx -K6xx	Клапан с управляющей головкой KI-TOP ASI-Bus
552x DN xxx -5xx	Клапан с управляющей головкой SPS Тип 5630
552x DN xxx -K5xx	Клапан с управляющей головкой KI-TOP SPS

DN = ном. диаметр, т.е. 552x 050 130-041



KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP



Декларация соответствия

Перевод с оригинала

Производитель / авторизованное представительство:

Кизельманн ГмБХ
Пауль-Кизельманн Штр. 4-10
75438 Книттлинген
Германия

Ответственный за подготовку
технической документации:

Ахим Каузельманн
Кизельманн ГмБХ
Пауль-Кизельманн Штр. 4-10
75438 Книттлинген
Германия

Наименование продукта

Пневматические подъемные приводы
Пневматические поворотные приводы
Шаровые клапаны
Клапаны бабочки
Односедельные клапаны
Регулирующие клапаны
Дроссельные клапаны
Перепускные клапаны
Двухседельные клапаны
Сильфонные клапаны
Пробоотборные клапаны
Двухходовые клапаны
Верхушечная арматура
Предохранительные клапаны

Функциональное описание

Линейное перемещение
Поворотное движение
Отсечение сред
Отсечение сред
Отсечение сред
Регулировка потока жидкости
Регулировка потока жидкости
Перенаправление сред
Разделение сред
Отбор жидких проб
Отбор жидких проб
Отсечение сред
Защита от избыточного давления, вакуума, мойка емкостей
Защита от избыточного давления

Настоящим производитель заявляет, что указанные выше продукты являются составными частями машин в соответствии с Директивой по машиностроению 2006/42/ЕС. Указанные выше продукты предназначены исключительно для установки в машины или их части. По этой причине указанные выше продукты не в полной мере соответствуют упомянутой выше Директиве по машиностроению.

Указанные в Приложении VII, Часть В, специальные документы были подготовлены. В случае направления соответствующего запроса, будет подготовлена необходимая документация авторизованным агентом, уполномоченным на сбор информации.

Ввод в эксплуатацию частей машин может быть выполнен, только после определения соответствующей машины, в которую данная часть будет установлена в соответствии с указанными выше Директивами по машиностроению требованиями.

Указанные выше продукты соответствуют указанным ниже требованиям и стандартам:

- **DIN EN ISO 12100 Безопасность машин**

Книттлинген, 12. 10. 2015

Клаус Доле
Генеральный директор